

# Computer Science

## Exam Notes

From 6<sup>th</sup> to 12th Classes



Session 2019-20

**Prepared By:**

**Vikas Kansal (95010-10979)**

**(Computer Faculty)**

**Govt. Girls Sen. Sec. School,**

**Sunam (Sangrur), Punjab**

## INDEX

<u>6ਵੀਂ ਜਮਾਤ</u>		
ਪਾਠ	ਪਾਠ ਦਾ ਨਾਂ	ਪੇਜ਼ ਨੰ
ਪਾਠ-1	<u>ਕੰਪਿਊਟਰ ਨਾਲ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ</u>	5
ਪਾਠ-2	<u>ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਕਾਰਜ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ</u>	6
ਪਾਠ-3	<u>ਵਿੰਡੋਜ਼ ਨਾਲ ਜਾਣ ਪਛਾਣ</u>	8
ਪਾਠ-4	<u>ਐਮ. ਐਸ. ਪੇਂਟ - ਭਾਗ 1</u>	10
ਪਾਠ-5	<u>ਐਮ. ਐਸ. ਪੇਂਟ - ਭਾਗ 2</u>	11
ਪਾਠ-6	<u>ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਅਤੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰ</u>	13
ਪਾਠ-7	<u>ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ</u>	15
ਪਾਠ-8	<u>ਆਉਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ</u>	16
ਪਾਠ-9	<u>ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਨਾਲ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ</u>	18
<u>7ਵੀਂ ਜਮਾਤ</u>		
ਪਾਠ	ਪਾਠ ਦਾ ਨਾਂ	ਪੇਜ਼ ਨੰ
ਪਾਠ-1	<u>ਟਾਈਪਿੰਗ ਟਿਊਟਰ</u>	20
ਪਾਠ-2	<u>ਵਿੰਡੋਜ਼ ਐਕਸਪਲੋਰਰ</u>	22
ਪਾਠ-3	<u>ਸਟੋਰੇਜ਼ ਡਿਵਾਇਸਿਜ਼</u>	24
ਪਾਠ-4	<u>ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਵਿਚ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ (ਭਾਗ-1)</u>	25
ਪਾਠ-5	<u>ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਵਿਚ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ (ਭਾਗ-2)</u>	27
ਪਾਠ-6	<u>ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ</u>	29
ਪਾਠ-7	<u>ਐਮ ਐਸ ਡਾਸ</u>	30
ਪਾਠ-8	<u>ਡਾਸ ਕਮਾਂਡਜ਼</u>	31
<u>8ਵੀਂ ਜਮਾਤ</u>		
ਪਾਠ	ਪਾਠ ਦਾ ਨਾਂ	ਪੇਜ਼ ਨੰ
ਪਾਠ-1	<u>ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਵਿਚ ਟੇਬਲ ਅਤੇ ਮੇਲ ਮਰਜ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨ</u>	35
ਪਾਠ-2	<u>ਇੰਟਰਨੈਟ</u>	35
ਪਾਠ-3	<u>ਇੰਨਫਰਮੇਸ਼ਨ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਨਾਲ ਜਾਣ ਪਛਾਣ</u>	37
ਪਾਠ-4	<u>ਪਾਵਰ ਪੁਆਇੰਟ ਨਾਲ ਜਾਣ ਪਛਾਣ</u>	38
ਪਾਠ-5	<u>ਐਡਵਾਂਸ ਪਾਵਰ ਪੁਆਇੰਟ</u>	40
ਪਾਠ-6	<u>ਐਮ.ਐਸ. ਐਕਸਲ ਨਾਲ ਜਾਣ ਪਛਾਣ</u>	41
ਪਾਠ-7	<u>ਸੈਮਰੀ ਯੂਨਿਟਸ ਅਤੇ ਜਨਰੇਸ਼ਨਜ਼</u>	42
<u>9ਵੀਂ ਜਮਾਤ</u>		
ਪਾਠ	ਪਾਠ ਦਾ ਨਾਂ	ਪੇਜ਼ ਨੰ
ਪਾਠ-1	<u>ਐਮ.ਐਸ. ਐਕਸਲ (ਭਾਗ-1)</u>	47
ਪਾਠ-2	<u>ਐਮ.ਐਸ. ਐਕਸਲ (ਭਾਗ-2)</u>	48
ਪਾਠ-3	<u>ਨੋਟਵਰਕਿੰਗ</u>	51
ਪਾਠ-4	<u>ਡੀ.ਬੀ.ਐਮ.ਐਸ. ਨਾਲ ਜਾਣ ਪਛਾਣ</u>	54
ਪਾਠ-5	<u>ਐਮ.ਐਸ. ਐਕਸੈਸ ਨਾਲ ਜਾਣ ਪਛਾਣ</u>	55
ਪਾਠ-6	<u>ਇੰਟਰਨੈਟ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ</u>	57
ਪਾਠ-7	<u>ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ</u>	59

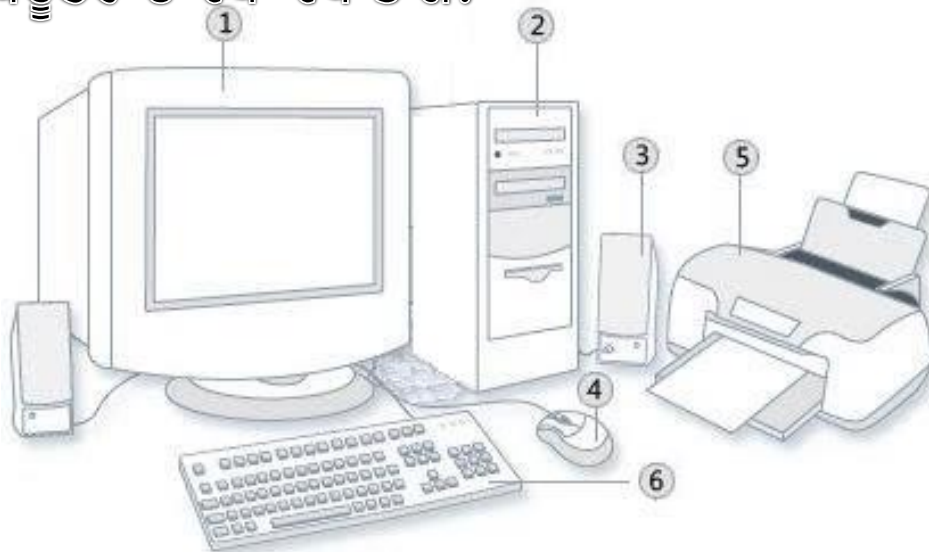
## INDEX

<u>10ਵੀਂ ਜਮਾਤ</u>		
ਪਾਠ	ਪਾਠ ਦਾ ਨਾਂ	ਪੇਜ਼ ਨੰ
ਪਾਠ-1	<u>ਆਫਿਸ ਟੂਲਜ਼</u>	63
ਪਾਠ-2	<u>ਐਚ.ਟੀ.ਐਮ.ਐਲ. ਫੰਡਾਮੈਂਟਲਜ਼</u>	63
ਪਾਠ-3	<u>ਐਚ.ਟੀ.ਐਮ.ਐਲ.-II</u>	65
ਪਾਠ-4	<u>ਵੈਬ ਡਿਵੈਲਪਮੈਂਟ</u>	66
ਪਾਠ-5	<u>ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ</u>	67
ਪਾਠ-6	<u>ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ</u>	69
ਪਾਠ-7	<u>ਮਾਈਕਰੋਸੋਫਟ ਪਬਲਿਸ਼ਰ-I</u>	70
ਪਾਠ-8	<u>ਮਾਈਕਰੋਸੋਫਟ ਪਬਲਿਸ਼ਰ-II</u>	71
<u>ਜਮਾਤ 11ਵੀਂ</u>		
ਪਾਠ	ਪਾਠ ਦਾ ਨਾਂ	ਪੇਜ਼ ਨੰ
ਪਾਠ-1	<u>10ਵੀਂ ਜਮਾਤ ਦੀ ਦੁਹਰਾਈ</u>	75
ਪਾਠ-2	<u>ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ ਲਈ ਭੂਮਿਕਾ</u>	76
ਪਾਠ-3	<u>ਕਾਂਸਟੈਂਟ, ਵੇਰੀਏਬਲਜ਼ ਅਤੇ ਡਾਟਾ ਟਾਈਪਸ</u>	77
ਪਾਠ-4	<u>ਓਪਰੇਟਰਸ ਅਤੇ ਐਕਸਪ੍ਰੈਸ਼ਨ</u>	79
ਪਾਠ-5	<u>ਕੰਟਰੋਲ ਫਲੋਅ (ਭਾਗ-1)</u>	81
ਪਾਠ-6	<u>ਕੰਟਰੋਲ ਫਲੋਅ (ਭਾਗ-II)</u>	83
ਪਾਠ-7	<u>ਐਰੇਸ (ਭਾਗ-1)</u>	84
ਪਾਠ-8	<u>ਐਰੇਸ (ਭਾਗ-2)</u>	85
ਪਾਠ-9	<u>ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ</u>	85
<u>12ਵੀਂ ਜਮਾਤ</u>		
ਪਾਠ	ਪਾਠ ਦਾ ਨਾਂ	ਪੇਜ਼ ਨੰ
ਪਾਠ-1	<u>11ਵੀਂ ਜਮਾਤ ਦੀ ਦੁਹਰਾਈ</u>	89
ਪਾਠ-2	<u>ਸਟ੍ਰਿੰਗਜ਼</u>	90
ਪਾਠ-3	<u>ਯੂਜ਼ਰ ਡਿਫਾਇੰਡ ਫੰਕਸ਼ਨਜ਼</u>	93
ਪਾਠ-4	<u>ਵਿੰਡੋ ਮੂਵੀ ਮੇਕਰ-I</u>	95
ਪਾਠ-5	<u>ਵਿੰਡੋ ਮੂਵੀ ਮੇਕਰ-II</u>	97
ਪਾਠ-6	<u>ਨੈਟਵਰਕਿੰਗ ਸੰਕਲਪ</u>	98
ਪਾਠ-7	<u>ਲਾਈਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨਜ਼</u>	103
ਪਾਠ-8	<u>ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ</u>	107

ਕੰਪਿਊਟਰ  
ਨਾਲ  
ਜਾਣ- ਪਛਾਣ

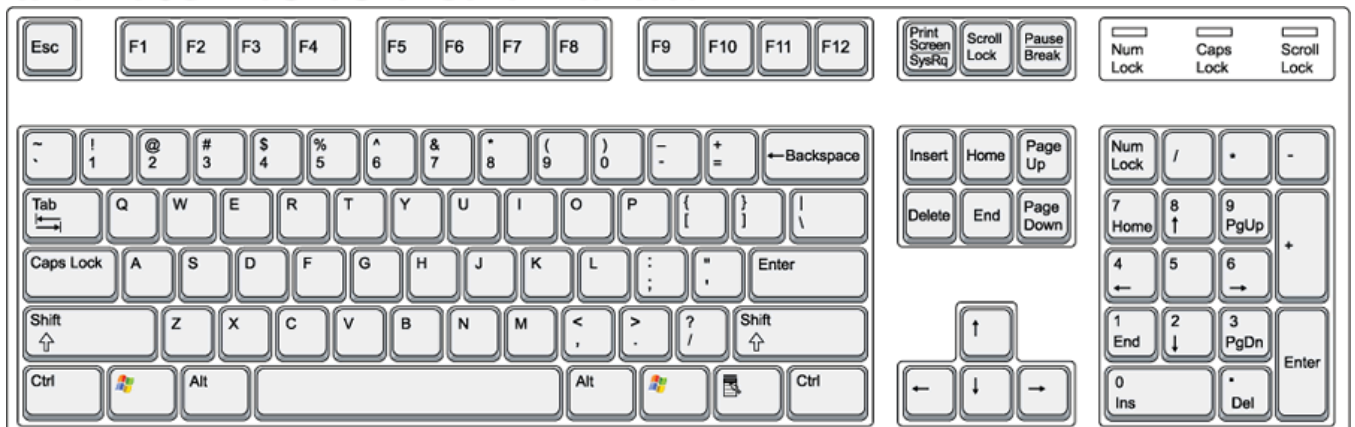


ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਭਾਗ:



- 1 ਮੋਨੀਟਰ
- 2 ਸਿਸਟਮ ਯੂਨਿਟ
- 3 ਸਪੀਕਰ
- 4 ਮਾਊਸ
- 5 ਪ੍ਰਿੰਟਰ
- 6 ਕੀਅ-ਬੋਰਡ

ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਕੀਅਜ਼:



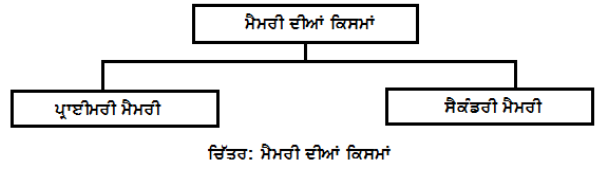




**ਪ੍ਰ:3. ਮੈਮਰੀ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ ਅਤੇ ਮੈਮਰੀ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।**

**ਉ:** ਮੈਮਰੀ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ ਦਾ ਇਕ ਅਹਿਮ ਭਾਗ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਲਈ ਡਾਟਾ ਅਤੇ ਹਦਾਇਤਾਂ ਨੂੰ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ ਵਿਚ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਮੈਮਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ:

1. ਪ੍ਰਾਈਮਰੀ ਮੈਮਰੀ
2. ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ



**ਪ੍ਰ:4. ਲੈਪਟਾਪ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ।**

**ਉ:** ਇਹ ਇਕ ਪੋਰਟੇਬਲ ਪਰਸਨਲ ਕੰਪਿਊਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਵਜ਼ਨ ਵਿੱਚ ਹਲਕਾ ਅਤੇ ਆਕਾਰ ਵਿਚ ਛੋਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਆਪਣੀ ਗੋਦ ਵਿਚ ਰੱਖ ਕੇ ਵੀ ਚਲਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਸਦੀ ਆਪਣੀ ਬੈਟਰੀ ਵੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਬਿਨਾਂ ਬਿਜਲੀ ਤੋਂ ਕਾਫੀ ਸਮੇਂ ਲਈ ਚਲਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਲੈਪਟਾਪ ਨੂੰ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਇਕ ਥਾਂ ਤੋਂ ਦੂਜੀ ਥਾਂ ਤੇ ਲਿਜਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।



**ਪ੍ਰ:4. ਟੈਬਲੇਟ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?**

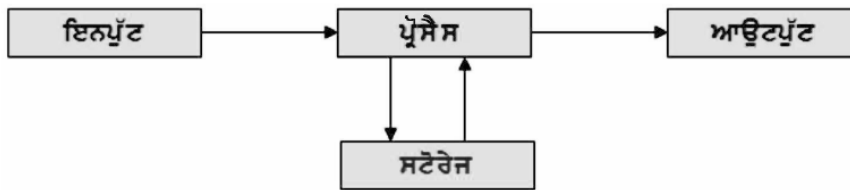
**ਉ:** ਇਹ ਬਹੁਤ ਹੀ ਪਤਲਾ ਪੋਰਟੇਬਲ ਕੰਪਿਊਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਬੈਟਰੀ ਨਾਲ ਸਪਲਾਈ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸਕ੍ਰੀਨ ਟੱਚ-ਸਕ੍ਰੀਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਇਸਨੂੰ ਇਨਪੁੱਟ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਟੈਬਲੇਟ ਨੂੰ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਇਕ ਥਾਂ ਤੋਂ ਦੂਜੀ ਥਾਂ ਤੇ ਲਿਜਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।



**ਵੱਡੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:**

**ਪ੍ਰ:1. ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਮੁੱਢਲੇ ਕੰਮਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ।**

**ਉ:** ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਮੁੱਢਲੇ ਕੰਮਾਂ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਚਿੱਤਰ ਨਾਲ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ : ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਮੁੱਢਲੇ ਕੰਮ

ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਮੁੱਢਲੇ ਕੰਮਾਂ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਿਆਨ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ:

1. **ਇਨਪੁੱਟ:** ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਅਤੇ ਹਦਾਇਤਾਂ ਦਾਖਿਲ ਕਰਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਹੈ।
2. **ਸਟੋਰੇਜ:** ਇਹ ਡਾਟਾ ਅਤੇ ਹਦਾਇਤਾਂ ਨੂੰ ਪੱਕੇ ਤੌਰ ਤੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਰੱਖਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਹੈ।
3. **ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ:** ਇਹ ਡਾਟਾ ਉਪਰ ਕੰਮ ਕਰਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਹੈ।
4. **ਆਉਟਪੁੱਟ:** ਡਾਟਾ ਉਪਰ ਕੰਮ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੰਪਿਊਟਰ ਆਉਟਪੁੱਟ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ।

**ਪ੍ਰ:2. ਪ੍ਰਾਈਮਰੀ ਮੈਮਰੀ ਅਤੇ ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।**

**ਉ:** ਪ੍ਰਾਈਮਰੀ ਮੈਮਰੀ ਅਤੇ ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ ਵਿਚ ਮੁੱਖ ਅੰਤਰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ।

**ਪ੍ਰਾਈਮਰੀ ਮੈਮਰੀ**

**ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ**

1. ਇਸ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਮੈਮਰੀ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
2. ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ. ਦੀ ਇਸ ਮੈਮਰੀ ਤੱਕ ਸਿੱਧੀ ਪਹੁੰਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
3. ਇਸ ਮੈਮਰੀ ਦੀ ਸਟੋਰੇਜ ਸਮਰੱਥਾ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
4. ਇਹ ਮੈਮਰੀ ਮਹਿੰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
5. ਇਹ ਵੋਲੇਟਾਈਲ ਮੈਮਰੀ ਹੈ।

1. ਇਸ ਨੂੰ ਸਹਾਇਕ (ਐਗਜ਼ਚੂਲਰੀ) ਮੈਮਰੀ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
2. ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ. ਦੀ ਇਸ ਮੈਮਰੀ ਤੱਕ ਸਿੱਧੀ ਪਹੁੰਚ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।
3. ਇਸ ਮੈਮਰੀ ਦੀ ਸਟੋਰੇਜ ਸਮਰੱਥਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
4. ਇਹ ਮੈਮਰੀ ਸਸਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
5. ਇਹ ਨਾਨ-ਵੋਲੇਟਾਈਲ ਮੈਮਰੀ ਹੈ।

**ਪ੍ਰ:3. ਕੰਟਰੋਲ ਯੂਨਿਟ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।**

**ਉ:** ਇਹ ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ. ਦਾ ਇਕ ਅਹਿਮ ਭਾਗ ਹੈ। ਕੰਟਰੋਲ ਯੂਨਿਟ ਨੂੰ ਕੇਂਦਰੀ ਕੰਟਰੋਲਰ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਭਾਗਾਂ ਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਨ ਲਈ ਦਿਸ਼ਾ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਮੁੱਖ ਕੰਮ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

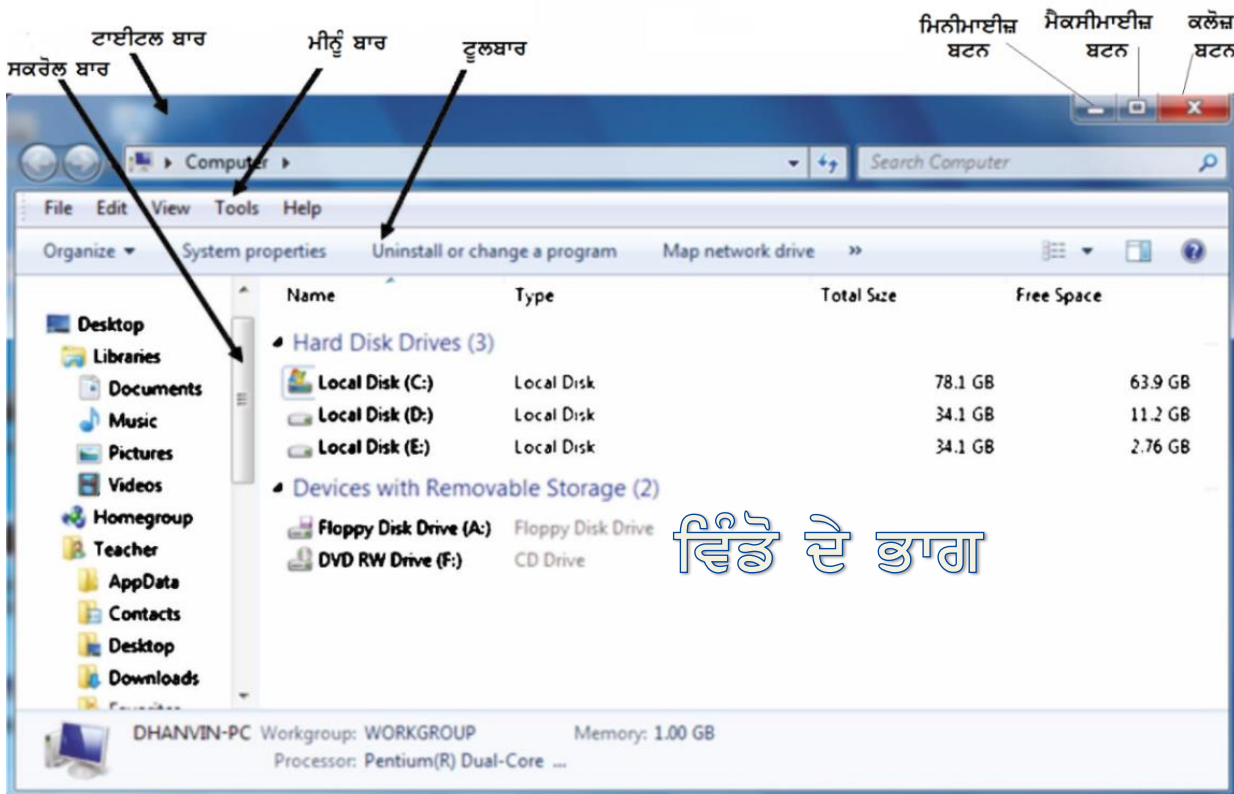
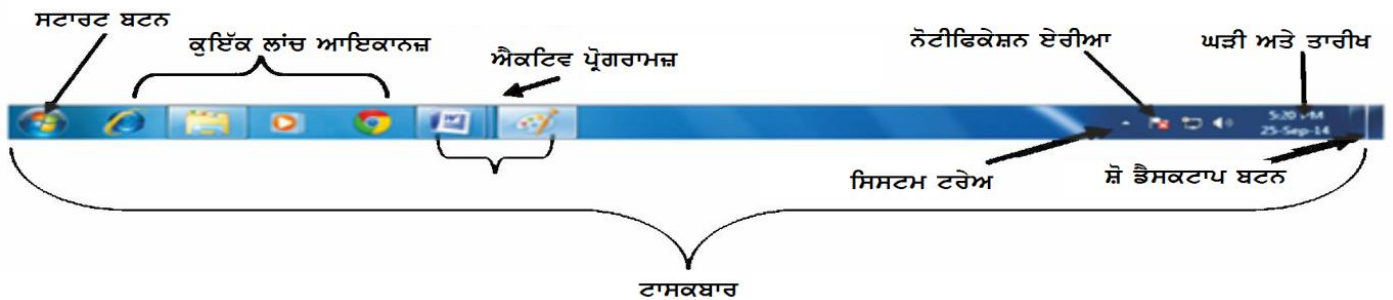
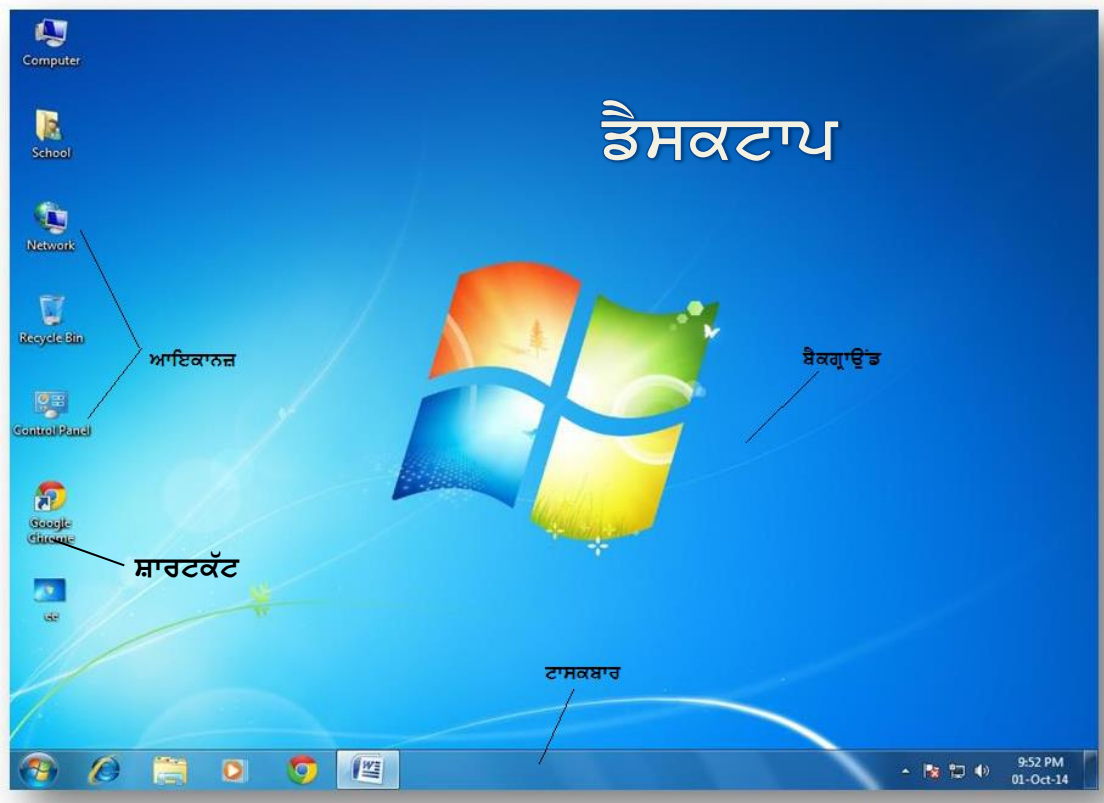
1. ਇਹ ਹਦਾਇਤਾਂ ਦੇ ਕੋਡ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਮੈਮਰੀ ਵਿਚੋਂ ਪੜਦਾ ਹੈ।
2. ਹਦਾਇਤਾਂ ਦਾ ਕੋਡ ਦਾ ਅਨੁਵਾਦ ਕਰਕੇ ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ. ਨੂੰ ਮੁਹਈਆ ਕਰਵਾਉਂਦਾ ਹੈ।
3. ਏ.ਐਲ.ਯੂ. ਨੂੰ ਜਰੂਰੀ ਡਾਟਾ ਮੁਹਈਆ ਕਰਵਾਉਂਦਾ ਹੈ।

**ਪ੍ਰ:4. ਏ.ਐਲ.ਯੂ. ਯੂਨਿਟ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।**

**ਉ:** ਇਹ ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ. ਦਾ ਇਕ ਅਹਿਮ ਭਾਗ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਅਰਿਥਮੈਟਿਕ ਅਤੇ ਲੌਜਿਕ ਯੂਨਿਟ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ. ਦਾ ਬਿਲਡਿੰਗ ਬਲਾਕ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਬਲਾਕ ਹਦਾਇਤਾਂ ਦਾ ਪਾਲਣ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ:

1. ਇਹ ਅਰਥਮੈਟਿਕ ਕੰਮ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜੋੜ, ਘਟਾਓ, ਗੁਣਾ, ਭਾਗ ਆਦਿ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ।
2. ਇਹ ਲਾਜ਼ਿਕਲ ਕੰਮ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤੋਂ ਘੱਟ, ਤੋਂ ਵੱਧ, ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਆਦਿ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਪਾਠ-3 (ਵਿਡੀਓ ਨਾਲ ਜਾਣ ਪਛਾਣ) (BACK TO INDEX)



ਵਿਡੀਓ ਦੇ ਭਾਗ



2. ਹੇਠਾਂ ਦਰਸਾਏ ਆਈਕਾਨਜ਼ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।



ਇਹ ਆਈਕਾਨ ਵਿੰਡੋਜ਼ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਦੇ **ਮਾਈ ਕੰਪਿਊਟਰ** ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਫਾਈਲਾਂ, ਫੋਲਡਰਾਂ ਅਤੇ ਡਰਾਈਵਜ਼ ਨੂੰ ਦੇਖਣ ਜਾਂ ਇਹਨਾਂ ਉਪਰ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।



ਇਹ ਆਈਕਾਨ ਵਿੰਡੋਜ਼ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਦੇ **ਨੈਟਵਰਕ** ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਸਾਡੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨਾਲ ਨੈਟਵਰਕ ਉਪਰ ਜੁੜੇ ਹੋਏ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।



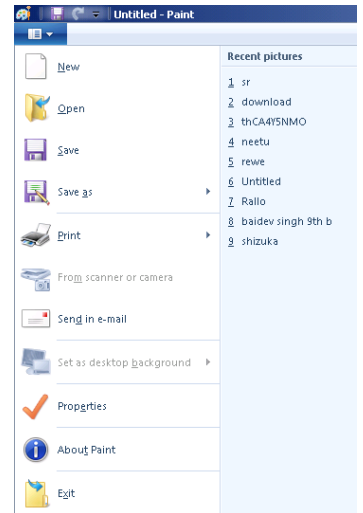
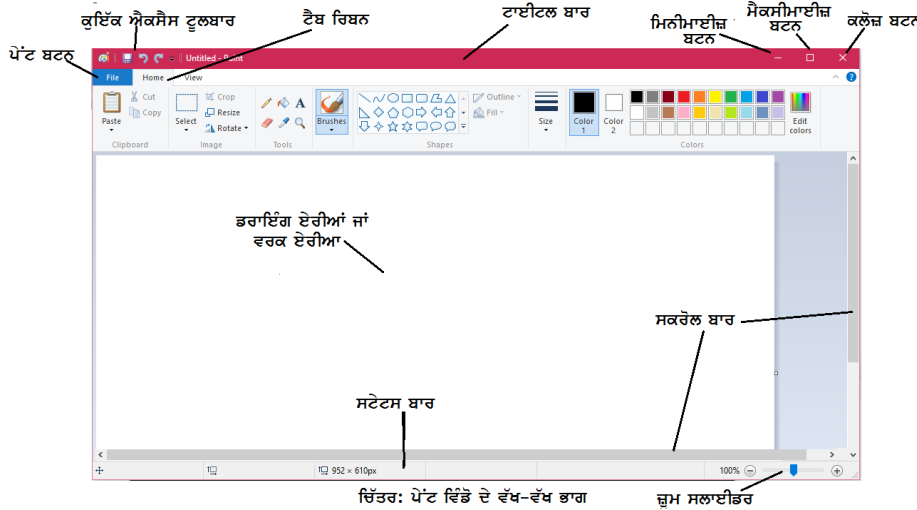
ਇਹ ਆਈਕਾਨ ਵਿੰਡੋਜ਼ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਦੇ **ਯੂਜ਼ਰ ਫਾਈਲਜ਼ ਦੇ ਫੋਲਡਰ** ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਫੋਲਡਰ ਦਾ ਨਾਂ ਯੂਜ਼ਰ ਦੇ ਨਾਂ ਉਪਰ ਆਪਣੇ ਆਪ ਸੈਟ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ ਜੇ ਯੂਜ਼ਰ ਦਾ ਨਾਂ School ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਫੋਲਡਰ ਦਾ ਨਾਂ ਵੀ School ਹੋਵੇਗਾ। ਇਸ ਫੋਲਡਰ ਵਿਚ ਯੂਜ਼ਰ ਵਲੋਂ ਬਣਾਈਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਸਟੋਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ।

ਪ੍ਰ:3 ਰੀਸਾਈਕਲ ਬਿਨ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

ਉ: ਇਹ ਆਈਕਾਨ ਵਿੰਡੋਜ਼ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਦੇ **ਰੀਸਾਈਕਲ ਬਿਨ** ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿਚੋਂ ਫਾਈਲਾਂ ਜਾਂ ਫੋਲਡਰ ਡਿਲੀਟ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਇਸ ਵਿਚ ਆ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਰੀਸਾਈਲ ਬਿਨ ਵਿਚ ਪਈਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਰੀਸਟੋਰ ਵੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਪੱਕੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿਚੋਂ ਡਿਲੀਟ ਵੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।



ਪਾਠ-4 (ਐਮ. ਐਸ. ਪੇਂਟ - ਭਾਗ 1) (BACK TO INDEX)



ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ।

1. ਪੇਂਟ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਉਪਰਲੇ ਪਾਸੇ \_\_\_\_\_ ਬਾਰ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
2. \_\_\_\_\_ ਟੂਲਬਾਰ ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਜਗ੍ਹਾ ਨੂੰ ਰਿਬਨ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਜਾਂ ਉਪਰਲੇ ਪਾਸੇ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
3. \_\_\_\_\_ ਟੂਲਬਾਰ ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਜਗ੍ਹਾ ਨੂੰ ਰਿਬਨ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਜਾਂ ਉਪਰਲੇ ਪਾਸੇ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
4. \_\_\_\_\_ ਟੂਲਬਾਰ ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਜਗ੍ਹਾ ਨੂੰ ਰਿਬਨ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਜਾਂ ਉਪਰਲੇ ਪਾਸੇ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
5. \_\_\_\_\_ ਟੂਲਬਾਰ ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਜਗ੍ਹਾ ਨੂੰ ਰਿਬਨ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਜਾਂ ਉਪਰਲੇ ਪਾਸੇ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
6. \_\_\_\_\_ ਟੂਲਬਾਰ ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਜਗ੍ਹਾ ਨੂੰ ਰਿਬਨ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਜਾਂ ਉਪਰਲੇ ਪਾਸੇ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
7. \_\_\_\_\_ ਟੂਲਬਾਰ ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਜਗ੍ਹਾ ਨੂੰ ਰਿਬਨ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਜਾਂ ਉਪਰਲੇ ਪਾਸੇ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
8. \_\_\_\_\_ ਟੂਲਬਾਰ ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਜਗ੍ਹਾ ਨੂੰ ਰਿਬਨ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਜਾਂ ਉਪਰਲੇ ਪਾਸੇ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
9. \_\_\_\_\_ ਟੂਲਬਾਰ ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਜਗ੍ਹਾ ਨੂੰ ਰਿਬਨ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਜਾਂ ਉਪਰਲੇ ਪਾਸੇ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
10. \_\_\_\_\_ ਟੂਲਬਾਰ ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਜਗ੍ਹਾ ਨੂੰ ਰਿਬਨ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਜਾਂ ਉਪਰਲੇ ਪਾਸੇ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਸਹੀ/ਗਲਤ ਲਿਖੋ।

1. ਪੇਂਟ ਵਿਚਲੀ ਡਰਾਈਂਗ ਨੂੰ ਬਿਟਮੈਪ ਫਾਈਲਾਂ ਵਜੋਂ ਵੀ ਸੇਵ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)
2. ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ ਦੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਪਹਿਲੀ ਚੀਜ਼ ਲਿਟਲ ਪੇਂਟ ਪੈਲੇਟ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। (ਗਲਤ)
3. ਮਿਨੀਮਾਈਜ਼ ਬਟਨ ਪੇਂਟ ਵਿੰਡੋ ਨੂੰ ਟਾਸਕਬਾਰ ਉੱਤੇ ਮਿਨੀਮਾਈਜ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)
4. ਨਿਊ ਕਮਾਂਡ ਇਕ ਨਵੀਂ ਖਾਲੀ ਤਸਵੀਰ ਫਾਈਲ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। (ਸਹੀ)
5. ਡਰਾਈਂਗ ਏਰੀਆ ਵਿਚ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। (ਸਹੀ)

ਛੋਟੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

ਪ੍ਰ:1. ਪੇਂਟ ਕੀ ਹੈ?

ਉ: ਪੇਂਟ ਇਕ ਡਰਾਈਂਗ ਟੂਲ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਤਸਵੀਰਾਂ ਬਣਾਉਣ ਵਿਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਪੇਂਟ ਵਿਚ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਡਰਾਈਂਗ ਟੂਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਸੁੰਦਰ ਤਸਵੀਰਾਂ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।



4. ਇਰੇਜ਼ਰ ਟੂਲ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਮਾਊਸ ਦਾ \_\_\_\_\_ ਬਟਨ ਦਬਾਉਂਦੇ ਹੋਏ ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ ਮਿਟਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

ੳ. ਖੱਬਾ ਅ. ਸੱਜਾ ਟ. ਸਕਰੋਲ ਸ. ਕੋਈ ਨਹੀਂ

5. ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਮਾਊਸ ਦਾ \_\_\_\_\_ ਬਟਨ ਦਬਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕਲਰ-2 ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ੳ. ਖੱਬਾ ਅ. ਸੱਜਾ ਟ. ਸਕਰੋਲ ਸ. ਕੋਈ ਨਹੀਂ

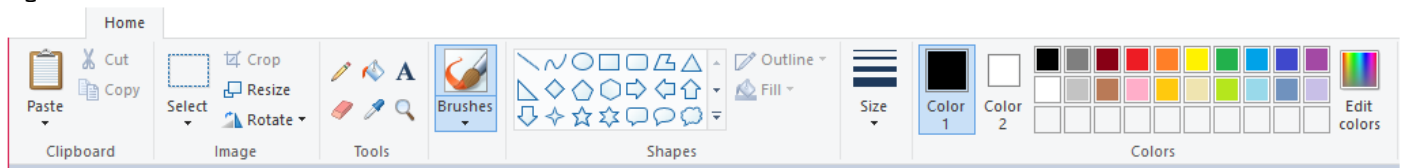
**ਸਹੀ/ਗਲਤ ਲਿਖੋ।**

1. ਐਲੀਪਸ ਟੂਲ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਸਕੁਏਅਰ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। (ਗਲਤ)
2. ਇਰੇਜ਼ਰ ਟੂਲ ਫਰੀ ਹੈਂਡ ਡਰਾਇੰਗ ਕਰਨ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। (ਗਲਤ)
3. ਬੁਰਸ਼ ਟੂਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਲਰ-ਸਪਰੇਅ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। (ਸਹੀ)
4. ਡਰਾਇੰਗ ਜਾਂ ਵਰਕ-ਖੇਤਰ ਉਹ ਥਾਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਅਸੀਂ ਤਸਵੀਰਾਂ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। (ਸਹੀ)
5. ਟੈਕਸਟ ਟੂਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤਸਵੀਰ ਵਿਚ ਟੈਕਸਟ ਭਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। (ਸਹੀ)

**ਛੋਟੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:**

**ਪ੍ਰ:1. ਹੋਮ ਟੈਬ ਰਿਬਨ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?**

ਉ: ਹੋਮ ਟੈਬ ਰਿਬਨ ਪੇਂਟ ਦਾ ਇਕ ਮੁੱਖ ਰਿਬਨ ਹੈ। ਇਹ ਰਿਬਨ ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਪੇਂਟ ਵਿਚ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਮਾਂਡਜ਼ ਇਸ ਰਿਬਨ ਵਿਚ ਹੀ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਪੇਂਟ ਵਿਚ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਹੋਮ ਟੈਬ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।



**ਪ੍ਰ:2. ਹੋਮ ਟੈਬ ਰਿਬਨ ਦੇ ਮੁੱਖ ਭਾਗਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।**

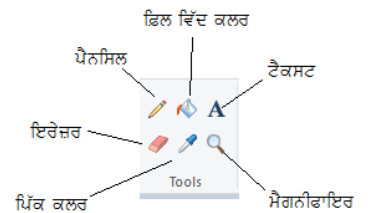
ਉ: ਹੋਮ ਟੈਬ ਰਿਬਨ ਦੇ ਮੁੱਖ ਭਾਗਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

1. ਕਲਿੱਪਬੋਰਡ
2. ਇਮੇਜ਼
3. ਟੂਲਜ਼
4. ਸ਼ੇਪਜ਼
5. ਸ਼ੇਪਸ
6. ਸ਼ਾਇਜ਼
7. ਕਲਰਜ਼

**ਪ੍ਰ:3. ਟੂਲ ਮੀਨੂੰ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਟੂਲਜ਼ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।**

ਉ: ਟੂਲ ਮੀਨੂੰ ਵਿਚ ਕੁੱਲ 6 ਟੂਲਜ਼ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਟੂਲਜ਼ ਦੇ ਨਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

1. ਪੈਨਸਿਲ
2. ਫਿੱਲ ਵਿੱਚ ਕਲਰ
3. ਟੈਕਸਟ
4. ਇਰੇਜ਼ਰ
5. ਪਿੱਕ ਕਲਰ
6. ਮੈਗਨੀਫਾਇਰ



**ਪ੍ਰ:4. ਸਾਈਜ਼ ਟੂਲ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?**

ਉ: ਸਾਈਜ਼ ਟੂਲ ਇਕ ਅਜਿਹਾ ਟੂਲ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਬੁਰਸ਼ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਸ਼ੇਪ ਦੀ ਲਾਈਨ ਦੀ ਮੋਟਾਈ ਨੂੰ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਟੂਲ ਉਸ ਸਮੇਂ ਐਕਟਿਵ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਬੁਰਸ਼ ਜਾਂ ਸ਼ੇਪ ਟੂਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ।

**ਪ੍ਰ:5. ਬੁਰਸ਼ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ।**

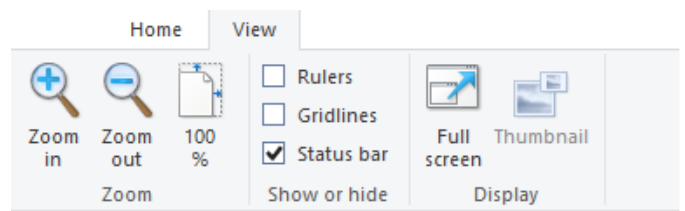
ਉ: ਬੁਰਸ਼ ਟੂਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਟੈਕਸਚਰ ਅਤੇ ਬੁਰਸ਼ਾਂ ਦੇ ਆਕਾਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਡਰਾਇੰਗ ਤਿਆਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਬੁਰਸ਼ ਦੇ ਆਕਾਰ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਸਾਈਜ਼ ਟੂਲ ਜਾਂ ਬੁਰਸ਼ ਟੂਲ ਨਾਲ ਕੰਟਰੋਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

**ਵੱਡੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:**

**ਪ੍ਰ:1. ਵਿਊ ਟੈਬ ਰਿਬਨ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।**

ਉ: ਵਿਊ ਟੈਬ ਰਿਬਨ ਪੇਂਟ ਦਾ ਦੂਸਰਾ ਮੁੱਖ ਰਿਬਨ ਹੈ। ਇਸ ਰਿਬਨ ਵਿਚ ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ ਦੇਖਣ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਟੂਲਜ਼ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਕੁੱਝ ਮੁੱਖ ਟੂਲਜ਼ ਦੇ ਨਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

1. ਜ਼ੂਮ ਟੂਲ
2. ਸ਼ੋਅ ਜਾਂ ਹਾਈਡ
3. ਡਿਸਪਲੇ ਟੂਲ



**ਪ੍ਰ:2. ਹੋਮ ਟੈਬ ਰਿਬਨ ਦੇ ਕਲਰ ਸੈਕਸ਼ਨ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।**

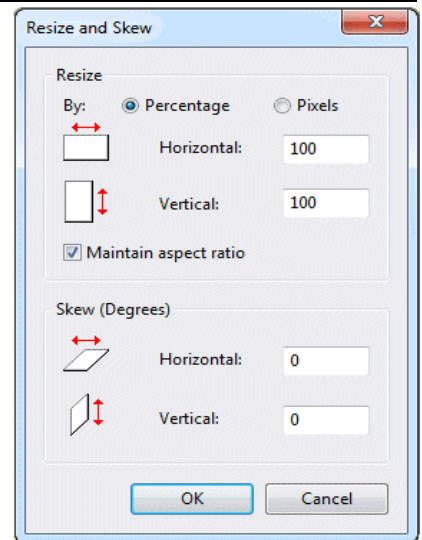
ਉ: ਹੋਮ ਟੈਬ ਰਿਬਨ ਵਿਚ ਕਲਰ ਸੈਕਸ਼ਨ ਇਕ ਮੁੱਖ ਭਾਗ ਹੈ। ਇਸ ਸੈਕਸ਼ਨ ਵਿਚ 3 ਭਾਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ:

1. **ਕਲਰ-1:** ਕਲਰ-1 ਫੋਰਗ੍ਰਾਊਂਡ ਕਲਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ
2. **ਕਲਰ-2:** ਕਲਰ-2 ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ ਕਲਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
2. **ਕਲਰ-ਪੈਲੇਟ:** ਵੱਖ-ਵੱਖ ਰੰਗਾਂ ਦੀ ਇਕ ਪੱਟੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
3. **ਐਡਿਟ ਕਲਰ ਬਟਨ:** ਇਸ ਬਟਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਆਪਣੀ ਪਸੰਦ ਦਾ ਨਵਾਂ ਰੰਗ ਕਲਰ-ਪੈਲੇਟ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ



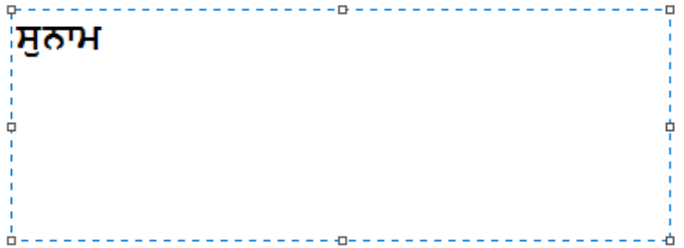
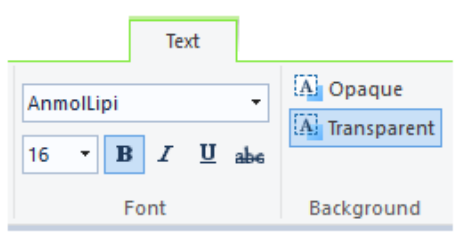
**ਪ੍ਰ:3. ਰੀ-ਸਾਈਜ਼ ਅਤੇ ਸਕਿਊ ਆਪਸ਼ਨ ਬਾਰੇ ਲਿਖੋ।**

ਉ: ਰੀ-ਸਾਈਜ਼ ਅਤੇ ਸਕਿਊ ਆਪਸ਼ਨ ਹੋਮ ਟੈਬ ਰਿਬਨ ਉੱਤੇ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਤਸਵੀਰ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ ਘਟਾ-ਵਧਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਾਂ ਤਸਵੀਰ ਉਪਰ ਸਕਿਊ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਲਾਗੂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ ਰੀ-ਸਾਈਜ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਪਰਸੈਂਟੇਜ ਜਾਂ ਪਿਕਸਲਜ਼ ਵਿਚ ਮੁੱਲ ਭਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਪਰਤੋਂ ਤਸਵੀਰ ਉਪਰ ਸਕਿਊ ਪ੍ਰਭਾਵ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਲਈ ਸਕਿਊ-ਕੋਨ ਦਾ ਮਾਪ ਡਿਗਰੀ ਵਿਚ ਭਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ।



**ਪ੍ਰ:4. ਟੈਕਸਟ ਟੂਲ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਟੈਕਸਟ ਨੂੰ ਫਾਰਮੈਟ ਕਿਵੇਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?**

ਉ: ਇਹ ਟੂਲ ਹੋਮ ਟੈਬ ਦੇ ਟੂਲਜ਼ ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਟੂਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤਸਵੀਰ ਵਿਚ ਟੈਕਸਟ ਭਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਟੂਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਬਾਕਸ ਬਣਾ ਕੇ ਉਸ ਵਿਚ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਟੂਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਮੇਂ ਇਕ ਹੋਰ ਟੂਲਬਾਰ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਲੱਗ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸਨੂੰ ਟੈਕਸਟ-ਟੂਲਬਾਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਟੂਲਬਾਰ ਟੈਕਸਟ ਉਪਰ ਕਈ ਤਰਾਂ ਦੇ ਓਪਰੇਸ਼ਨ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਵਿਚ ਸਾਡੀ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ: ਅੱਖਰਾਂ ਨੂੰ ਬੋਲਡ, ਇਟੈਲਿਕ, ਅੰਡਰਲਾਈਨ ਕਰਨਾ, ਅੱਖਰਾਂ ਦਾ ਆਕਾਰ ਵੱਡਾ ਛੋਟਾ ਕਰਨਾ ਆਦਿ।



**ਪ੍ਰ:5. ਸ਼ੇਪਸ ਮੀਨੂੰ ਬਾਰੇ ਵਿਸਤਾਰ ਨਾਲ ਲਿਖੋ।**

ਉ: ਇਹ ਮੀਨੂੰ ਹੋਮ ਟੈਬ ਰਿਬਨ ਉਪਰ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ: ਰੈਕਟੈਂਗਲ, ਐਲਿਪਸ, ਕਰਵ, ਪੋਲੀਗਨ, ਲਾਈਨ ਆਦਿ। ਕਿਸੇ ਵੀ ਸ਼ੇਪ ਨੂੰ ਡਰਾਅ ਕਰਨ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸਟੈਪ ਵਰਤੋਂ:



1. ਜਿਸ ਸ਼ੇਪ ਨੂੰ ਡਰਾਅ ਕਰਨਾ ਹੈ ਉਸ ਉਪਰ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
2. ਡਰਾਇੰਗ ਏਰੀਆ ਵਿਚ ਕਲਿੱਕ ਅਤੇ ਡਰੈਗ ਕਰੋ।
3. ਸ਼ੇਪ ਡਰਾਅ ਹੋ ਜਾਵੇਗੀ।

**ਪਾਠ-6 (ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਅਤੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰ) (BACK TO INDEX)**

ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ।

1. ਕੰਪਿਊਟਰ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਅਤੇ \_\_\_\_\_ ਦਾ ਸੁਮੇਲ ਹੈ। (ਸਾਫਟਵੇਅਰ)
  2. ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ)
  3. ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਸਾਫਟਵੇਅਰ)
  4. ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ \_\_\_\_\_ ਤਰਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। (ਦੋ)
  5. ਕੰਪਿਊਟਰ \_\_\_\_\_ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਕੰਮ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦਾ। (ਸਾਫਟਵੇਅਰ)
- ਸਹੀ ਜਾਂ ਗਲਤ ਲਿਖੋ।
1. ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦਾ ਦੂਜਾ ਨਾਂ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਹੈ। (ਗਲਤ)
  2. ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਦਿੱਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਹਦਾਇਤਾਂ ਨੂੰ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)
  3. ਅਸੀਂ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਨੂੰ ਛੂਹ ਨਹੀਂ ਸਕਦੇ। (ਗਲਤ)
  4. ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ: ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਅਤੇ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ (ਸਹੀ)
  5. ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀ ਕਿਮਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। (ਸਹੀ)

ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਹੜੇ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਹਨ:

1. ਫਲੋਪੀ ਡਿਸਕ
2. ਸੀ.ਡੀ.ਰੋਮ
3. ਮਾਊਸ
4. ਐਮ.ਐਸ. ਪੇਂਟ
5. ਪ੍ਰੋਜੈਕਟਰ
6. ਕੀਅ-ਬੋਰਡ

ਉ: ਫਲੋਪੀ ਡਿਸਕ, ਸੀ.ਡੀ.ਰੋਮ., ਮਾਊਸ, ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਹਨ।

ਛੋਟੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

**1. ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਕੀ ਹੈ?**

ਉ: ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਭੌਤਿਕ ਭਾਗਾਂ ਨੂੰ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: ਕੀ-ਬੋਰਡ, ਮਾਊਸ, ਮੋਨੀਟਰ, ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਆਦਿ। ਅਸੀਂ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਨੂੰ ਛੂਹ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਹ ਥਾਂ ਘੇਰਦੇ ਹਨ।

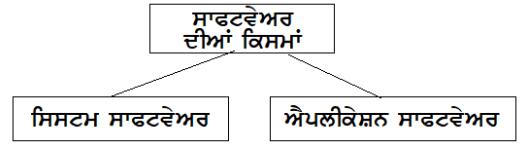
**2. ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਕੀ ਹੈ?**

ਉ: ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਹਦਾਇਤਾਂ ਦੀ ਲੜੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਹਦਾਇਤਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੇ ਸਮੂਹ ਨੂੰ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਨੂੰ ਛੂਹ ਨਹੀਂ ਸਕਦੇ ਅਤੇ ਨਾਂ ਹੀ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

**3. ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਕਿਹੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?**

ਉ: ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ:

1. ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ
2. ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ



**4. ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਦੀਆਂ ਚਾਰ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਲਿਖੋ।**

ਉ: ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਦੀਆਂ ਕੁੱਝ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ:

- |             |            |              |
|-------------|------------|--------------|
| 1. ਕੀਅ-ਬੋਰਡ | 3. ਮੋਨੀਟਰ  | 5. ਸਪੀਕਰ     |
| 2. ਮਾਊਸ     | 4. ਪ੍ਰਿੰਟਰ | 6. ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ. |

**5. ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀਆਂ ਕੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ?**

ਉ: ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਵਿਚ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ:

1. ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਛੂ ਨਹੀਂ ਸਕਦੇ।
2. ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਹਦਾਇਤਾਂ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ।
3. ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਭਾਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।
4. ਇਹ ਕੀਮਤੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

**ਵੱਡੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:**

**1. ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਅਤੇ ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।**

ਉ: ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਅਤੇ ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੈ:

ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ	ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ
1. ਇਹ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਦਾ ਸਮੂਹ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।	1. ਇਹ ਸਿਸਟਮ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਦਾ ਸਮੂਹ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
2. ਇਹ ਖਾਸ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।	2. ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਕੰਮਕਾਜ ਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਦੇ ਹਨ।
3. ਇਹ ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਨਹੀਂ ਚੱਲ ਸਕਦੇ।	3. ਇਹ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਚੱਲ ਸਕਦੇ ਹਨ।
4. ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਕੀਮਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।	4. ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਕੀਮਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
5. ਇਹਨਾਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਚੱਲ ਸਕਦਾ ਹੈ।	5. ਇਹਨਾਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨਹੀਂ ਚੱਲ ਸਕਦਾ।
6. ਉਦਾਹਰਣ: ਵਰਡ ਪ੍ਰੋਸੈਸਰ, ਸਪ੍ਰੈਡਸ਼ੀਟ ਆਦਿ	6. ਉਦਾਹਰਣ: ਓਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ, ਭਾਸ਼ਾ ਟ੍ਰਾਂਸਲੇਟਰ ਆਦਿ

**2. ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਨੂੰ ਠੀਕ ਰੱਖਣ ਲਈ ਕਿਹੜੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ?**

ਉ: ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਨੂੰ ਠੀਕ ਰੱਖਣ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ:

- |  |   |
|--|---|
| 1. ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਨੂੰ ਸਾਫ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।     | 5. ਚੱਲਦੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਨੂੰ ਸਾਫ ਨਹੀਂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ।   |
| 2. ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਢੱਕ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। | 6. ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਨੇੜੇ ਕੁੱਝ ਖਾਣਾ-ਪੀਣਾ ਨਹੀਂ ਚਾਹੀਦਾ।        |
| 3. ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀਆਂ ਤਾਰਾਂ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਖਿਚਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।     | 7. ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਦੀਆਂ ਕੀਜ਼ ਨੂੰ ਜੋਰ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਦਬਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ। |
| 4. ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਨੂੰ ਟੱਟਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।       |   |

**3. ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਾਫਟਵੇਅਰਜ਼ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ।**

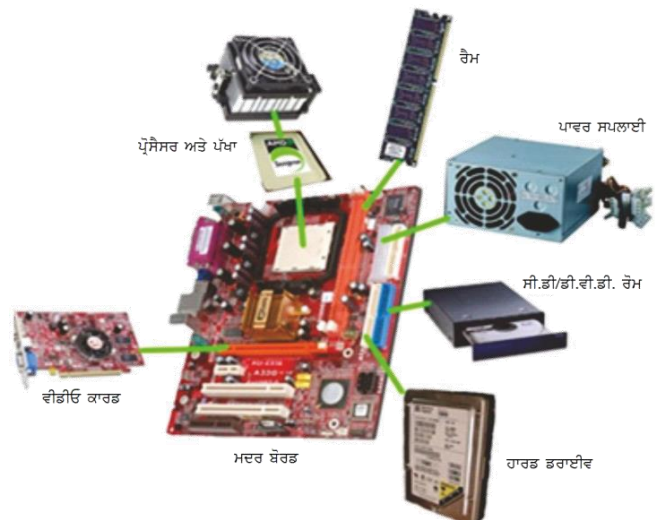
ਉ: ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ:

1. **ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ:** ਇਹ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਦਾ ਸਮੂਹ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿਚ ਕੋਈ ਖਾਸ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਨਹੀਂ ਚੱਲ ਸਕਦੇ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਕੀਮਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਚੱਲ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ: ਵਰਡ ਪ੍ਰੋਸੈਸਰ, ਸਪ੍ਰੈਡਸ਼ੀਟ ਆਦਿ
2. **ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ:** ਇਹ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਦਾ ਸਮੂਹ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਕੰਮ ਕਾਜ ਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਚੱਲ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਕੀਮਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਚੱਲ ਨਹੀਂ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ: ਓਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ, ਭਾਸ਼ਾ ਟ੍ਰਾਂਸਲੇਟਰ ਆਦਿ।

**4. ਮਦਰ ਬੋਰਡ ਕੀ ਹੈ? ਇਸਦੇ ਕੋਈ 5 ਭਾਗਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ।**

ਉ: ਮਦਰ ਬੋਰਡ ਇਕ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੀ ਸ਼ੀਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਉੱਪਰ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਰਕਟ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਮਦਰਬੋਰਡ ਨਾਲ ਜੁੜਨ ਵਾਲੇ ਕੁੱਝ ਮੁੱਖ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਉਪਕਰਨ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ:

1. **ਹਾਰਡ ਡਰਾਈਵ:** ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਪੱਕੇ ਤੌਰ ਤੇ ਸੇਵ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
2. **ਵੀਡੀਓ ਕਾਰਡ:** ਇਹ ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਮੋਨੀਟਰ ਤੇ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ।
3. **ਪ੍ਰੋਸੈਸਰ (CPU):** ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦਾ ਦਿਮਾਗ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਹਦਾਇਤਾਂ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ।
4. **ਰੈਮ (RAM):** ਇਹ ਮੁੱਖ ਮੈਮਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨਹੀਂ ਚੱਲ ਸਕਦਾ।
5. **ਪਾਵਰ ਸਪਲਾਈ (SMPS):** ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਸਪਲਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।
6. **ਸੀ.ਡੀ/ਡੀ.ਵੀ.ਡੀ. ਰੋਮ:** ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿਚ ਸੀ.ਡੀ. ਜਾਂ ਡੀ.ਵੀ.ਡੀ. ਚਲਾਉਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।



## ਪਾਠ-7 (ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ) (BACK TO INDEX)

ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ।

1. \_\_\_\_\_ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿਚ ਫੋਟੋਆਂ ਕਲਿੱਕ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। (ਵੈਬ ਕੈਮਰੇ)
2. ਆਮ ਵਰਤੋਂ ਵਾਲੇ ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਦੀਆਂ \_\_\_\_\_ ਕੀਅਜ਼ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। (104)
3. ਬਾਰ-ਕੋਡ ਰੀਡਰ ਵਿਚ \_\_\_\_\_ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਲੈਨਜ਼ ਅਤੇ ਲਾਈਟ ਸੈਂਸਰ)
4. \_\_\_\_\_ ਇਕ ਪੁਆਇੰਟਿੰਗ ਯੰਤਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਮਾਊਸ)
5. \_\_\_\_\_ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿਚ ਟੈਕਸਟ ਅਤੇ ਤਸਵੀਰਾਂ ਭਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। (ਸਕੈਨਰ)
6. \_\_\_\_\_ ਕੀਅਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਸਰ ਨੂੰ ਸਾਰੀਆਂ ਦਿਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਘੁਮਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। (ਐਰੋ)

ਸਹੀ ਜਾਂ ਗਲਤ ਲਿਖੋ।

1. ਵੈਬ ਕੈਮਰਾ ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ ਫਿਲਮ ਰੋਲ ਉਤੇ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ। (ਗਲਤ)
2. ਸਕਰੋਲ ਬਟਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਕ੍ਰੀਨ ਨੂੰ ਸਰਕਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। (ਸਹੀ)
3. ਜੁਆਇ ਸਟਿੱਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀਡੀਓ ਗੇਮਜ਼ ਨੂੰ ਖੇਡਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। (ਸਹੀ)
4. ਡਿਲੀਟ ਕੀਅ ਸਪੈਸ਼ਲ ਕੀਅ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। (ਸਹੀ)
5. ਫੰਕਸ਼ਨ ਕੀਅਜ਼ F1 ਤੋਂ F12 ਤੱਕ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। (ਸਹੀ)

ਛੋਟੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

## 1. ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

ਉ: ਇਹ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਯੰਤਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਡਾਟਾ ਅਤੇ ਹਦਾਇਤਾਂ ਦੇਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਆਮ ਵਰਤੋਂ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹਨ: ਕੀਅ-ਬੋਰਡ, ਮਾਊਸ, ਮਾਈਕ, ਸਕੈਨਰ, ਵੈਬ ਕੈਮਰਾ, ਲਾਈਟ ਪੈਨ, ਜੁਆਇ ਸਟਿੱਕ ਆਦਿ।

## 2. ਕੋਈ 6 ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਕੁੱਝ ਆਮ ਵਰਤੋਂ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

- ਕੀਅ-ਬੋਰਡ
- ਮਾਊਸ
- ਮਾਈਕ
- ਸਕੈਨਰ
- ਵੈਬ ਕੈਮਰਾ
- ਲਾਈਟ ਪੈਨ
- ਜੁਆਇ ਸਟਿੱਕ

## 3. ਟਰੈਕ ਬਾਲ ਤੇ ਨੋਟ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਟਰੈਕ ਬਾਲ ਇਕ ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੈ। ਇਹ ਇਕ ਪੁਆਇੰਟਿੰਗ ਯੰਤਰ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਨੋਟਬੁੱਕ ਜਾਂ ਲੈਪਟੋਪ ਵਿਚ ਮਾਊਸ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਇਕ ਬਾਲ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਉਥੱਰੀ ਹੋਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

## 4. ਐਮ.ਆਈ.ਸੀ.ਆਰ. (MICR) ਤੇ ਨੋਟ ਲਿਖੋ।

ਉ: MICR ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਮੈਗਨੇਟਿਕ ਇੰਕ ਕਰੈਕਟਰ ਰੈਕੋਗਨੀਸ਼ਨ ਹੈ। ਇਹ ਇਕ ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਬੈਂਕਾਂ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਇਕ ਖਾਸ ਚੁੰਬਕੀ ਸਿਆਹੀ ਵਿਚ ਲਿਖੇ ਕੋਡਜ਼ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

## 5. ਮਾਈਕਰੋਫੋਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੱਸੋ।

ਉ: ਇਹ ਇਕ ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸਨੂੰ ਮਾਈਕ ਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਵੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿਚ ਆਵਾਜ਼ ਰਿਕਾਰਡ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਰਾਹੀਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਹਦਾਇਤਾਂ ਵੀ ਦਿੱਤੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।

## 6. ਟੱਚ ਪੈਡ ਕੀ ਹੈ?

ਉ: ਟੱਚ ਪੈਡ ਇਕ ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਇਕ ਪੁਆਇੰਟਿੰਗ ਯੰਤਰ ਹੈ। ਇਹ ਲੈਪਟੋਪ ਵਿਚ ਮਾਊਸ ਦੀ ਥਾਂ ਤੇ ਵਰਤੋਂ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਉਪਰ ਵੀ ਦੋ ਬਟਨ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ: ਸੱਜਾ ਬਟਨ ਅਤੇ ਖੱਬਾ ਬਟਨ।

## 7. ਵੈਬ ਕੈਮਰੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੱਸੋ।

ਉ: ਵੈਬ ਕੈਮਰਾ ਇਕ ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੈ। ਇਹ ਆਮ ਕੈਮਰੇ ਵਰਗਾ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿਚ ਤਸਵੀਰਾਂ ਅਤੇ ਛੋਟੀਆਂ ਵੀਡੀਓ ਕਲਿੱਪਾਂ ਕੈਪਚਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

## 8. ਸਕੈਨਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿੱਥੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ?

ਉ: ਸਕੈਨਰ ਇਕ ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਟੈਕਸਟ ਅਤੇ ਤਸਵੀਰਾਂ ਨੂੰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿਚ ਸਕੈਨ ਕਰਕੇ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਫੋਟੋਸਟੇਟ ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਛੋਟੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

## 1. ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਕੀਅਜ਼ ਬਾਰੇ ਵਿਸਤਾਰ ਨਾਲ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ।

ਉ: ਇਹ ਇਕ ਆਮ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਟੈਕਸਟ ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਬਟਨਾਂ ਨੂੰ ਕੀਅਜ਼ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਆਮ ਵਰਤੋਂ ਵਾਲੇ ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਉਪਰ 104 ਕੀਅਜ਼ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਕੀਅਜ਼ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ:

1. ਅਲਫਾਬੈਟ ਕੀਅਜ਼: A ਤੋਂ Z ਤੱਕ
2. ਨੁਮੈਰਿਕ ਕੀਅਜ਼: 0-9 ਨੰਬਰਾਂ ਤੱਕ
3. ਫੰਕਸ਼ਨ ਕੀਅਜ਼: F1 ਤੋਂ F12 ਤੱਕ
4. ਸਪੈਸ਼ਲ ਕੀਅਜ਼: ਡਿਲੀਟ, ਬੈਕਸਪੇਸ, ਐਂਟਰ, ਸਪੇਸ ਬਾਰ, ਕੰਟਰੋਲ, ਆਲਟ ਕੀਅਜ਼ ਆਦਿ।
5. ਐਰੋ ਕੀਅਜ਼: ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 4 ਹੁੰਦੀ ਹੈ।



## 2. ਬਾਰ ਕੋਡ ਰੀਡਰ ਉਤੇ ਨੋਟ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਇਹ ਇਕ ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਾਰ ਕੋਡ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਇਕ ਲੈਨਜ਼ ਅਤੇ ਲਾਈਟ ਸੈਂਸਰ ਲੱਗਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਆਪਟੀਕਲ ਤਰੰਗਾਂ ਨੂੰ ਇਲੈਕਟ੍ਰੀਕਲ ਤਰੰਗਾਂ ਵਿਚ ਤਬਦੀਲ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਸਟੋਰਾਂ ਵਿਚ ਵਸਤੂ ਦੀ ਕੀਮਤ ਪਤਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।



## 3. ਮਾਊਸ ਬਾਰੇ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਜਾਣਦੇ ਹੋ? ਵਿਸਤਾਰ ਵਿਚ ਦੱਸੋ।

ਉ: ਮਾਊਸ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੈ। ਇਹ ਇਕ ਪੁਆਇੰਟਿੰਗ ਯੰਤਰ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਕ੍ਰੀਨ ਉਪਰ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਕਰਸਰ (ਤੀਰ) ਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਕਰਸਰ ਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸਨੂੰ ਪੱਧਰੇ ਤੱਲ ਉਪਰ ਘੁਮਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਉਪਰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਿੰਨ ਬਟਨ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ:

1. ਖੱਬਾ ਬਟਨ
2. ਸੱਜਾ ਬਟਨ
3. ਸਕਰੋਲ ਬਟਨ

### ਪਾਠ-8 (ਆਉਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ) (BACK TO INDEX)

#### ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ।

1. ਮੋਨੀਟਰ ਸਾਫਟ ਅਤੇ \_\_\_\_\_ ਹਾਰਡ ਆਉਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੈ। (ਪ੍ਰਿੰਟਰ)
2. \_\_\_\_\_ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ ਗਾਣੇ ਸੁਣਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। (ਸਪੀਕਰ)
3. \_\_\_\_\_ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਕਿਸੇ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਬਿੰਦੀਆਂ ਦੇ ਮੇਲ ਨਾਲ ਛਾਪਦੇ ਹਨ। (DMP -ਡਾਟ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਪ੍ਰਿੰਟਰ)
4. ਮੋਨੀਟਰ \_\_\_\_\_ ਤਰੰਗਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। (ਦੇ)
5. \_\_\_\_\_ ਆਉਟਪੁੱਟ ਨੂੰ ਕਾਗਜ਼ ਉਤੇ ਛਾਪਦੇ ਹਨ। (ਪ੍ਰਿੰਟਰ)
6. ਹੈਡਫੋਨ ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

#### ਸਹੀ ਜਾਂ ਗਲਤ ਲਿਖੋ।

1. ਆਉਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ ਸੂਚਨਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਨ। (ਸਹੀ)
2. ਅਸੀਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ ਗਾਣੇ ਨਹੀਂ ਸੁਣ ਸਕਦੇ। (ਗਲਤ)
3. ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਇਕ ਸਾਫਟ ਆਉਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੈ। (ਗਲਤ)
4. ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਅਤੇ ਪਲੋਟਰ ਵਿਚ ਕੋਈ ਫਰਕ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। (ਗਲਤ)
5. ਅੱਜ ਕੱਲ ਬਲੈਕ ਐਂਡ ਵਾਈਟ ਮੋਨੀਟਰ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। (ਗਲਤ)

#### ਛੋਟੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

### 1. ਆਉਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਆਉਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ:

1. ਸਾਫਟ ਕਾਪੀ ਆਉਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ: ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: ਮੋਨੀਟਰ, ਸਪੀਕਰ, ਪ੍ਰੋਜੈਕਟਰ, ਹੈਡਫੋਨ ਆਦਿ।
2. ਹਾਰਡ ਕਾਪੀ ਆਉਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ: ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: ਪ੍ਰਿੰਟਰ, ਪਲੋਟਰ ਆਦਿ।

### 2. ਮੋਨੀਟਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਮੋਨੀਟਰ ਇਕ ਸਾਫਟਕਾਪੀ ਆਉਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੈ। ਇਹ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ:

- ਕੈਥੋਡ ਰੇਅ ਟਿਊਬ (CRT) ਮੋਨੀਟਰ
- ਫਲੈਟ ਪੈਨਲ ਡਿਸਪਲੇਅ ਮੋਨੀਟਰ

### 3. ਪ੍ਰੋਜੈਕਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿੱਥੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ?

ਉ: ਪ੍ਰੋਜੈਕਟਰ ਇਕ ਸਾਫਟਕਾਪੀ ਆਉਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮੀਟਿੰਗਾਂ ਵਿਚ ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨਾਂ ਦੇਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

### 4. ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਇਕ ਹਾਰਡਕਾਪੀ ਆਉਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੈ। ਇਹ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਿੰਨ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ:

- ਡਾਟ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਪ੍ਰਿੰਟਰ
- ਇੰਕਜੈਟ ਪ੍ਰਿੰਟਰ
- ਲੇਜ਼ਰ ਪ੍ਰਿੰਟਰ

### 5. ਪਲੋਟਰ ਤੇ ਨੋਟ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਪਲੋਟਰ ਇਕ ਹਾਰਡਕਾਪੀ ਆਉਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੈ। ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ ਮਿਲੀ ਕਮਾਂਡ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕਾਗਜ਼ ਤੇ ਤਸਵੀਰ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖਰੇ ਅਤੇ ਮਹਿੰਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਅਤੇ CAD ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨਾਂ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

#### ਵੱਡੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

### 1. ਮੋਨੀਟਰ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵਾਰੇ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਮੋਨੀਟਰ ਇਕ ਆਮ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਸਾਫਟਕਾਪੀ ਆਉਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੈ। ਇਹ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ:

1. ਕੈਥੋਡ ਰੇਅ ਟਿਊਬ (CRT) ਮੋਨੀਟਰ: ਇਹ ਟੈਲੀਵੀਜ਼ਨ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿਖਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਵਿਚ ਕੈਥੋਡ ਰੇਅ ਟਿਊਬ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਵਿਚ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਖਪਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗਰਮੀ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ।
2. ਫਲੈਟ ਪੈਨਲ ਡਿਸਪਲੇਅ ਮੋਨੀਟਰ: ਇਹ CRT ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਘੱਟ ਭਾਰੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਦੀਵਾਰ ਤੇ ਵੀ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਵਿਚ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਖਪਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। LCD, LED, ਪਲਾਜ਼ਮਾ ਆਦਿ ਇਹਨਾਂ ਦੀਆਂ ਕੁੱਝ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਹਨ।



**2. ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਤਿੰਨ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪ੍ਰਿੰਟਰਾਂ ਬਾਰੇ ਦਸੋ।**

ਉ: ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਇਕ ਹਾਰਡਕਾਪੀ ਆਊਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੈ। ਇਹ ਆਊਟਪੁੱਟ ਨੂੰ ਕਾਗਜ਼ ਉਪਰ ਛਾਪਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ:

- **ਡਾਟ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਪ੍ਰਿੰਟਰ (DMP):** ਇਹ ਬਿੰਦੀਆਂ ਦੇ ਮੇਲ ਨਾਲ ਕਾਗਜ਼ ਉਪਰ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਦੇ ਹਨ।
- **ਇੰਕਜੈਟ ਪ੍ਰਿੰਟਰ:** ਇਹ ਸਿਆਹੀ ਦੀਆਂ ਬੂੰਦਾਂ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਦੇ ਹਨ।
- **ਲੇਜ਼ਰ ਪ੍ਰਿੰਟਰ:** ਇਹ ਲੇਜ਼ਰ ਬੀਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਦੇ ਹਨ।



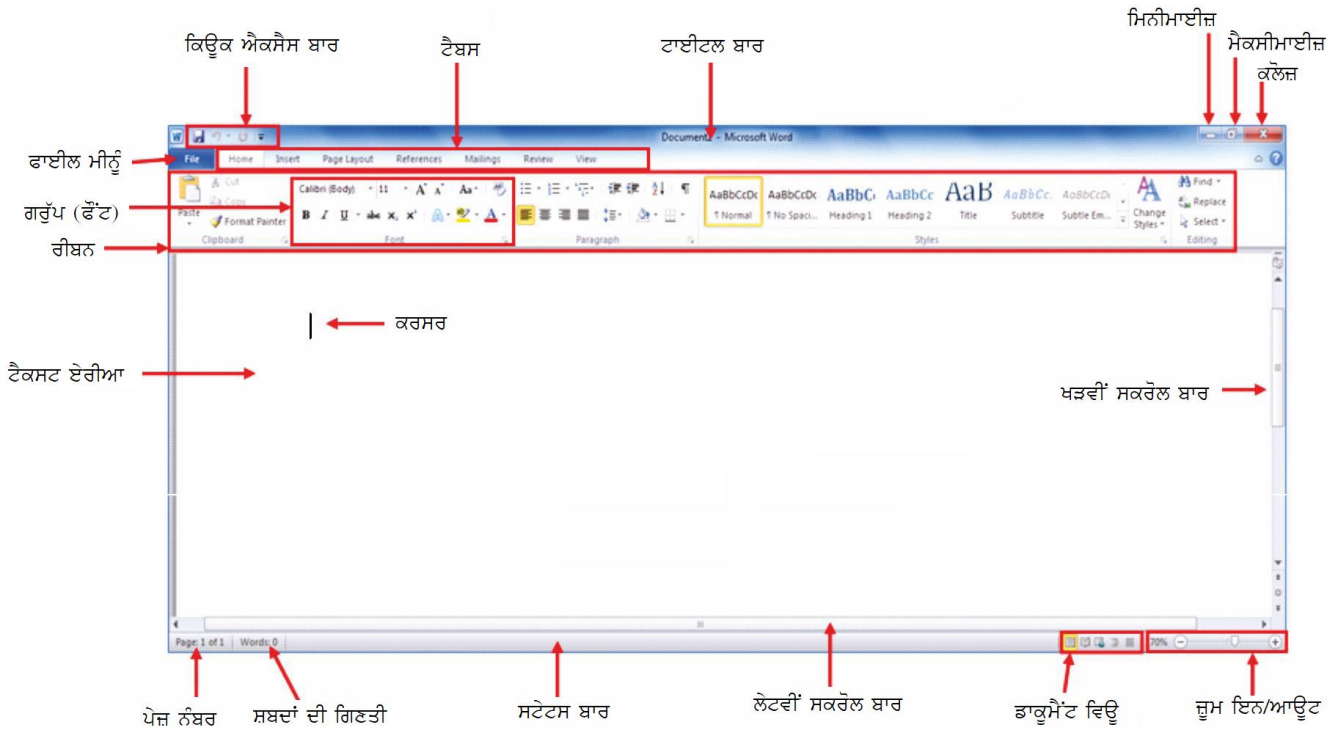
**3. CRT ਅਤੇ ਫਲੈਟ ਪੈਨਲ ਡਿਸਪਲੇ ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਦਸੋ।**

ਉ: CRT ਅਤੇ ਫਲੈਟ ਪੈਨਲ ਡਿਸਪਲੇ ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ।

CRT	ਫਲੈਟ ਪੈਨਲ ਡਿਸਪਲੇਅ
1. ਇਹ ਆਕਾਰ ਵਿਚ ਛੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।	1. ਇਹ ਆਕਾਰ ਵਿਚ ਵੱਡੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
2. ਇਹਨਾਂ ਵਿਚ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਖਪਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।	2. ਇਹਨਾਂ ਵਿਚ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਖਪਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
3. ਇਹ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗਰਮੀ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ।	3. ਇਹ ਘੱਟ ਗਰਮੀ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ।
4. ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਮੋਟਾਈ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।	4. ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਮੋਟਾਈ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
5. ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਚੀਵਾਰ ਤੇ ਨਹੀਂ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ।	5. ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਚੀਵਾਰ ਤੇ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਯੰਤਰ	ਯੰਤਰ ਦਾ ਨਾਂ	ਇਨਪੁੱਟ/ਆਊਟਪੁੱਟ	ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਕੰਮ ਲਿਖੋ।

ਪਾਠ - 9 (ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਨਾਲ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ) (BACK TO INDEX)



ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ

1. Ctrl+S \_\_\_\_\_ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (Save)
2. ਰੂਲਰ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਵਾਲੀ ਵੱਡੀ ਥਾਂ ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
3. ਵਰਡ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿਚ ਦੋ ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ: \_\_\_\_\_ ਅਤੇ \_\_\_\_\_ (ਹੋਰੀਜ਼ੋਂਟਲ ਅਤੇ ਵਰਟੀਕਲ)
4. ਨਵੀਂ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਫਾਈਲ ਖੋਲਣ ਲਈ ਕੀਅ ਬੋਰਡ ਤੋਂ \_\_\_\_\_ ਕੀਅਜ਼ ਦਬਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। (Ctrl+N)
5. \_\_\_\_\_ ਵਿਊ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਉਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। (ਪ੍ਰਿੰਟ ਪ੍ਰੀਵਿਊ)

ਸਹੀ ਜਾਂ ਗਲਤ ਲਿਖੋ

1. ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਲਾਂਚਰ ਹਰ ਇਕ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)
2. ਨੋਟ ਪੈਡ ਇਕ ਸਾਧਾਰਨ ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਸਾਧਾਰਨ ਟੈਕਸਟ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਤਿਆਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। (ਸਹੀ)
3. ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ ਵਰਡ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਹੇਠਲੀ ਬਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। (ਸਹੀ)
4. ਆਊਟ ਲਾਈਨ ਵਿਊ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਆਊਟ ਲਾਈਨ ਫਾਰਮ ਵਿਚ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)

ਛੋਟੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਨੋਟ ਪੈਡ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?

ਉ: ਨੋਟਪੈਡ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਦੇ ਸਟੈਪ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

Start -> All Programs -> Accessories -> Notepad

2. ਵਰਡ ਪੈਡ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਬਣਾਓ।

ਉ: ਵਰਡਪੈਡ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਭਾਗ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

- |                     |             |              |
|---------------------|-------------|--------------|
| • ਵਰਡਪੈਡ ਬਟਨ        | • ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ | • ਟੈਕਸਟ ਏਰੀਆ |
| • ਕਇੱਕ ਐਕਸੈਸ ਟੈਲਬਾਰ | • ਰੀਬਨ      | • ਸਟੇਟਸ ਬਾਰ  |
| • ਟੈਬਜ਼             | • ਰੂਲਰ      |              |

3. ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਲਾਂਚਰ ਨੂੰ ਬਿਆਨ ਕਰੋ।

ਉ: ਇਹ ਆਪਸ਼ਨ ਰੀਬਨ ਵਿਚ ਹਰੇਕ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਸੱਜੇ ਕੋਨੇ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਆਪਸ਼ਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਨ ਨਾਲ ਉਸ ਗਰੁੱਪ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਕਮਾਂਡਾਂ ਦਾ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਖੁਲ੍ਹਦਾ ਹੈ।

4. ਟੈਕਸਟ ਏਰੀਆ ਨੂੰ ਬਿਆਨ ਕਰੋ।

ਉ: ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਵਿਚ ਰੂਲਰ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਵੱਡੇ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਟੈਕਸਟ ਏਰੀਆ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਇਸ ਸੈਕਸਟ ਏਰੀਆ ਵਿਚ ਟਾਈਪ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਵਿਚ ਇਕ ਟਿਮਟਿਮਾਉਂਦੀ ਡੰਡੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਸਨੂੰ ਕਰਸਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਉਸ ਪੁਆਇੰਟ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਅਸੀਂ ਟੈਕਸਟ ਟਾਈਪ ਕਰਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

5. ਸਟੇਟਸ ਬਾਰ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?

ਉ: ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਵਿੰਡੋ ਵਿਚ ਸਟੇਟਸ ਬਾਰ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਬਾਰ ਵਰਡ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਬਾਰੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸੂਚਨਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਜਿਵੇਂ ਕਿ: ਪੇਜ ਨੰਬਰ, ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਆਦਿ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿਊਜ਼ ਅਤੇ ਜੂਮ ਇਨ/ਆਊਟ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਸੂਚਨਾ ਵੀ ਇਸ ਬਾਰ ਉਪਰ ਉਪਲਬਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

**ਵੱਡੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:****1. ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਦੀਆਂ ਖਾਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।**

ਉ: ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਦੀਆਂ ਖਾਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦਾ ਵਰਨਣ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੈ:

1. ਇਸ ਵਿਚ ਲਿਖੇ ਟੈਕਸਟ ਵਿਚ ਬਦਲਾਵ ਕਰਨਾ ਆਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
2. ਇਸ ਵਿਚ ਅਸੀਂ ਆਪਣੀ ਜਰੂਰ ਅਨੁਸਾਰ ਪੇਜ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ ਅਤੇ ਮਾਰਜਨ ਆਦਿ ਸੈਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
3. ਇਸ ਵਿਚੋਂ ਕਿਸੇ ਸ਼ਬਦ ਨੂੰ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਲੱਭਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
4. ਇਸ ਵਿਚ ਅਸੀਂ ਹਰ ਪੇਜ ਉੱਪਰ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਹੈਡਰ ਅਤੇ ਫੁੱਟਰ ਲਗਾ ਸਕਦਾ ਹਾਂ।
5. ਇਹ ਸਾਨੂੰ ਸਪੈਲਿੰਗ ਅਤੇ ਗਰਾਮਰ ਚੈਕ ਕਰਨ ਦੀ ਸੁਵਿਧਾ ਵੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।
6. ਇਸ ਵਿਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਡਿਜ਼ਾਈਨਾਂ ਦੇ ਫੋਂਟ ਅਤੇ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਟਾਈਪ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
7. ਇਸ ਵਿਚ ਮੇਲ ਮਰਜ਼ ਆਪਸ਼ਨ ਨਾਲ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਭੇਜਣ ਵਾਲੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਜਾਂ।

**2. ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਵਿਚ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿਊ ਬਾਰੇ ਵਿਸਤਾਰ ਨਾਲ ਦੱਸੋ।**

ਉ: ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਵਿਚ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿਊ ਕਰਨ (ਦੇਖਣ) ਦੇ 5 ਤਰੀਕੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

1. **ਪ੍ਰਿੰਟ ਲੇਅ-ਆਊਟ ਵਿਊ:** ਇਹ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਉਹ ਪ੍ਰਿੰਟ ਹੋਵੇਗਾ।
2. **ਫੁੱਲ ਸਕ੍ਰੀਨ ਲੇਅ-ਆਊਟ ਵਿਊ:** ਇਹ ਵਿਊ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਪੜ੍ਹਨ ਯੋਗ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ।
3. **ਵੈਬ ਲੇਅ-ਆਊਟ ਵਿਊ:** ਇਹ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਵੈਬ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਵਿਚ ਦਿਖਣ ਯੋਗ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ।
4. **ਆਊਟ ਲਾਈਨ ਵਿਊ:** ਇਹ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਆਊਟਲਾਈਨ ਫਾਰਮ ਵਿਚ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ।
5. **ਡਰਾਫਟ ਵਿਊ:** ਇਸ ਵਿਊ ਵਿਚ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿਚ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਤਬਦੀਲੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

**3. ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਵਿਚ ਫਾਈਲ ਕਿਵੇਂ ਬਣਾਈ ਅਤੇ ਸੇਵ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ?**

ਉ: ਐਮ ਐਸ ਵਰਡ ਵਿਚ ਨਵੀਂ ਫਾਈਲ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਸਟੈਪ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਹਨ:

1. File ਮੀਨੂੰ ਵਿਚ New ਆਪਸ਼ਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
2. Blank ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਆਪਸ਼ਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
3. Create ਬਟਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

**ਐਮ ਐਸ ਵਰਡ ਵਿਚ ਫਾਈਲ ਸੇਵ ਕਰਨ ਦੇ ਸਟੈਪ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਹਨ:**

1. File ਮੀਨੂੰ ਵਿਚ Save ਆਪਸ਼ਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
2. Save As ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਵਿਚ ਫਾਈਲ ਦਾ ਨਾਂ ਟਾਈਪ ਕਰੋ।
3. Save ਬਟਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

**FULL FORMS: (BACK TO INDEX)**

CPU	:	ਸੈਂਟਰਲ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਯੂਨਿਟ	BCR	:	ਬਾਰ ਕੋਡ ਰੀਡਰ
ALU	:	ਅਰਥਮੈਟਿਕ ਲੌਜਿਕ ਯੂਨਿਟ	VDU	:	ਵੀਡੀਓ ਡਿਸਪਲੇਅ ਯੂਨਿਟ
CU	:	ਕੰਟਰੋਲ ਯੂਨਿਟ	MICR	:	ਮੈਗਨੇਟਿਕ ਇੰਕ ਕਰੈਕਟਰ ਰੀਕੋਗਨੀਸ਼ਨ
MU	:	ਮੈਮਰੀ ਯੂਨਿਟ	CRT	:	ਕੈਥੋਡ ਰੇਅ ਟਿਊਬ
RAM	:	ਰੈਂਡਮ ਐਕਸੈਸ ਮੈਮਰੀ	LCD	:	ਲਿਕੁਇਡ ਕ੍ਰਿਸਟਲ ਡਿਸਪਲੇਅ
ROM	:	ਰੀਡ ਓਨਲੀ ਮੈਮਰੀ	LED	:	ਲਾਈਟ ਐਮਿਟਿੰਗ ਡਾਇਡ
GUI	:	ਗ੍ਰਾਫੀਕਲ ਯੂਜ਼ਰ ਇੰਟਰਫੇਸ	DMP	:	ਡਾਟ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਪ੍ਰਿੰਟਰ
SMPS	:	ਸਵਿੱਚ ਮੋਡ ਪਾਵਰ ਸਪਲਾਈ	CAD	:	ਕੰਪਿਊਟਰ ਏਡਿਡ ਡਿਜ਼ਾਇਨ
CD	:	ਕੰਪੈਕਟ ਡਿਸਕ	MS Paint	:	ਮਾਈਕ੍ਰੋ ਸਾਫਟ ਪੇਂਟ
DVD	:	ਡੀਜੀਟਲ ਵੀਡੀਓ ਡਿਸਕ			

**SHORTCUT KEYS (MS WORD) (BACK TO INDEX)**

Ctrl+N	:	New File	ਨਵੀਂ ਫਾਈਲ ਬਣਾਉਣ ਲਈ
Ctrl+S	:	Save File	ਫਾਈਲ ਸੇਵ ਕਰਨ ਲਈ
Ctrl+O	:	Open File	ਪੁਰਾਣੀ ਫਾਈਲ ਖੋਲ੍ਹਣ ਲਈ
Ctrl+W	:	Close	ਖੋਲੀ ਹੋਈ ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰਨ ਲਈ
Alt+F4	:	Exit	ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਬੰਦ ਕਰਨ ਲਈ
Ctrl+P	:	Print File	ਫਾਈਲ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਨ ਲਈ
Ctrl+X	:	Cut	ਸਲੈਕਟ ਕੀਤੀ ਚੀਜ਼ ਕੱਟ ਕਰਨ ਲਈ
Ctrl+C	:	Copy	ਸਲੈਕਟ ਕੀਤੀ ਚੀਜ਼ ਕਾਪੀ ਕਰਨ ਲਈ
Ctrl+V	:	Paste	ਕੱਟ ਜਾਂ ਕਾਪੀ ਕੀਤੀ ਚੀਜ਼ ਪੇਸਟ ਕਰਨ ਲਈ
Ctrl+Z	:	Undo	ਅੰਤਿਮ ਕੀਤਾ ਕੰਮ ਵਾਪਿਸ ਕਰਨ ਲਈ
Ctrl+Y	:	Redo	ਅੱਠਤ੍ਰ ਕੀਤਾ ਕੰਮ ਵਾਪਿਸ ਲਿਆਉਣ ਲਈ
F12	:	Save As	ਫਾਈਲ ਦੀ ਕਾਪੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ।

ਪਾਠ -1 (ਟਾਈਪਿੰਗ ਟਿਊਟਰ) (BACK TO INDEX)

ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ

- ਨੰਬਰ ਪੈਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ \_\_\_\_\_ ਕੀਅ ਆਨ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਂਦੀ ਹੈ।  
 ਓ. **Num Lock** ਅ. Caps Lock ਏ. Scroll Lock ਸ. ਕੋਈ ਨਹੀਂ
- ਹੋਮ ਰੋਅ ਵਿਚ ਖੱਬੇ ਹੱਥ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਉਂਗਲੀ ਨਾਲ \_\_\_\_\_ ਕੀਅ ਦਬਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।  
 ਓ. **A** ਅ. S ਏ. D ਸ. F
- ਹੋਮ ਰੋਅ ਵਿਚ ਸੱਜੇ ਹੱਥ ਦੀ ਵਿਚਲੀ ਉਂਗਲ ਨਾਲ \_\_\_\_\_ ਕੀਅ ਦਬਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।  
 ਓ. J ਅ. **K** ਏ. L ਸ. ;
- ਦੂਸਰੀ ਰੋਅ ਵਿਚ ਖੱਬੇ ਹੱਥ ਦੀ ਰਿੰਗ ਉਂਗਲ ਨਾਲ \_\_\_\_\_ ਕੀਅ ਦਬਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।  
 ਓ. Q ਅ. **W** ਏ. E ਸ. R
- ਤਿਸਰੀ ਰੋਅ ਵਿਚ ਸੱਜੇ ਹੱਥ ਦੀ ਇੰਡੈਕਸ ਉਂਗਲੀ ਨਾਲ \_\_\_\_\_ ਕੀਅ ਦਬਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।  
 ਓ. B ਅ. N ਏ. M ਸ. **M ਅਤੇ N**

ਸਹੀ ਜਾਂ ਗਲਤ ਲਿਖੋ

- ਟਾਈਪਿੰਗ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਨੂੰ ਦੋ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ: ਪਹਿਲਾ ਭਾਗ ਖੱਬਾ ਪਾਸਾ ਅਤੇ ਦੂਸਰਾ ਭਾਗ ਸੱਜਾ ਪਾਸਾ। **ਸਹੀ**
- ਟੱਚ ਟਾਈਪਿੰਗ ਇਕ ਅਜਿਹੀ ਤਕਨੀਕ ਹੈ ਜਿਸ ਰਾਹੀਂ ਬਿਨਾਂ ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਨੂੰ ਦੇਖੇ ਤੇਜ਼ ਰਫਤਾਰ ਨਾਲ ਟਾਈਪਿੰਗ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। **ਸਹੀ**
- ਅਨਮੋਲ ਲਿੱਪੀ ਫੌਂਟ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਚ ਟਾਈਪਿੰਗ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। **ਸਹੀ**
- ਸਪੇਸ-ਬਾਰ ਦਬਾਉਣ ਲਈ ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਸੱਜੇ ਹੱਥ ਦੇ ਅੰਗੂਠੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। **ਸਹੀ**
- ਐਂਟਰ ਕੀਅ ਅਗਲੀ ਲਾਈਨ ਤੇ ਜਾਣ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। **ਸਹੀ**

ਛੋਟੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

ਪ੍ਰ:1. ਟੱਚ-ਟਾਈਪਿੰਗ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?

ਉ: ਟੱਚ ਟਾਈਪਿੰਗ ਇਕ ਅਜਿਹੀ ਤਕਨੀਕ ਹੈ ਜਿਸ ਰਾਹੀਂ ਅਸੀਂ ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਨੂੰ ਦੇਖੇ ਬਿਨਾਂ ਸਹੀ ਅਤੇ ਤੇਜ਼ ਰਫਤਾਰ ਨਾਲ ਟਾਈਪਿੰਗ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

ਪ੍ਰ:2. ਹੋਮ ਰੋਅ ਉਪਰ ਉਂਗਲਾਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ।

ਉ:



ਖੱਬਾ ਹੱਥ

ਸੱਜਾ ਹੱਥ

ਛੋਟੀ (ਲਿਟਲ/ਪਿੰਕੀ) ਉਂਗਲੀ	A
ਰਿੰਗ ਉਂਗਲੀ	S
ਮਿਡਲ (ਵਿਚਲੀ) ਉਂਗਲੀ	D
ਇਨਡੈਕਸ(ਪਹਿਲੀ) ਉਂਗਲੀ	F ਅਤੇ G

ਛੋਟੀ (ਲਿਟਲ/ਪਿੰਕੀ) ਉਂਗਲੀ	;
ਰਿੰਗ ਉਂਗਲੀ	L
ਮਿਡਲ (ਵਿਚਲੀ) ਉਂਗਲੀ	K
ਇਨਡੈਕਸ(ਪਹਿਲੀ) ਉਂਗਲੀ	J ਅਤੇ H

ਚਿਤਰ : ਦੋਵੇਂ ਹੱਥਾਂ ਦੀਆਂ ਹੋਮ-ਰੋਅ ਦੀਆਂ ਕੀਜ਼

ਪ੍ਰ:3. ਦੂਜੀ ਰੋਅ ਉਪਰ ਉਂਗਲਾਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ।

ਉ:



ਛੋਟੀ (ਲਿਟਲ/ਪਿੰਕੀ) ਉਂਗਲੀ	Q
ਰਿੰਗ ਉਂਗਲੀ	W
ਮਿਡਲ (ਵਿਚਲੀ) ਉਂਗਲੀ	E
ਇਨਡੈਕਸ(ਪਹਿਲੀ) ਉਂਗਲੀ	R ਅਤੇ T

ਛੋਟੀ (ਲਿਟਲ/ਪਿੰਕੀ) ਉਂਗਲੀ	P
ਰਿੰਗ ਉਂਗਲੀ	O
ਮਿਡਲ (ਵਿਚਲੀ) ਉਂਗਲੀ	I
ਇਨਡੈਕਸ(ਪਹਿਲੀ) ਉਂਗਲੀ	U ਅਤੇ Y

ਚਿਤਰ : ਦੋਹਾਂ ਹੱਥਾਂ ਦੀਆਂ ਦੂਜੀ ਰੋਅ ਦੀਆਂ ਕੀਜ਼

ਪ੍ਰ:4. ਤੀਜੀ ਰੋਅ ਉਪਰ ਉਂਗਲਾਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ।

ਉ:



ਖੱਬਾ ਹੱਥ

ਸੱਜਾ ਹੱਥ

ਛੋਟੀ (ਲਿਟਲ/ਪਿੰਕੀ) ਉਂਗਲੀ	Z
ਰਿੰਗ ਉਂਗਲੀ	X
ਮਿਡਲ (ਵਿਚਲੀ) ਉਂਗਲੀ	C
ਇਨਡੈਕਸ(ਪਹਿਲੀ) ਉਂਗਲੀ	V ਅਤੇ B

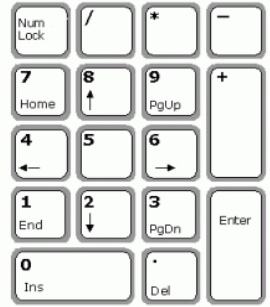
ਛੋਟੀ (ਲਿਟਲ/ਪਿੰਕੀ) ਉਂਗਲੀ	/
ਰਿੰਗ ਉਂਗਲੀ	.
ਮਿਡਲ (ਵਿਚਲੀ) ਉਂਗਲੀ	,
ਇਨਡੈਕਸ(ਪਹਿਲੀ) ਉਂਗਲੀ	M ਅਤੇ N

ਚਿਤਰ : ਦੋਹਾਂ ਹੱਥਾਂ ਦੀਆਂ ਤੀਜੀ ਰੋਅ ਦੀਆਂ ਕੀਜ਼

ਪ੍ਰ:5. ਨੂਮੈਰਿਕ ਕੀਅ-ਪੈਡ ਤੋਂ ਅੰਕ ਟਾਈਪ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਕਿਸ ਹੱਥ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਂਦੀ ਹੈ? ਅਤੇ ਨੂਮੈਰਿਕ ਕੀਅ-ਪੈਡ ਉੱਤੇ ਉਂਗਲਾਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਬਾਰੇ ਦਸੋ।

ਉ: ਨੂਮੈਰਿਕ ਕੀਅ-ਪੈਡ ਤੋਂ ਅੰਕ ਟਾਈਪ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਸੱਜੇ ਹੱਥ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਂਦੀ ਹੈ। ਨੂਮੈਰਿਕ ਕੀਅ-ਪੈਡ ਉੱਤੇ ਉਂਗਲਾਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ।

- ਸੱਜੇ ਹੱਥ ਦਾ ਅੰਗੂਠਾ '0' ਉੱਤੇ
- ਸੱਜੇ ਹੱਥ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਉਂਗਲ '4' ਉੱਤੇ
- ਸੱਜੇ ਹੱਥ ਦੀ ਦੂਸਰੀ ਉਂਗਲ '5' ਉੱਤੇ
- ਸੱਜੇ ਹੱਥ ਦੀ ਚੌਥੀ ਉਂਗਲ '6' ਉੱਤੇ



Numeric Keypad

**ਵੱਡੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ**

ਪ੍ਰ:1. ਅਨਮੋਲ ਲਿੱਪੀ ਕੀਅ ਸੈਪ ਬਣਾਓ।

~	1 !	2 ~	3 #	4 \$	5 %	6 &	7 &	8 *	9 (	0 )	-	+ =	Backspace
Tab	Q ਥ	W ਚ	E ਉ	R ਚ	T ਠ	Y ਚ	U ਚ	I ਚ	O ਚ	P ਫ	[ {	] }	\
Cap Lock	A ਅ	S ਸ	D ਧ	F ਢ	G ਘ	H ਹ	J ਝ	K ਖ	L ਲ	:	"	Return	
Shift	Z ਗ	X ਘ	C ਛ	V ਝ	B ਭ	N ਨ	M ਮ	< ਚ	> ਚ	? ?	/ /	Shift	
Option ALT	Space-bar												

ਪ੍ਰ:2. ਟਾਈਪਿੰਗ ਸਪੀਡ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਵਧਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ?

ਉ: ਟਾਈਪਿੰਗ ਸਪੀਡ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਹਦਾਇਤਾਂ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹਿਦਾ ਹੈ:

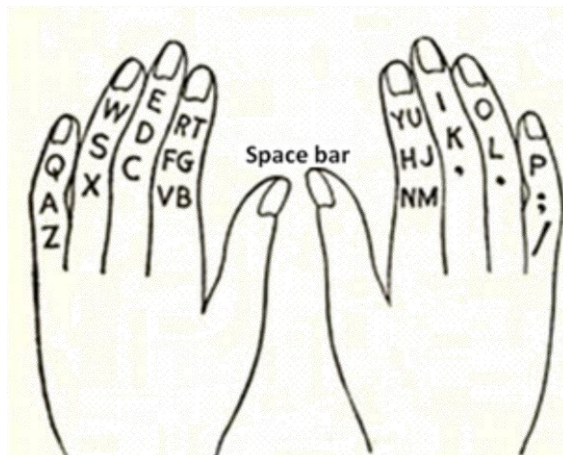
1. ਉਂਗਲਾਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਹਮੇਸ਼ਾ ਹੋਮ ਰੋਅ ਉੱਤੇ ਹੋਣੀ ਚਾਹਿਦੀ ਹੈ।
2. ਸਾਨੂੰ ਹੋਮ ਰੋਅ ਪੁਜੀਸ਼ਨ ਤੋਂ ਹੋਰਨਾਂ ਕੀਜ਼ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਂਦੀ ਹੈ।
3. ਸਾਨੂੰ ਆਪਣਾ ਧਿਆਨ ਰਫਤਾਰ ਨਾਲੋਂ ਸਹੀ ਕੀਅ ਦਬਾਉਣ ਉੱਤੇ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਂਦਾ ਹੈ।
4. ਟਾਈਪ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਉੱਤੇ ਨਹੀਂ ਦੇਖਣਾ ਚਾਹਿਦਾ।
5. ਲਾਗਾਤਾਰ, ਆਰਾਮ ਨਾਲ ਅਤੇ ਸਹੀ ਟਾਈਪ ਕਰਨ ਵੱਲ ਧਿਆਨ ਦੇਣਾ ਚਾਹਿਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰ:3. ਟਾਈਪਿੰਗ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਬੈਠਣ ਦੇ ਸਹੀ ਤਰੀਕੇ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ।

ਉ: ਟਾਈਪਿੰਗ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਬੈਠਣ ਦਾ ਸਹੀ ਤਰੀਕੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ।

1. ਸਾਨੂੰ ਬਿਲਕੁੱਲ ਸਿੱਧਾ ਬੈਠਣਾ ਚਾਹੀਂਦਾ ਹੈ।
2. ਕੀ-ਬੋਰਡ ਦੇ ਬਿਲਕੁੱਲ ਸਾਹਮਣੇ ਬੈਠਣਾ ਚਾਹਿਦਾ ਹੈ।
3. ਸਾਡੇ ਪੈਰ ਜਮੀਨ ਉੱਤੇ ਸਿੱਧੇ ਹੋਣੇ ਚਾਹਿਦੇ ਹਨ।
4. ਮੋਨੀਟਰ ਸਾਡੀਆਂ ਅੱਖਾਂ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਅਤੇ ਸਾਹਮਣੇ ਹੋਣਾ ਚਾਹਿਦਾ ਹੈ।
5. ਸਾਡੀ ਨਜ਼ਰ ਮੋਨੀਟਰ ਜਾਂ ਕਾਪੀ ਉੱਤੇ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਂਦੀ ਹੈ।
6. ਸਾਨੂੰ ਕੀਅਜ਼ ਨੂੰ ਜਲਦੀ ਨਾਲ ਦਬਾ ਕੇ ਵਾਪਿਸ ਹੋਮ-ਰੋਅ ਉੱਤੇ ਆਉਣਾ ਚਾਹਿਦਾ ਹੈ।

**ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੇ ਯਾਦ ਰੱਖਣ ਲਈ:**



ਪਾਠ-2 (ਵਿੰਡੋਜ਼ ਐਕਸਪਲੋਰਰ) (BACK TO INDEX)

ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ।

- ਵਿੰਡੋਜ਼ ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਦੇ ਦੋ ਪੇਨਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ: ਇਹ ਹਨ \_\_\_\_\_ ਅਤੇ \_\_\_\_\_  
 ਓ. ਪਹਿਲਾ, ਦੂਜਾ                      ਅ. ਖੱਬਾ, ਸੱਜਾ                      ਏ. ਉੱਪਰਲਾ, ਹੇਠਲਾ                      ਸ. ਫਾਈਲ, ਫੋਲਡਰ
- \_\_\_\_\_ ਵਿੱਚ ਫਾਈਲ ਦਾ ਸਾਈਜ਼, ਕਿਸਮ ਅਤੇ ਸੋਧਣ ਦੀ ਮਿਤੀ ਦੱਸਦਾ ਹੈ।  
 ਓ. ਡਿਟੇਲ                      ਅ. ਟਾਈਲਜ਼                      ਏ. ਲਿਸਟ                      ਸ. ਕੰਨਟੈਂਟ
- \_\_\_\_\_ ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਫਾਈਲਾਂ ਅਤੇ ਫੋਲਡਰਾਂ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।  
 ਓ. ਫਾਈਲ                      ਅ. ਸਲੈਕਟ                      ਏ. ਸਰਚ                      ਸ. ਡਿਲੀਟ
- ਕੈਲਕੁਲੇਟਰ ਨੂੰ ਰਨ-ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ \_\_\_\_\_ ਟਾਈਪ ਕਰਕੇ ਖੋਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।  
 ਓ. Calculator                      ਅ. Cal                      ਏ. Calc                      ਸ. ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ
- \_\_\_\_\_ ਕਮਾਂਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਸੇ ਆਈਟਮ ਨੂੰ ਉਸਦੀ ਥਾਂ ਤੋਂ ਕੱਟਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।  
 ਓ. ਕਾਪੀ                      ਅ. ਪੇਸਟ                      ਏ. ਕੱਟ                      ਸ. ਡਿਲੀਟ

ਸਹੀ ਜਾਂ ਗਲਤ ਲਿਖੋ।

- ਵਿੰਡੋਜ਼ ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਫਾਈਲਾਂ ਦਾ ਉਚਿਤ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। (ਸਹੀ)
- ਇਕ ਫਾਈਲ ਵਿੱਚ ਕਈ ਫਾਈਲਾਂ ਅਤੇ ਫੋਲਡਰ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। (ਗਲਤ)
- ਵਿੰਡੋਜ਼-ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਨੂੰ ਖੋਲਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਹੈ - ਵਿੰਡੋਜ਼ + R ਕੀਆ ਦਬਾਓ, ਰਨ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਟਾਈਪ ਕਰੋ। (ਸਹੀ)
- ਵਿੰਡੋਜ਼ ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਇਕ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਹੈ। (ਗਲਤ)
- “ਕਾਪੀ” ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਸੇ ਆਈਟਮ ਦੀ ਡੁਪਲੀਕੇਟ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ (ਸਹੀ)

ਛੋਟੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

ਪ੍ਰ:1. ਵਿੰਡੋਜ਼ ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਦੇ ਕਿੰਨੇ ਪੇਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ? ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।

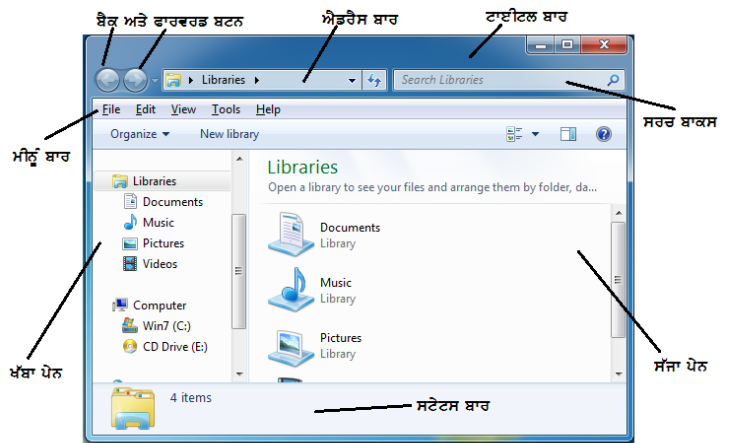
ਉ: ਵਿੰਡੋਜ਼ ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਦੇ ਦੋ ਪੇਨਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਹਨ:

- ਖੱਬਾ ਪੇਨ
- ਸੱਜਾ ਪੇਨ

ਪ੍ਰ:2. ਵਿੰਡੋਜ਼ ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਬਣਾਓ।

ਉ: ਵਿੰਡੋਜ਼ ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ:

- |                       |              |
|-----------------------|--------------|
| 1. ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ          | 5. ਮੀਨੂੰ ਬਾਰ |
| 2. ਬੈਕ ਅਤੇ ਫਾਰਵਰਡ ਬਟਨ | 6. ਟੂਲ ਬਾਰ   |
| 3. ਐਡਰੈਸ ਬਾਰ          | 7. ਸਟੇਟਸ ਬਾਰ |
| 4. ਸਰਚ ਬਾਕਸ           |              |



ਚਿੱਤਰ : ਵਿੰਡੋ ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪੇਨਲ ਅਤੇ ਭਾਗਾਂ ਦੇ ਨਾਂ

ਪ੍ਰ:3. ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਨਵਾਂ ਫੋਲਡਰ ਕਿਵੇਂ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ?

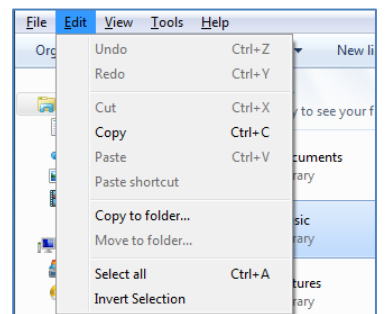
ਉ: ਵਿੰਡੋਜ਼ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਵੀ ਨਵਾਂ ਫੋਲਡਰ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਰਾਹੀਂ ਨਵਾਂ ਫੋਲਡਰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਹੇਠ ਦਿੱਤੀਆਂ ਕੀਅਜ਼ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਦਬਾਓ।

Ctrl + Shift + N

ਪ੍ਰ:4. ਕਾਪੀ ਅਤੇ ਪੇਸਟ ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਕਿਸੇ ਆਈਟਮ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਕਾਪੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ?

ਉ: ਕਾਪੀ ਅਤੇ ਪੇਸਟ ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਕਿਸੇ ਆਈਟਮ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਕਾਪੀ ਕਰਨ ਦੇ ਸਟੈਪ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

- ਜਿਸ ਆਈਟਮ ਨੂੰ ਕਾਪੀ ਕਰਨਾ ਹੈ ਉਸ ਨੂੰ ਸਲੈਕਟ ਕਰੋ।
- ਐਡੀਟ (Edit) ਮੀਨੂੰ ਵਿੱਚ ਕਾਪੀ (Copy) ਆਪਸ਼ਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- ਆਈਟਮ ਨੂੰ ਪੇਸਟ ਕਰਨ ਲਈ ਨਵੀਂ ਥਾਂ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰੋ।
- ਐਡੀਟ (Edit) ਮੀਨੂੰ ਵਿੱਚ ਪੇਸਟ (Paste) ਆਪਸ਼ਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।



ਪ੍ਰ:5. ਸਕ੍ਰੀਨ ਸੇਵਰ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ।

ਉ: ਸਕ੍ਰੀਨ ਸੇਵਰ ਇਕ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਕੁੱਝ ਖਾਸ ਸਮੇਂ ਲਈ ਬਿਨਾਂ ਬਰਤੋ ਚਲਦਾ ਰਹੇ ਤਾਂ ਸਕ੍ਰੀਨ ਸੇਵਰ ਆਪਣੇ ਆਪ ਚੱਲ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਸਕ੍ਰੀਨ ਸੇਵਰ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਐਨੀਮੇਟਿਡ ਤਸਵੀਰਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਸਕ੍ਰੀਨ ਸੇਵਰ ਨੂੰ ਮੋਨੀਟਰ ਦੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਕੋਟਿੰਗ ਨੂੰ ਸੜਨ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ।

ਵੱਡੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

ਪ੍ਰ:1. ਵਿੰਡੋਜ਼ ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਕੀ ਹੈ? ਵਿੰਡੋਜ਼ ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਣ ਦੇ ਸਟੈਪ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਵਿੰਡੋਜ਼ ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਨੂੰ ਫਾਈਲ ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਵਿੰਡੋਜ਼ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਡਰਾਈਵਜ਼, ਫਾਈਲਾਂ ਅਤੇ ਫੋਲਡਰਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਵਿੰਡੋਜ਼ ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ:

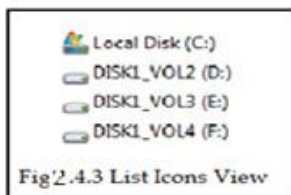
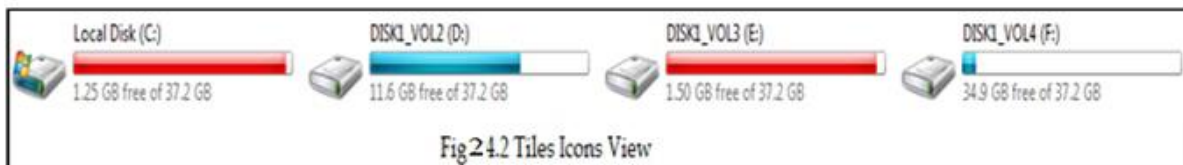
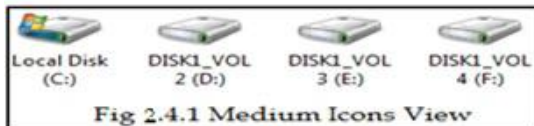
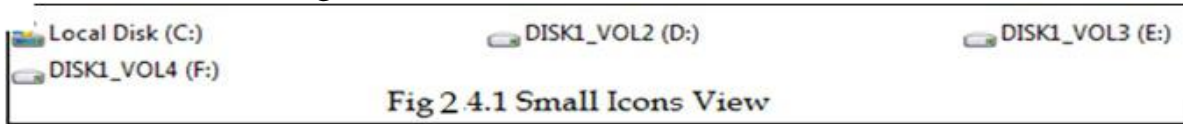
- ਵਿੰਡੋਜ਼ ਕੀਅ + R ਬਟਨ ਇੱਕੱਠੇ ਦਬਾਓ।

2. ਰਨ ਬਾਕਸ ਖੁਲੇਗਾ। ਇਸ ਵਿਚ explorer ਟਾਈਪ ਕਰੋ।
3. OK ਬਟਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

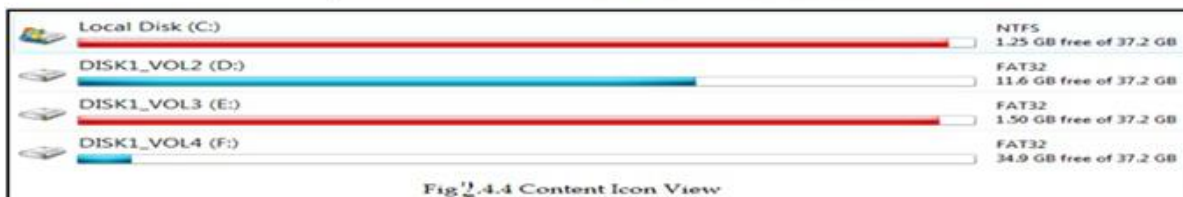
**ਪ੍ਰ:2. ਵਿੰਡੋਜ਼ ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਦੇ ਵੱਖਰੇ-ਵੱਖਰੇ ਵਿਊ ਲਿਖੋ।**

ਉ: ਵਿੰਡੋਜ਼ ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਫਾਈਲ, ਫੋਲਡਰ ਅਤੇ ਡਰਾਈਵਜ਼ ਨੂੰ ਦੇਖਣ ਦੇ ਕਈ ਤਰੀਕੇ ਹਨ। ਇਹ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਊਜ਼ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ।

- |                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| 1. ਸਮਾਲ ਆਈਕਨ ਵਿਊ        | 5. ਟਾਈਟਲਜ਼ ਆਈਕਨ ਵਿਊ |
| 2. ਮੀਡੀਅਮ ਆਈਕਨ ਵਿਊ      | 6. ਲਿਸਟ ਆਈਕਨ ਵਿਊ    |
| 3. ਲਾਰਜ ਆਈਕਨ ਵਿਊ        | 7. ਡਿਟੇਲ ਆਈਕਨ ਵਿਊ   |
| 4. ਐਕਸਟਰਾ ਲਾਰਜ ਆਈਕਨ ਵਿਊ | 8. ਕਨਟੈਂਟ ਆਈਕਨ ਵਿਊ  |



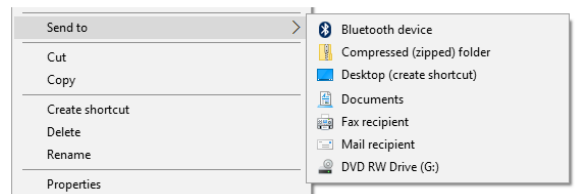
Local Disk (C:)	Local Disk	37.2 GB	1.25 GB
DISK1_VOL2 (D:)	Local Disk	37.2 GB	11.6 GB
DISK1_VOL3 (E:)	Local Disk	37.2 GB	1.50 GB
DISK1_VOL4 (F:)	Local Disk	37.2 GB	34.9 GB



**ਪ੍ਰ:3. ਸੈਂਡ ਟੂ ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਕਿਸੇ ਆਈਟਮ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਕਾਪੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ?**

ਉ: ਸੈਂਡ ਟੂ (Send To) ਆਪਸ਼ਨ ਆਈਟਮਜ਼ ਨੂੰ ਨਵੀਂ ਥਾਂ ਉੱਤੇ ਕਾਪੀ ਕਰਨ ਦਾ ਸੌਖਾ ਤਰੀਕਾ ਹੈ। ਸੈਂਡ ਟੂ ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਕਿਸੇ ਆਈਟਮ ਨੂੰ ਕਾਪੀ ਕਰਨ ਦੇ ਸਟੈਪ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

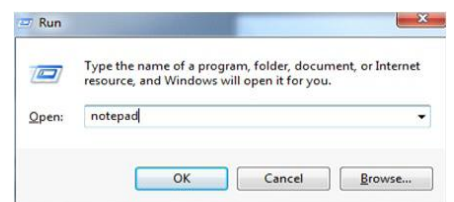
1. ਜਿਸ ਆਈਟਮ ਨੂੰ ਕਾਫ ਕਰਨਾ ਹੈ ਉਸਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ।
2. ਚੋਣ ਕੀਤੀ ਆਈਟਮ ਉੱਪਰ ਮਾਊਸ ਨਾਲ ਰਾਈਟ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
3. ਪ੍ਰਾਪਰਟੀਜ਼ ਮੀਨੂੰ ਵਿੱਚੋਂ Send To ਆਪਸ਼ਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
4. ਨਵੇਂ ਖੁੱਲੇ ਸਬ-ਮੀਨੂੰ ਵਿੱਚੋਂ ਉਸ ਥਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ ਜਿੱਥੇ ਆਈਟਮ ਨੂੰ ਕਾਪੀ ਕਰਨਾ ਹੈ।



**ਪ੍ਰ:4. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ: ਰਨ-ਕਮਾਂਡ, ਸਰਚ-ਕਮਾਂਡ, ਕੈਲਕੂਲੇਟਰ**

**ਰਨ-ਕਮਾਂਡ:** ਰਨ ਕਮਾਂਡ ਵਿੰਡੋਜ਼ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਸੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ ਤੇ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਰਨ ਕਮਾਂਡ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਵਿੰਡੋ ਕੀਅ + R ਬਟਨ ਦਬਾਓ।

**ਸਰਚ-ਕਮਾਂਡ:** ਸਰਚ ਕਮਾਂਡ ਵਿੰਡੋਜ਼ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਸੇ ਫਾਈਲ ਜਾਂ ਫੋਲਡਰ ਨੂੰ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਲੱਭਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸਰਚ ਕਰਨ ਲਈ ਵਿੰਡੋਜ਼ ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਵਿਚ ਸਰਚ ਬਾਕਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।



**ਕੈਲਕੁਲੇਟਰ:** ਕੈਲਕੁਲੇਟਰ ਵਿੰਡੋਜ਼ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਇਕ ਸਾਧਾਰਨ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਹੈ। ਇਹ ਆਮ ਕੈਲਕੁਲੇਟਰ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਗਣਨਾਵਾਂ ਕਰਨਵਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਰਨ ਬਾਕਸ ਵਿਚ calc ਟਾਈਪ ਕਰਕੇ ਇਸਨੂੰ ਖੋਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

### ਪ੍ਰ:5. ਬੈਕ-ਗ੍ਰਾਊਂਡ ਬਦਲਣ ਦੇ ਸਟੈਪ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਬੈਕ-ਗ੍ਰਾਊਂਡ ਬਦਲਣ ਦੇ ਸਟੈਪ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

1. ਡੈਸਕਟਾਪ ਦੇ ਖਾਲੀ ਭਾਗ ਵਿਚ ਮਾਊਸ ਨਾਲ ਰਾਈਟ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
2. ਪਰਸਨਲਾਈਜ਼ (Personalize) ਆਪਸ਼ਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
3. ਪਰਸਨਲਾਈਜ਼ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਖੁਲੇਗਾ। ਇਸ ਵਿਚ ਡੈਸਕਟਾਪ ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ ਆਪਸ਼ਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
4. ਪਸੰਦ ਅਨੁਸਾਰ ਤਸਵੀਰ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ।
5. ਸੇਵ ਚੇਂਜਿਜ਼ (Save Changes) ਬਟਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

### ਪਾਠ-3 (ਸਟੋਰੇਜ਼ ਡਿਵਾਇਸਿਜ਼) (BACK TO INDEX)

#### ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ।

1. ਪ੍ਰਾਈਮਰੀ ਮੈਮਰੀ ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।  
ਉ. ਇਨਟਰਨਲ ਮੈਮਰੀ ਅ. ਐਕਸਟਰਨਲ ਮੈਮਰੀ ਏ. ਫਿਜ਼ੀਕਲ ਮੈਮਰੀ ਸ. ਐਗਜ਼ੂਲਰੀ ਮੈਮਰੀ
2. \_\_\_\_\_ ਮੈਮਰੀ ਰੀਡ ਓਨਲੀ ਮੈਮਰੀ ਹੈ।  
ਉ. ROM ਅ. PROM ਏ. EPROM ਸ. RAM
3. ਇਕ ਪੋਰਟੇਬਲ ਸਟੋਰੇਜ਼ ਡਿਵਾਈਸ ਨਹੀਂ ਹੈ।  
ਉ. ਅਕਸਟਰਨਲ ਹਾਰਡ ਡਿਸਕ ਅ. ਪੈਨ ਡਰਾਈਵ ਏ. ਹਾਰਡ ਡਿਸਕ ਡਰਾਈਵ ਸ. ਮੈਮਰੀ ਕਾਰਡ
4. ਮੈਮਰੀ ਦੇ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਭਾਗਾਂ ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।  
ਉ. ਸੈੱਲ ਅ. ਏਰੀਆ ਏ. ਇਨਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਸ. ਕੋਈ ਨਹੀਂ
5. USB ਦਾ ਮਤਲਬ \_\_\_\_\_ ਹੈ।  
ਉ. ਯੂਨੀਫਾਰਮ ਸਰਵਿਸ ਬੁੱਕ ਅ. ਯੂਨੀਵਰਸਲ ਸੀਰੀਅਲ ਬੱਸ ਏ. ਯੂਨੀਵਰਸਲ ਸਟਰੇਟ ਬੱਸ ਸ. ਯੂਨੀਫਾਰਮ ਸੀਰੀਅਲ ਬੱਸ

#### ਸਹੀ/ਗਲਤ ਲਿਖੋ।

1. ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਫਲਾਪੀ ਡਿਸਕ 3.5 ਇੰਚ ਦੇ ਸਾਈਜ਼ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਚ 1.44 MB ਡਾਟਾ ਸਟੋਰ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)
2. ਕੰਪੈਕਟ ਡਿਸਕ (CD) ਇਕ ਪੋਰਟੇਬਲ ਡਿਸਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ 650-700 MB ਤੱਕ ਦਾ ਡਾਟਾ ਸਟੋਰ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)
3. ਪਰਸਨਲ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਹਾਰਡ ਡਿਸਕ ਦੀ ਸਟੋਰੇਜ਼ ਸਮਰੱਥਾ 20 GB ਤੋਂ 500 GB ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। (ਸਹੀ)
4. DVD ਦੀ ਸਟੋਰੇਜ਼ ਸਮਰੱਥਾ CD ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। (ਗਲਤ)
5. CD/DVD ਦੇ ਚਮਕੀਲੇ ਪਾਸੇ ਪੈਨ ਜਾਂ ਪੈਨਸਿਲ ਨਾਲ ਲਿਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। (ਗਲਤ)

#### ਪੂਰੇ ਰੂਪ ਲਿਖੋ।

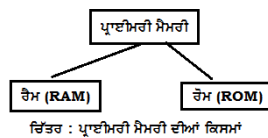
- RAM: Random Access Memory (ਰੈਂਡਮ ਐਕਸੈਸ ਮੈਮਰੀ)      USB: Universal Serial Bus (ਯੂਨੀਵਰਸਲ ਸੀਰੀਅਲ ਬੱਸ)  
ROM: Read Only Memory (ਰੀਡ ਓਨਲੀ ਮੈਮਰੀ)      CD: Compact Disk (ਕੰਪੈਕਟ ਡਿਸਕ)  
RPM: Rotations Per Minute (ਰੋਟੇਸ਼ਨ ਪਰ ਮਿੰਟ)      DVD: Digital Video Disk (ਡਿਜੀਟਲ ਵਿਡੀਓ ਡਿਸਕ)  
MB: Mega Byte (ਮੈਗਾ ਬਾਈਟ)      CD-R: Compact Disk – Read Only (ਕੰਪੈਕਟ ਡਿਸਕ – ਰੀਡ ਓਨਲੀ)  
GB: Giga Byte (ਗੀਗਾ ਬਾਈਟ)      CD-RW: Compact Disk – Read & Write (ਕੰਪੈਕਟ ਡਿਸਕ – ਰੀਡ ਐਂਡ ਰਾਈਟ)

#### ਛੋਟੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

### ਪ੍ਰ:1 ਪ੍ਰਾਈਮਰੀ ਮੈਮਰੀ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।

ਉ: ਪ੍ਰਾਈਮਰੀ ਮੈਮਰੀ ਦੇ ਕਿਸਮ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

1. ਰੈਮ - ਰੈਂਡਮ ਐਕਸੈਸ ਮੈਮਰੀ
2. ਰੋਮ - ਰੀਡ ਓਨਲੀ ਮੈਮਰੀ



ਚਿੱਤਰ : ਪ੍ਰਾਈਮਰੀ ਮੈਮਰੀ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ



### ਪ੍ਰ:2 ਕਿਸੇ ਚਾਰ ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ ਦੇ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।

ਉ: ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ ਦੇ ਨਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਹਨ:

1. ਹਾਰਡ ਡਿਸਕ
2. ਫਲਾਪੀ ਡਿਸਕ
3. ਕੰਪੈਕਟ ਡਿਸਕ (CD)
4. ਡਿਜੀਟਲ ਵਿਡੀਓ ਡਿਸਕ (DVD)
5. ਪੈਨ ਡਰਾਈਵ
6. ਮੈਮਰੀ ਕਾਰਡ
7. ਐਕਸਟਰਨਲ ਹਾਰਡ ਡਿਸਕ
8. ਮੈਗਨੇਟਿਕ ਟੇਪ



### ਪ੍ਰ:3 CD/DVD ਵਰਤਦੇ ਸਮੇਂ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ ਲਿਖੋ।

ਉ: CD/DVD ਵਰਤਦੇ ਸਮੇਂ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ ਵਰਤਨੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ:

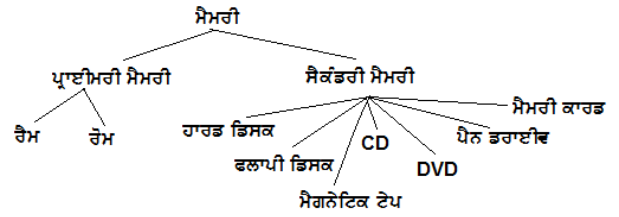
1. CD/DVD ਨੂੰ ਕਵਰ ਵਿਚ ਸਾਂਭ ਕੇ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
2. CD/DVD ਦੇ ਚਮਕੀਲੇ ਪਾਸੇ ਨੂੰ ਛੂਹਣਾ ਨਹੀਂ ਚਾਹੀਦਾ।
3. CD/DVD ਦੇ ਚਮਕੀਲੇ ਪਾਸੇ ਪੈਨ ਜਾਂ ਪੈਨਸਿਲ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਲਿਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।

4. CD/DVD ਨੂੰ ਮੋੜਨਾ ਨਹੀਂ ਚਾਹੀਂਦਾ।
5. CD/DVD ਨੂੰ ਸਾਫ ਕਰਨ ਲਈ ਨਰਮ ਕਪੜੇ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਂਦਾ ਹੈ।

**ਪ੍ਰ:4 ਮੈਮਰੀ ਦੀਆਂ ਦੋ ਮੁੱਖ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ।**

ਉ: ਮੈਮਰੀ ਦੀਆਂ ਦੋ ਮੁੱਖ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਇਹ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ:

1. ਪ੍ਰਾਈਮਰੀ ਮੈਮਰੀ  
ਉ. ਰੋਮ ਅ. ਰੋਮ
2. ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ



**ਪ੍ਰ:5 ਪੈਨ ਡਰਾਈਵ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?**

ਉ: ਪੈਨ ਡਰਾਈਵ ਪੋਰਟੇਬਲ ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ ਹੈ। ਇਹ USB ਅਧਾਰਿਤ ਮੈਮਰੀ ਡਿਵਾਈਸ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਇਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ ਦੂਸਰੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੇ ਟਰਾਂਸਫਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਆਕਾਰ ਬਹੁਤ ਛੋਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਰਫਤਾਰ ਤੇਜ਼ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਸਟੋਰੇਜ ਸਮਰੱਥਾ ਵੀ ਵੱਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

**ਵੱਡੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ**

**ਪ੍ਰ:1 ਮੈਮਰੀ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ? ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ।**

ਉ: ਕੋਈ ਵੀ ਮਾਧਿਅਮ ਜਿਸ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਸਟੋਰ ਕਰਕੇ ਰੱਖਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਹੋਵੇ, ਨੂੰ ਮੈਮਰੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮੈਮਰੀ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਛੋਟੇ - ਛੋਟੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸੈਲ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮੈਮਰੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਡਾਟਾ ਅਤੇ ਹਦਾਇਤਾਂ ਨੂੰ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪ੍ਰੋਸੈਸ ਕਰਨ ਲਈ ਡਾਟਾ ਅਤੇ ਹਦਾਇਤਾਂ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਮੈਮਰੀ ਵਿਚ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਕਿ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਪੱਕੇ ਤੌਰ ਤੇ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

**ਪ੍ਰ:2 ਮੈਮਰੀ ਕਾਰਡ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਵਿਸਥਾਰ ਨਾਲ ਦੱਸੋ।**

ਉ: ਮੈਮਰੀ ਕਾਰਡ ਪੋਰਟੇਬਲ ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ ਹੈ। ਇਸਨੂੰ ਫਲੈਸ਼ ਮੈਮਰੀ ਕਾਰਡ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਮੋਬਾਈਲਾਂ, ਡਿਜੀਟਲ ਕੈਮਰਿਆਂ, MP3 ਪਲੇਅਰਾਂ ਆਦਿ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਤਸਵੀਰਾਂ, ਫਿਲਮਾਂ, ਗਾਣੇ ਅਤੇ ਹੋਰ ਡਾਟਾ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

**ਪ੍ਰ:3 ਫਲੋਪੀ ਡਿਸਕ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ? ਵਿਸਥਾਰ ਨਾਲ ਦੱਸੋ।**

ਉ: ਫਲੋਪੀ ਡਿਸਕ ਪੋਰਟੇਬਲ ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ ਹੈ। ਇਹ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਡਿਸਕਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਫਲੋਪੀ ਡਿਸਕ 3.5 ਇੰਚ ਦੇ ਆਕਾਰ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸਟੋਰੇਜ ਸਮਰੱਥਾ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ 1.44 MB ਤੱਕ ਡਾਟਾ ਸਟੋਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਡਾਟਾ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਇਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ ਦੂਸਰੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੇ ਟਰਾਂਸਫਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਜਲਦੀ ਖਰਾਬ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸ ਕਾਰਣ ਇਹ ਜਿਆਦਾ ਭਰੋਸੇਯੋਗ ਨਹੀਂ ਹਨ।

**ਪ੍ਰ:4 CD ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ? ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਚਰਨਣ ਕਰੋ।**

ਉ: CD ਪੋਰਟੇਬਲ ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ ਹੈ। CD ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਕੰਪੈਕਟ ਡਿਸਕ ਹੈ। ਫਲਾਪੀ ਡਿਸਕ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਇਸਦੀ ਸਟੋਰੇਜ ਸਮਰੱਥਾ ਕਾਫੀ ਜਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ 650-700 MB ਤੱਕ ਦਾ ਡਾਟਾ ਸਟੋਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਸਟੋਰ ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਸਿਰਫ ਪੜ੍ਹ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਪਰ ਦੁਬਾਰਾ ਲਿਖ ਨਹੀਂ ਸਕਦੇ। ਇਸਦਾ ਇਕ ਪਾਸਾ ਬਹੁਤ ਚਮਕੀਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਉਪਰ ਡਾਟਾ ਅਤੇ ਸੂਚਨਾ ਸਟੋਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਇਕ ਭਰੋਸੇਯੋਗ ਮੈਮਰੀ ਹੈ।

**ਪ੍ਰ:5 ਐਕਸਟਰਨਲ ਹਾਰਡ ਡਿਸਕ ਡਰਾਈਵ ਕੀ ਹੈ? ਇਸਦੇ ਲਾਭ ਲਿਖੋ।**

ਉ: ਐਕਸਟਰਨਲ ਹਾਰਡ ਡਿਸਕ ਪੋਰਟੇਬਲ ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ ਹੈ। ਇਹ USB ਅਧਾਰਿਤ ਮੈਮਰੀ ਡਿਵਾਈਸ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸਟੋਰੇਜ ਸਮਰੱਥਾ ਬਹੁਤ ਜਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਡਾਟਾ ਦਾ ਬੈਕਅੱਪ ਲੈਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸਨੂੰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ ਹਟਾ ਕੇ ਕਿਸੇ ਕਿਸੇ ਸੁਰੱਖਿਆ ਜਗ੍ਹਾਂ ਤੇ ਰੱਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

**ਪਾਠ -4 (ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਵਿਚ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ (ਭਾਗ-1)) (BACK TO INDEX)**

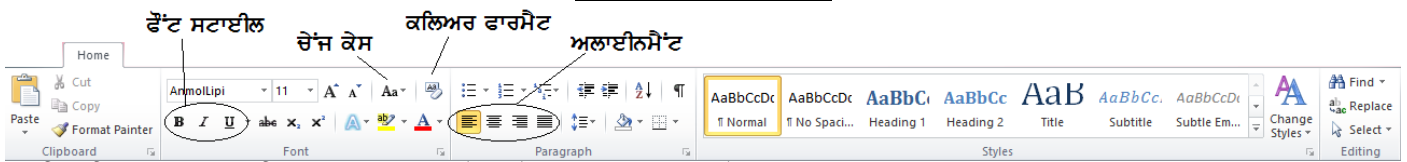
ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ।

1. ਪੂਰੇ ਵਰਡ ਨੂੰ ਚੁਣਨ ਲਈ ਉਸ ਉਤੇ \_\_\_\_\_ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।  
ਉ. ਸਿੰਗਲ (ਇਕ ਵਾਰ) ਅ. **ਡਬਲ (ਦੋ ਵਾਰ)** ਏ. ਟਰਿਪਲ (ਤਿੰਨ ਵਾਰ) ਸ. ਕੋਈ ਨਹੀਂ
2. \_\_\_\_\_ ਗਰੁੱਪ ਸਾਨੂੰ ਟੈਕਸਟ ਫੌਂਟ, ਸਟਾਈਲ, ਸਾਈਜ਼, ਰੰਗ ਅਤੇ ਹੋਰ ਕਈ ਚੀਜ਼ਾਂ ਬਦਲਣ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।  
ਉ. **ਫੌਂਟ** ਅ. ਸਟਾਈਲ ਏ. ਪੈਰਾਗ੍ਰਾਫ ਸ. ਐਡੀਟਿੰਗ
3. \_\_\_\_\_ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਅੱਖਰਾਂ ਨੂੰ ਲਿਖਦੇ ਹੋਏ ਉਸਦੇ ਹੇਠਾਂ ਲਾਈਨ ਖਿੱਚਣਾ।  
ਉ. ਬੋਲਡ ਅ. ਇਟੈਲਿਕ ਏ. **ਅੰਡਰਲਾਈਨ** ਸ. ਕੋਈ ਨਹੀਂ
4. \_\_\_\_\_ ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਟੈਕਸਟ ਇਕ ਹਾਈਲਾਈਟਰ ਪੈਨ ਨਾਲ ਮਾਰਕ ਕੀਤਾ ਹੋਇਆ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।  
ਉ. ਫੌਂਟ ਕਲਰ ਅ. ਟੈਕਸਟ ਕਲਰ ਏ. **ਟੈਕਸਟ ਹਾਈਲਾਈਟ ਕਲਰ** ਸ. ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ।
5. ਸ਼ੇਪ ਨੂੰ ਦਾਖਲ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਇਕ ਨਵਾਂ ਟੈਬ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।  
ਉ. **ਡਰਾਈਂਗ ਟੂਲ ਫਾਰਮੈਟ** ਅ. ਸ਼ੇਪ ਟੂਲ ਫਾਰਮੈਟ ਏ. ਡਰਾਈਂਗ ਸ਼ੇਪ ਫਾਰਮੈਟ ਸ. ਕੋਈ ਨਹੀਂ

ਸਹੀ/ਗਲਤ ਲਿਖੋ।

1. ਅਸੀਂ ਕਲਿੱਪ ਆਰਟ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿਚ ਟੈਕਸਟ ਨੂੰ ਸਪੈਸ਼ਲ ਇਫੈਕਟ ਦੇ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। (ਸਹੀ)
2. ਟੈਕਸਟ ਬਾਕਸ ਇਕ ਆਬਜੈਕਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਕਿਤੇ ਵੀ ਰੱਖ ਕੇ ਟਾਈਪ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। (ਸਹੀ)
3. ਟੈਕਸਟ ਇਫੈਕਟ ਵਿਚ Outline, Shadow, Glow ਅਤੇ Reflection ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)
4. ਬੋਲਡ ਟੈਕਸਟ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਅੱਖਰਾਂ ਨੂੰ ਤਿਰਛਾ ਕਰਕੇ ਲਿਖਣਾ। (ਗਲਤ)
5. ਕੀਅ ਬੋਰਡ ਤੋਂ Ctrl+[ ਅਤੇ Ctrl+] ਕੀਅਜ਼ ਨੂੰ ਇਕਠਿਆਂ ਦਬਾ ਕੇ ਵੀ ਟੈਕਸਟ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ ਵੱਡਾ ਜਾਂ ਛੋਟਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। (ਸਹੀ)

**ਛੋਟੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:**



1. ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਵਿਚ ਟੈਕਸਟ ਨੂੰ ਚੁਣਨ ਦੇ ਕੋਈ ਦੋ ਤਰੀਕਿਆਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ।

ਉ: ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਵਿਚ ਟੈਕਸਟ ਨੂੰ ਚੁਣਨ ਦੇ ਦੋ ਤਰੀਕੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

1. ਮਾਊਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ (ਕਲਿੱਕ ਅਤੇ ਡਰੈਗ ਕਰਕੇ)
2. ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ (ਸ਼ਿਫਟ ਅਤੇ ਐਰੋ (Arrow) ਕੀਅਜ਼ ਨਾਲ)

2. ਅਨ-ਡੂ (Undo) ਕਮਾਂਡ ਬਾਰੇ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਟੈਕਸਟ ਨੂੰ ਐਡਿਟ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਗਲਤੀ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ Undo ਕਮਾਂਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਇਸ ਨੂੰ ਠੀਕ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਗਲਤੀ ਹੁੰਦੇ ਸਾਰ ਉਸਨੂੰ ਠੀਕ ਕਰਨ ਲਈ ਕਇੱਕ ਐਕਸੈਸ ਬਾਰ ਤੋਂ Undo ਕਮਾਂਡ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਜਾਂ ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਤੋਂ Ctrl+Z ਕੀਅਜ਼ ਦਬਾਓ।

3. ਤਿੰਨ ਮੁੱਖ ਫੋਂਟ ਸਟਾਈਲ ਕਿਹੜੇ ਹਨ?

ਉ: ਤਿੰਨ ਮੁੱਖ ਫੋਂਟ ਸਟਾਈਲ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

1. ਬੋਲਡ
2. ਇਟੈਲਿਕ
3. ਅੰਡਰਲਾਈਨ

4. ਅਸੀਂ ਟੈਕਸਟ ਇਫੈਕਟ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਹਟਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

ਉ: ਟੈਕਸਟ ਉਪਰ ਇਫੈਕਟ ਨੂੰ ਹਟਾਉਣ ਦੇ ਸਟੈਪ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

1. ਉਸ ਟੈਕਸਟ ਨੂੰ ਸਲੈਕਟ ਕਰੋ ਜਿਸ ਉਪਰੋਂ ਇਫੈਕਟ ਨੂੰ ਹਟਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ।
2. Home ਟੈਬ ਵਿਚ ਫੋਂਟ ਗਰੁੱਪ ਵਿਚੋਂ Clear ਆਪਸ਼ਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

5. ਐਮ. ਐਸ. ਵਰਡ ਵਿਚ ਕਿੰਨੇ ਕੇਸ ਬਦਲਣ (Change Case) ਦੇ ਆਪਸ਼ਨ ਹਨ? ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਵਿਚ ਕੇਸ ਬਦਲਣ ਦੇ 5 ਆਪਸ਼ਨ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| 1. ਸੰਟੈਂਸ ਕੇਸ        | Sentence case        |
| 2. ਲੋਅਰ ਕੇਸ          | lowercase            |
| 3. ਅਪਰ ਕੇਸ           | UPPERCASE            |
| 4. ਕੈਪੀਟਲਾਈਜ਼ ਈਚ ਵਰਡ | Capitalize Each Word |
| 5. ਟੋਗਲ ਕੇਸ          | tOGGLE cASE          |

6. ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਵਿਚ ਕਿੰਨੇ ਅਲਾਈਨਮੈਂਟ ਹਨ? ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਅਤੇ ਸ਼ਾਰਟਕੱਟ ਕੀਅਜ਼ ਦੱਸੋ।

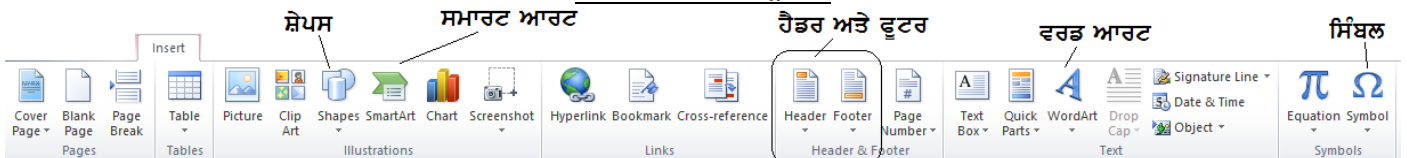
ਉ: ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਵਿਚ ਅਲਾਈਨਮੈਂਟ ਕਰਨ ਦੇ 4 ਤਰੀਕੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਅਤੇ ਸ਼ਾਰਟਕੱਟ ਕੀਅਜ਼ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

- |                |   |          |               |   |          |
|----------------|---|----------|---------------|---|----------|
| 1. ਲੈਫਟ ਅਲਾਈਨ  | - | Ctrl + L | 3. ਰਾਈਟ ਅਲਾਈਨ | - | Ctrl + R |
| 2. ਸੈਂਟਰ ਅਲਾਈਨ | - | Ctrl + E | 4. ਜਸਟੀਫਾਈ    | - | Ctrl + J |

7. ਅਸੀਂ ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਵਿਚ ਪੇਜ਼ ਬ੍ਰੇਕ ਕਿਵੇਂ ਦਾਖਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ?

ਉ: ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਪੇਜ਼ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿਚ ਪਹੁੰਚ ਜਾਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਵਰਡ ਆਪਣੇ ਆਪ ਪੇਜ਼ ਬ੍ਰੇਕ ਦਾਖਲ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਪਰੰਤੂ ਅਸੀਂ ਪੇਜ਼ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਵੀ ਖਾਸ ਥਾਂ ਤੇ ਪੇਜ਼ ਬ੍ਰੇਕ ਦਾਖਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਪੇਜ਼ ਬ੍ਰੇਕ ਦਾਖਲ ਕਰਨ ਲਈ Ctrl + Enter ਕੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

**ਵੱਡੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:**



1. ਅਸੀਂ ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਵਿਚ ਹੈਡਰ ਅਤੇ ਫੁਟਰ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਲਗਾ ਅਤੇ ਹਟਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

ਉ: ਹੈਡਰ ਅਤੇ ਫੁਟਰ ਲਗਾਉਣ ਦੇ ਸਟੈਪ:

1. Insert ਟੈਬ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
2. ਹੈਡਰ ਅਤੇ ਫੁਟਰ ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ ਹੈਡਰ ਜਾਂ ਫੁਟਰ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
3. ਪੇਜ਼ ਦੇ ਹੈਡਰ ਜਾਂ ਫੁਟਰ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਟੈਕਸਟ ਟਾਈਪ ਕਰੋ।
4. ਕਲੋਜ਼ ਹੈਡਰ ਅਤੇ ਫੁਟਰ ਬਟਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

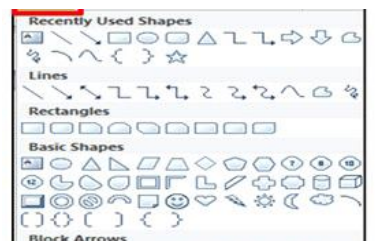
ਹੈਡਰ ਜਾਂ ਫੁਟਰ ਹਟਾਉਣ ਦੇ ਸਟੈਪ:

1. Insert ਟੈਬ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
2. ਹੈਡਰ ਅਤੇ ਫੁਟਰ ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ ਹੈਡਰ ਜਾਂ ਫੁਟਰ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
3. ਹੈਡਰ ਜਾਂ ਫੁਟਰ ਮੀਨੂੰ ਖੁੱਲੇਗਾ।
4. Remove Header ਜਾਂ Remove Footer ਆਪਸ਼ਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

2. ਸ਼ੇਪਸ ਬਾਰੇ ਲਿਖੋ। ਸ਼ੇਪ ਨੂੰ ਦਾਖਲ ਕਰਨ ਦੇ ਸਟੈਪ ਵੀ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਸ਼ੇਪਸ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਬਣੀਆਂ ਬਣਾਈਆਂ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ (ਸ਼ਕਲਾਂ) ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ: ਲਾਈਨ, ਸਟਾਰ, ਰੈਕਟੈਂਗਲ, ਸਰਕਲ ਆਦਿ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿਚ ਦਾਖਲ ਕਰਨ ਦੇ ਸਟੈਪ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਨ:

1. Insert ਟੈਬ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
2. Illustration ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ Shapes ਆਪਸ਼ਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
3. ਆਪਣੀ ਜਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਸ਼ੇਪ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ।
4. ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿਚ ਕਲਿੱਕ ਅਤੇ ਡਰੈਗ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਸ਼ੇਪ ਨੂੰ ਡਰਾਅ ਕਰੋ।



### 3. ਸਮਾਰਟ ਆਰਟ ਗ੍ਰਾਫਿਕ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ? ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਦਾਖਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

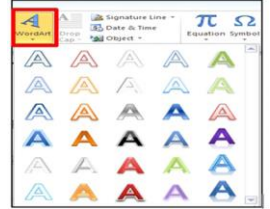
ਉ: ਇਹ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਿਸਮ ਦੇ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਤਸਵੀਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਪੇਸ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸਮਾਰਟ ਆਰਟ ਨੂੰ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿਚ ਦਾਖਲ ਕਰਨ ਦੇ ਸਟੈਪ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

1. Insert ਟੈਬ ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰੋ।
2. Illustration ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ Smart Art ਆਪਸ਼ਨ ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰੋ।
3. ਆਪਣੀ ਜਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਸਮਾਰਟ ਆਰਟ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ।
4. ਸਮਾਰਟ ਆਰਟ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਵਿਚ ਸੂਚਨਾ ਦਾਖਲ ਕਰੋ।

### 4. ਵਰਡ ਆਰਟ ਬਾਰੇ ਲਿਖੋ। ਵਰਡ ਆਰਟ ਨੂੰ ਦਾਖਲ ਕਰਨ ਦੇ ਸਟੈਪ ਵੀ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿਚ ਵਰਡ ਆਰਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਪੈਸ਼ਲ ਟੈਕਸਟ ਇਫੈਕਟ ਦਾਖਲ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਵਰਡ ਆਰਟ ਟੈਕਸਟ ਆਬਜੈਕਟ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਵਰਡ ਆਰਟ ਨੂੰ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿਚ ਦਾਖਲ ਕਰਨ ਦੇ ਸਟੈਪ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

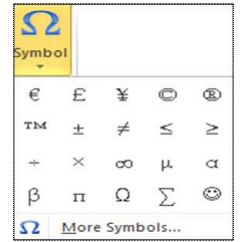
1. Insert ਟੈਬ ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰੋ।
2. Text ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ Word Art ਆਪਸ਼ਨ ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰੋ।
3. ਆਪਣੀ ਜਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਵਰਡ ਆਰਟ ਆਬਜੈਕਟ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ।
4. ਵਰਡ ਆਰਟ ਵਿਚ ਟੈਕਸਟ ਦਾਖਲ ਕਰੋ।



### 5. ਸਿੰਬਲ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ? ਸਿੰਬਲ ਨੂੰ ਦਾਖਲ ਕਿਵੇਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?

ਉ: ਸਿੰਬਲ ਕੁੱਝ ਖਾਸ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਕੀ-ਬੋਰਡ ਉੱਪਰ ਉਪਲਬਧ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ। ਇਹਨਾਂ ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿਚ ਦਾਖਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸ ਦੇ ਸਟੈਪ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

1. Insert ਟੈਬ ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰੋ।
2. Symbol ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ Symbol ਬਟਨ ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰੋ।
3. ਆਪਣੀ ਜਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ Symbol ਉੱਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰੋ।



### ਪਾਠ -5 (ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਵਿਚ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ (ਭਾਗ-2)) (BACK TO INDEX)

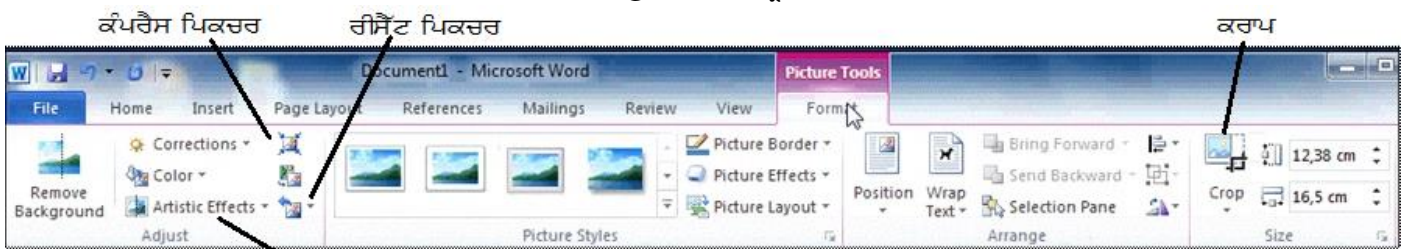
#### ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ।

1. ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ ਸਲੈਕਟ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ \_\_\_\_\_ ਟੈਬ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।  
ਉ. ਫਾਰਮੈਟ ਅ. ਪੇਜ ਲੇਅ-ਆਉਟ ਏ. ਇਨਸਰਟ ਸ. ਵਿਊ
2. ਅਸੀਂ ਰੈਪ ਟੈਕਸਟ ਕਰਦੇ ਹੋਏ \_\_\_\_\_ ਆਪਸ਼ਨ ਵਰਤ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।  
ਉ. ਸਕੇਅਰ ਅ. ਟਾਈਟ ਏ. ਬੀਹਾਈਂਡ ਟੈਕਸਟ ਸ. ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ
3. ਤਸਵੀਰ ਦੇ ਬੇਲੋੜੇ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਹਟਾਉਣ ਲਈ \_\_\_\_\_ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।  
ਉ. ਕਰਾਪ ਅ. ਰੋਟੇਟ ਏ. ਗਰੁੱਪ ਸ. ਕੰਪਰੈਸ
4. ਅਸੀਂ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿਚ ਵੱਖਰੇ-ਵੱਖਰੇ ਰੰਗ, ਟੁਕਸਚਰ ਜਾਂ ਤਸਵੀਰਾਂ ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਲਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।  
ਉ. ਪੇਜ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਅ. ਪੇਜ ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ ਏ. ਪੇਜ ਕਲਰ ਸ. ਪੇਜ ਸਟਾਈਲ
5. ਅਸੀਂ ਅੱਖਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਨੂੰ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ \_\_\_\_\_ ਵਿਚ ਲੱਭ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।  
ਉ. ਟਾਸਕ ਬਾਰ ਅ. ਸਟੇਟਸ ਬਾਰ ਏ. ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ ਸ. ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ

#### ਸਹੀ/ਗਲਤ ਲਿਖੋ।

1. ਕਾਲਮ ਆਪਸ਼ਨ ਟੈਕਸਟ ਨੂੰ ਦੋ ਜਾਂ ਵੱਧ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)
2. ਲੈਂਡਕਸੇਪ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਪੇਜ ਨੂੰ ਹੋਰੀਜੰਟਲੀ (ਲੇਟਵੀਂ) ਸੈਟ ਕੀਤਾ ਹੋਇਆ ਹੈ। (ਸਹੀ)
3. ਗਰੁੱਪ ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਦੋ ਜਾਂ ਵੱਧ ਤਸਵੀਰਾਂ ਇਕੱਠੀਆਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਉਹ ਇਕ ਹੀ ਆਬਜੈਕਟ ਹੋਵੇ। (ਸਹੀ)
4. 3D ਰੋਟੇਸ਼ਨ ਪਿਕਚਰ ਇਫੈਕਟ ਦੀ ਇਕ ਕਿਸਮ ਹੈ। (ਸਹੀ)
5. ਸਾਨੂੰ ਤਸਵੀਰ ਦੀ ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ ਹਟਾਉਣ ਦੇ ਨਾਲ, ਤਸਵੀਰ ਦੀ ਸਾਫ ਦਿੱਖ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। (ਸਹੀ)

#### ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:



#### ਆਰਟਿਸਟੀਕ ਇਫੈਕਟ

### 1. ਕਲਰ ਆਪਸ਼ਨ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਕਿਹੜੀਆਂ ਹਨ?

ਉ: ਕਲਰ ਆਪਸ਼ਨ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

1. ਕਲਰ ਸੈਚੂਰੇਸ਼ਨ
2. ਕਲਰ ਟੋਨ
3. ਰੀ-ਕਲਰ

## 2. ਕੰਪਰੈਸ ਪਿਕਚਰ ਤੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਸਮਝਦੇ ਹੋ?

ਉ: ਕੰਪਰੈਸ ਪਿਕਚਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਫਾਈਲ ਦੇ ਸਾਈਜ਼ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਆਪਸ਼ਨ ਤਸਵੀਰਾਂ ਦੀ ਰੈਜ਼ੋਲੂਸ਼ਨ ਘਟਾ ਕੇ, ਕਰਾਪ ਕੀਤੇ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਮਿਟਾ ਕੇ ਫਾਈਲ ਦੇ ਸਾਈਜ਼ ਨੂੰ ਘਟਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਆਪਸ਼ਨ **ਫਾਰਮੈਟ ਟੈਬ** ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

## 3. ਰੀਸੈਟ ਪੀਕਚਰ ਬਾਰੇ ਲਿਖੋ।

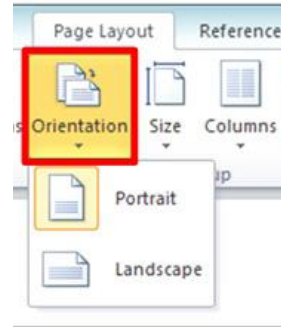
ਉ: ਇਸ ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤਸਵੀਰ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਹੋਈ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਅਤੇ ਬਦਲਾਵ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਆਪਸ਼ਨ **ਫਾਰਮੈਟ ਟੈਬ** ਦੇ **ਐਡਜਸਟ ਗਰੁੱਪ** ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

## 4. ਕਰਾਪ ਆਪਸ਼ਨ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ।

ਉ: ਇਸ ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤਸਵੀਰ ਦੇ ਬੇਲੋੜੇ ਭਾਗਾਂ ਨੂੰ ਹਟਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਆਪਸ਼ਨ **ਫਾਰਮੈਟ ਟੈਬ** ਦੇ **ਸਾਈਜ਼ ਗਰੁੱਪ** ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

## 5. ਔਰੀਐਂਟੇਸ਼ਨ ਤੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਸਮਝਦੇ ਹੋ?

ਉ: ਔਰੀਐਂਟੇਸ਼ਨ ਪੇਜ ਦੀ ਖੜਵੀਂ ਜਾਂ ਲੇਟਵੀਂ ਦਿਸ਼ਾ ਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਪੇਜ ਦੀ ਔਰੀਐਂਟੇਸ਼ਨ ਪੋਰਟਰੇਟ ਜਾਂ ਲੈਂਡਸਕੇਪ ਸੈਟ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਪੋਰਟਰੇਟ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਪੇਜ ਨੂੰ ਖੜਵੀਂ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਸੈਟ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਲੈਂਡਸਕੇਪ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਪੇਜ ਨੂੰ ਲੇਟਵੀਂ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਸੈਟ ਕਰਨਾ।



### ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

## 1. ਵਾਟਰ ਮਾਰਕ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਵਰਡ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿਚ ਵਾਟਰ ਮਾਰਕ ਦਾਖਲ ਕਰਨ ਦੇ ਸਟੈਪ ਲਿਖੋ।

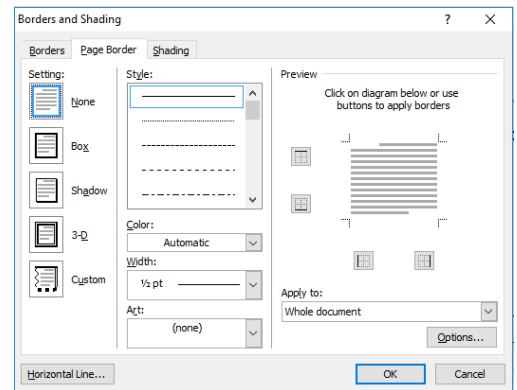
ਉ: ਵਾਟਰ ਮਾਰਕ ਟੈਕਸਟ ਜਾਂ ਤਸਵੀਰਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਟੈਕਸਟ ਦੇ ਪਿਛੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਵਰਡ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿਚ ਵਾਟਰ ਮਾਰਕ ਦਾਖਲ ਕਰਨ ਦੇ ਸਟੈਪ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

1. ਪੇਜ ਲੇ-ਆਉਟ ਟੈਬ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
2. ਪੇਜ ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ ਵਾਟਰ ਮਾਰਕ ਆਪਸ਼ਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
3. ਵਾਟਰ ਮਾਰਕ ਗਲਰੀ ਵਿਚ ਜਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਵਾਟਰ ਮਾਰਕ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ।

## 2. ਅਸੀਂ ਆਪਣਾ ਪੇਜ ਬਾਡਰ ਕਿਵੇਂ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ? ਦੱਸੋ।

ਉ: ਪੇਜ ਬਾਡਰ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਕਰਨ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸਟੈਪ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ:

1. ਪੇਜ ਲੇ-ਆਉਟ ਟੈਬ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
2. ਪੇਜ ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ ਪੇਜ ਬਾਰਡਰ ਆਪਸ਼ਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
3. ਬਾਰਡਰ ਐਂਡ ਸ਼ੇਡਿੰਗ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਖੁਲੇਗਾ। ਇਸ ਵਿਚ Setting ਵਿਚ ਜਾਕੇ ਮਨਪਸੰਦ ਬਾਰਡਰ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ।
4. ਸਟਾਈਲ, ਕਲਰ, ਵਿਡਥ ਆਦਿ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ।
5. OK ਬਰਨ ਉਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।



## 3. ਸਪੈਲਿੰਗ ਅਤੇ ਗਰਾਮਰ ਚੈਕ ਕਰਨ ਦੇ ਸਟੈਪ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਸਪੈਲਿੰਗ ਅਤੇ ਗਰਾਮਰ ਚੈਕ ਕਰਨ ਦੇ ਸਟੈਪ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

1. Review ਟੈਬ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
2. ਸਪੈਲਿੰਗ ਅਤੇ ਗਰਾਮਰ ਕਮਾਂਡ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
3. ਸਪੈਲਿੰਗ ਅਤੇ ਗਰਾਮਰ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਵਿਚ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਸੁਝਾਵ ਅਨੁਸਾਰ ਜਾਂ ਆਪਣੀ ਸਮਝ ਅਨੁਸਾਰ ਗਲਤੀਆਂ ਠੀਕ ਕਰੋ।
4. Close ਬਟਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

## 4. ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਨ ਦੇ ਸਟੈਪ ਲਿਖੋ।

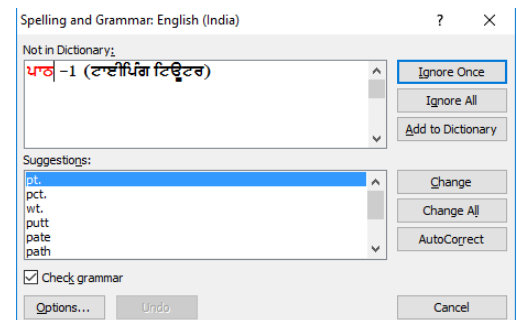
ਉ: ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਨ ਦੇ ਸਟੈਪ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

1. ਕੀ-ਬੋਰਡ ਤੋਂ Ctrl+P ਕੀਅ ਦਬਾਓ।
2. Print Pane ਨਜ਼ਰ ਆਵੇਗਾ। ਇਸ ਵਿਚ ਉਨ੍ਹਾਂ ਪੇਜਾਂ ਦੀ ਰੇਂਜ ਸਲੈਕਟ ਕਰੋ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ।
3. Number of Copies ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ।
4. ਜਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋਰ ਆਪਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ।
5. Print ਬਟਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

## 5. ਆਰਟਿਸਟਿਕ ਇਫੈਕਟ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਆਰਟਿਸਟਿਕ ਇਫੈਕਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਵੇਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ?

ਉ: ਆਰਟਿਸਟਿਕ ਇਫੈਕਟ ਇਕ ਖਾਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਤਸਵੀਰ ਉਪਰ ਲਗਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਤਸਵੀਰ ਦੀ ਦਿਖ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਉਹ ਹੱਥ ਨਾਲ ਬਣਾਈ ਜਾਂ ਪੇਂਟ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇ। ਆਰਟਿਸਟਿਕ ਇਫੈਕਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਰੀਕੇ ਅਨੁਸਾਰ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ:

1. ਤਸਵੀਰ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ।
2. ਫਾਰਮੈਟ ਟੈਬ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ।
3. ਆਰਟਿਸਟਿਕ ਇਫੈਕਟ ਡਰਾਪ ਡਾਊਨ ਐਰੇ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
4. ਜਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਸਟਾਈਲ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ।



## ਪਾਠ-6 ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ (BACK TO INDEX)

1. ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਸੁਮੇਲ ਹੈ: ਇਹ ਹਨ _____ ਅਤੇ _____	(ਮਲਟੀ, ਮੀਡੀਆ)
ੳ. ਤਸਵੀਰਾਂ, ਅਵਾਜ਼ਾਂ	ਸ. ਹਾਰਡਵੇਅਰ, ਸਾਫਟਵੇਅਰ
ੲ. ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ ਦੇ ਤਰਾਂ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਇਹ ਹਨ _____ ਅਤੇ _____	(ਪਾਥ, ਫਰੇਮ)
ੳ. ਐਨਾਲਾਗ, ਡਿਜਿਟਲ	ਸ. ਪਾਥ, ਫਰੇਮ
ੲ. ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਲਈ _____ ਅਤੇ _____ ਜਰੂਰਤਾਂ ਹਨ।	(ਹਾਰਡਵੇਅਰ, ਸਾਫਟਵੇਅਰ)
ੳ. ਤਸਵੀਰਾਂ, ਆਵਾਜ਼ਾਂ	ਸ. ਮਲਟੀ, ਮੀਡੀਆ
ੲ. ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰਾਂ ਵਿਚ _____ ਅਤੇ _____ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।	(ਕੀਅ-ਬੋਰਡ, ਮਾਊਸ)
ੳ. ਮਾਨੀਟਰ, ਪ੍ਰਿੰਟਰ	ਸ. ਹਾਰਡਵੇਅਰ, ਸਾਫਟਵੇਅਰ
ੲ. ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਵਿਚ ਟੈਕਸਟ _____ ਅਤੇ _____ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।	(ਸਟੈਟਿਕ ਅਤੇ ਹਾਇਪਰ)
ੳ. ਐਨਾਲਾਗ, ਡਿਜਿਟਲ	ਸ. ਪਾਥ, ਫਰੇਮ
ੲ. ਐਨਾਲਾਗ, ਡਿਜਿਟਲ	ਸ. ਪਾਥ, ਫਰੇਮ

## ਸਹੀ/ਗਲਤ ਲਿਖੋ।

- ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਲਈ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਅਤੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਜਰੂਰੀ ਤੱਤ ਹਨ। (ਸਹੀ)
- ਵੀਡੀਓ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ - ਐਨਾਲਾਗ ਅਤੇ ਡੀਜ਼ੀਟਲ ਵੀਡੀਓ। (ਸਹੀ)
- ਟੈਕਸਟ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨੋਂ ਕਿਸਮਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। (ਗਲਤ)
- ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ ਦੀਆਂ 2 ਕਿਸਮਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ - ਪਾਥ ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ ਅਤੇ ਟੈਕਸਟ ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ (ਗਲਤ)
- ਸਿੱਖਿਆ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਦੀ ਕੋਈ ਜਰੂਰਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। (ਗਲਤ)

## ਛੋਟੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

## 1. ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ।

ਉ: ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਮਲਟੀ ਅਤੇ ਮੀਡੀਆ ਤੋਂ ਮਿਲ ਕੇ ਬਣਿਆ ਹੈ। ਮਲਟੀ ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਦੋ ਜਾਂ ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਅਤੇ ਮੀਡੀਆ ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਮਾਧਿਅਮ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਇਕ ਅਜਿਹੀ ਤਕਨੀਕ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮਾਧਿਅਮਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਸੂਚਨਾ ਦਾ ਪ੍ਰਸਾਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

## 2. ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?

ਉ: ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਦਾ ਇਕ ਭਾਗ ਹੈ। ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ ਵਿਚ ਸਥਿਰ ਤਸਵੀਰਾਂ ਨੂੰ ਹਿਲਜੁੱਲ ਕਰਦੀਆਂ ਦਿਖਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਗਤੀਮਾਨ ਕਰਨ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਤਸਵੀਰਾਂ ਉੱਤੇ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਭਰੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ ਬਨਾਉਣ ਲਈ ਪਾਵਰ-ਪੁਆਇੰਟ, ਫਲੈਸ਼ ਆਦਿ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

## 3. ਵੀਡੀਓ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?

ਉ: ਵੀਡੀਓ ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਦਾ ਇਕ ਭਾਗ ਹੈ। ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਵਿਚ ਵੀਡੀਓ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਸੇ ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਵਧੀਆ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਪੇਸ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਵੀਡੀਓ ਵਿਚ ਗਤੀਮਾਨ ਕਰਦੀਆਂ ਤਸਵੀਰਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਆਵਾਜ਼ ਨੂੰ ਵੀ ਚਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

## 4. ਸਲਾਈਡ ਪ੍ਰੈਜ਼ੈਂਟੇਸ਼ਨ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?

ਉ: ਸਲਾਈਡ ਪ੍ਰੈਜ਼ੈਂਟੇਸ਼ਨ ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਦੀ ਇਕ ਵਧੀਆ ਉਦਾਹਰਣ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਕਿਸੇ ਵਿਸ਼ੇ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਜਾਂ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਪ੍ਰੈਜ਼ੈਂਟੇਸ਼ਨ ਦੇ ਮੁੱਖ ਭਾਗਾਂ-ਟੈਕਸਟ, ਸਾਊਂਡ, ਵੀਡੀਓ, ਤਸਵੀਰਾਂ ਆਦਿ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

## 5. ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਕਾਨਫਰੈਂਸਿੰਗ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?

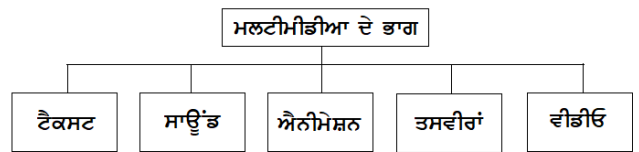
ਉ: ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਕਾਨਫਰੈਂਸਿੰਗ ਨੂੰ ਵੀਡੀਓ ਕਾਨਫਰੈਂਸਿੰਗ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸੂਚਨਾ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਖੇਤਰ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਦੂਰ-ਦੁਰਾਡੇ ਬੈਠੇ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨਾਲ ਫੇਸ ਟੂ ਫੇਸ (Face to Face) ਗੱਲਬਾਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

## ਵੱਡੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

## 1. ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਬਾਰੇ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਹਨ:

- ਟੈਕਸਟ: ਲਿਖਤੀ ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਟੈਕਸਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- ਸਾਊਂਡ: ਇਹ ਆਵਾਜ਼ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਕਿਸੇ ਵਿਚਾਰ ਨੂੰ ਸਪਸ਼ਟਤਾ ਨਾਲ ਸਮਝਾਉਣ ਵਿਚ ਮਦਦ ਕਰਦੀ ਹੈ।
- ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ: ਇਹ ਸਥਿਰ ਤਸਵੀਰਾਂ ਨੂੰ ਹਿਲਜੁੱਲ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪੈਦਾ ਕਰਦੀ ਹੈ।
- ਤਸਵੀਰਾਂ: ਤਸਵੀਰਾਂ ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਦਾ ਜਰੂਰੀ ਭਾਗ ਹਨ।
- ਵੀਡੀਓ: ਵੀਡੀਓ ਵਿਚ ਗਤੀਮਾਨ ਕਰਦੀਆਂ ਤਸਵੀਰਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਆਵਾਜ਼ ਵੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ: ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਦੇ ਨਾਂ

## 2. ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਲਈ ਕੀ ਜਰੂਰਤਾਂ ਹਨ?

ਉ: ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਲਈ ਮੁਢਲੀਆਂ ਜਰੂਰਤਾਂ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਅਤੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਹਨ। ਇਹ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

## ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਜਰੂਰਤਾਂ:

- ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ
- ਆਉਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ
- ਸਟੋਰੇਜ ਯੰਤਰ

## ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਜਰੂਰਤਾਂ:

ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਦੇ ਤੱਤਾਂ ਵਿਚ ਬਦਲਾਵ ਕਰਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: ਅਡੋਬ ਡਾਇਰੈਕਟਰ, ਮੀਡੀਆ ਬਲੈਂਡਰ, ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਬਿਲਡਰ ਆਦਿ।

## 3. ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਪ੍ਰੈਜ਼ੈਂਟੇਸ਼ਨ ਕੀ ਹੈ? ਇਸਨੂੰ ਬਨਾਉਣ ਲਈ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਂਦਾ ਹੈ।

ਉ: ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਪ੍ਰੈਜ਼ੈਂਟੇਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਕਿਸੇ ਵਿਸ਼ੇ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਜਾਂ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਪ੍ਰੈਜ਼ੈਂਟੇਸ਼ਨ ਦੇ ਮੁੱਖ ਭਾਗਾਂ-ਟੈਕਸਟ, ਸਾਊਂਡ, ਵੀਡੀਓ, ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ ਅਤੇ ਤਸਵੀਰਾਂ ਆਦਿ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

**ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਪ੍ਰੈਜ਼ੈਂਟੇਸ਼ਨ ਬਨਾਉਣ ਲਈ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਯੋਗ ਗੱਲਾਂ:**

1. ਇਸ ਵਿਚ ਟੈਕਸਟ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਂਦਾ ਹੈ।
2. ਆਵਾਜ਼ ਦੀ ਕੁਆਲਿਟੀ ਵਧੀਆ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਂਦੀ ਹੈ।
3. ਯੂਜ਼ਰ ਨੂੰ ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਅਤੇ ਮਾਊਸ ਵਰਤਣ ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਂਦੀ ਹੈ।
4. ਇਸਦਾ ਆਕਾਰ ਛੋਟਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਂਦਾ ਹੈ।

**4. ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਦੇ ਖੇਤਰਾਂ ਬਾਰੇ ਲਿਖੋ।**

ਉ: ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਕੁੱਝ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਖੇਤਰ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ:

1. ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਿੱਖਿਆ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
2. ਮੈਡੀਕਲ ਸਾਇੰਸ ਵਿਚ ਮਨੁੱਖੀ ਸ਼ਰੀਰ ਦੇ ਮਾਡਲ ਬਨਾਉਣ ਲਈ ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
3. ਮਨੋਰੰਜਨ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
4. ਰੇਲਵੇ ਸਟੇਸ਼ਨਾਂ, ਬੈਂਕਾਂ ਆਦਿ ਵਿਚ ਗ੍ਰਾਹਕਾਂ ਨੂੰ ਸੂਚਨਾ ਦੇਣ ਲਈ ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
5. ਦੂਰ-ਦੁਰਾਡੇ ਬੈਠੇ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨਾਲ ਫੇਸ ਟੂ ਫੇਸ (Face to Face) ਗੱਲਬਾਤ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

**ਪਾਠ-7 (ਐਮ ਐਸ ਡਾਸ) (BACK TO INDEX)****ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ**

1. \_\_\_\_\_ ਇੰਟਰਫੇਸ ਵਿਚ ਅਸੀਂ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। (GUI)  
ਉ. GUI ਅ. CUI ਏ. DOS ਸ. WINDOWS
2. ਡਾਸ ਇਕ \_\_\_\_\_ ਯੂਜ਼ਰ ਸਿਸਟਮ ਹੈ। (ਸਿੰਗਲ)  
ਉ. ਸਿੰਗਲ (Single) ਅ. ਮਲਟੀਪਲ (Multiple) ਏ. ਜ਼ੀਰੋ ਸ. ਦੋ
3. ਡਾਸ ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਹੈ \_\_\_\_\_ (ਡਿਸਕ ਓਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ)  
ਉ. ਡਾਟਾ ਓਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਅ. ਡੱਲ ਓਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਏ. ਡਿਸਕ ਓਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਸ. ਡਿਵਾਈਸ ਓਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ
4. ਡਾਸ ਇਕ ਉਦਾਹਰਨ ਹੈ \_\_\_\_\_ (CUI)  
ਉ. GUI ਅ. CUI ਏ. CCLI ਸ. CLI
5. \_\_\_\_\_ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀਆਂ ਕਮਾਂਡਾਂ ਨੂੰ ਟਾਈਪ ਕਰਨ ਦਾ ਇਕ ਐਂਟਰੀ ਪੁਆਇੰਟ ਹੈ। (ਕਮਾਂਡ ਪ੍ਰੋਮਪਟ)  
ਉ. ਕਮਾਂਡ ਪ੍ਰੋਮਪਟ ਅ. ਕੋਮਨ ਪ੍ਰੋਮਪਟ ਏ. ਕਰਸਰ ਸ. ਬਲੈਕ ਸਕ੍ਰੀਨ

**ਸਹੀ/ਗਲਤ ਲਿਖੋ।**

1. ਇਕ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਸਾਰੇ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਅਤੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)
2. ਜੀ.ਯੂ.ਆਈ. ਅਤੇ ਸੀ.ਯੂ.ਆਈ. ਅਲਗ-ਅਲਗ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਯੂਜ਼ਰ ਇੰਟਰਫੇਸ ਸਿਸਟਮ ਹਨ। (ਸਹੀ)
3. ਐਮ.ਐਸ. ਡਾਸ ਵਿਚ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਕਮਾਂਡ ਦੇਣ ਲਈ ਟੈਕਸਟ ਟਾਈਪ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)
4. ਜੀ.ਯੂ.ਆਈ. ਇੰਟਰਫੇਸ ਦੀ ਸਕ੍ਰੀਨ ਤੇ ਕੋਈ ਵੀ ਚਿੱਤਰ ਜਾਂ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। (ਗਲਤ)
5. ਐਮ.ਐਸ. ਡਾਸ ਕਮਾਂਡ ਪ੍ਰੋਮਪਟ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਖੋਲਣ ਲਈ ਰਨ ਕਮਾਂਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। (ਸਹੀ)

**ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ****1. ਡਾਸ (DOS) ਕੀ ਹੈ?**

ਉ: ਡਾਸ ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਡਿਸਕ ਓਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਹੈ। ਇਹ ਇਕ ਸਿੰਗਲ ਯੂਜ਼ਰ ਓਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਕਰੈਕਟਰ ਯੂਜ਼ਰ ਇੰਟਰਫੇਸ (CUI) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸਨੂੰ ਮਾਈਕਰੋਸਾਫਟ ਕੰਪਨੀ ਦੁਆਰਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ।

**2. ਜੀ.ਯੂ.ਆਈ. (GUI) ਕੀ ਹੈ?**

ਉ: ਜੀ.ਯੂ.ਆਈ ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਗ੍ਰਾਫਿਕਲ ਯੂਜ਼ਰ ਇੰਟਰਫੇਸ ਹੈ। ਅੱਜ-ਕੱਲ ਦੇ ਆਧੁਨਿਕ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਵਿਚ GUI ਇੰਟਰਫੇਸ ਹੀ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਵਿਚ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਕਮਾਂਡ ਲਿਖਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੀ। ਇਹਨਾਂ ਵਿਚ ਮਾਊਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ ਵਿੰਡੋ ਓਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ।

**3. ਸੀ.ਯੂ.ਆਈ. (CUI) ਕੀ ਹੈ?**

ਉ: ਸੀ.ਯੂ.ਆਈ ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਕਰੈਕਟਰ ਯੂਜ਼ਰ ਇੰਟਰਫੇਸ ਹੈ। ਅੱਜ-ਕੱਲ ਦੇ ਆਧੁਨਿਕ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਵਿਚ CUI ਇੰਟਰਫੇਸ ਨਹੀਂ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਵਿਚ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਕਮਾਂਡ ਲਿਖਣੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਵਿਚ ਮਾਊਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਕੰਮ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ DOS।

**4. ਕਮਾਂਡ ਪ੍ਰੋਮਪਟ ਕੀ ਹੈ?**

ਉ: ਕਮਾਂਡ ਪ੍ਰੋਮਪਟ ਨੂੰ ਡਾਸ ਪ੍ਰੋਮਪਟ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਡਾਸ ਵਿਚ ਕਮਾਂਡ ਟਾਈਪ ਕਰਨ ਦੇ ਐਂਟਰੀ ਪੁਆਇੰਟ ਨੂੰ ਕਮਾਂਡ ਪ੍ਰੋਮਪਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ ਕੋਈ ਕੰਮ ਕਰਵਾਉਣ ਲਈ ਕਮਾਂਡ ਪ੍ਰੋਮਪਟ ਉਪਰ ਕਮਾਂਡ ਟਾਈਪ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

C:\&gt;

ਚਿੱਤਰ: ਕਮਾਂਡ ਪ੍ਰੋਮਪਟ

**ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ****1. ਡਾਸ ਵਿਚ ਕਮਾਂਡ ਲਿਖਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।**

ਉ: ਡਾਸ ਵਿਚ ਕਮਾਂਡ ਲਿਖਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦਾ ਵਰਨਣ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੈ:

1. ਕਮਾਂਡ ਪ੍ਰੋਮਪਟ ਨੂੰ ਖੋਲੋ।
2. ਕਮਾਂਡ ਪ੍ਰੋਮਪਟ ਤੇ ਕਮਾਂਡ ਟਾਈਪ ਕਰੋ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: DATE
3. ਐਂਟਰ ਕੀਅ ਦਬਾਓ।

```
C:\>DATE
The current date is: 27-02-2018
Enter the new date: <dd-mm-yy>
```



## ਛੋਟੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

## 1. ਰੂਟ ਡਾਇਰੈਕਟਰੀ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?

ਉ: ਰੂਟ ਡਾਇਰੈਕਟਰੀ ਮੇਨ ਡਾਇਰੈਕਟਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਬਾਕੀ ਸਾਰੀਆਂ ਡਾਇਰੈਕਟਰੀਆਂ ਇਸ ਡਾਇਰੈਕਟਰੀ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸਬ-ਡਾਇਰੈਕਟਰੀਆਂ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬੂਟਿੰਗ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਰੂਟ ਡਾਇਰੈਕਟਰੀ ਮੇਨ ਡਾਇਰੈਕਟਰੀ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

## 2. ਇੰਟਰਨਲ ਕਮਾਂਡ ਦੀਆਂ ਕੋਈ ਚਾਰ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਦਿਓ।

ਉ: ਇੰਟਰਨਲ ਕਮਾਂਡਾਂ COMMAND.COM ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਕਮਾਂਡਾਂ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਹਨ:

- |         |         |        |         |
|---------|---------|--------|---------|
| 1. DATE | 3. TIME | 5. CLS | 7. COPY |
| 2. RD   | 4. CD   | 6. MD  | 8. MOVE |

## 3. ਬੈਚ ਫਾਈਲ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?

ਉ: ਬੈਚ ਫਾਈਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਈ ਕਮਾਂਡਾਂ ਨੂੰ ਇਕ ਕਮਾਂਡ ਵਿਚ ਇਕੱਠੀਆਂ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਮਾਂਡ ਪ੍ਰੋਮਪਟ ਤੇ ਇਕ ਖਾਸ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਬੈਚ ਫਾਈਲ ਦੀ ਐਕਸਟੈਂਸ਼ਨ .BAT ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

## 4. ਐਮ.ਐਸ. ਡਾਸ ਐਡੀਟਰ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

ਉ: ਇਹ ਇਕ ਕਮਾਂਡ ਲਾਈਨ ਟੈਕਸਟ ਐਡੀਟਰ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਅਸੀਂ ਆਪਣੀਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਖੋਲ ਕੇ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਵਿਚ ਨਵੀਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਵੀ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਬਣੀਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਵਿਚ ਬਦਲਾਵ ਵੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

## ਛੋਟੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

## 1. ਬੈਚ ਫਾਈਲ ਬਨਾਉਣ ਦੇ ਤਰੀਕੇ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।

ਉ: ਬੈਚ ਫਾਈਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਈ ਕਮਾਂਡਾਂ ਨੂੰ ਇਕ ਕਮਾਂਡ ਵਿਚ ਇਕੱਠੀਆਂ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਰੀਕੇ ਅਨੁਸਾਰ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ:

1. ਡਾਸ ਪ੍ਰੋਮਪਟ ਤੇ EDIT ਕਮਾਂਡ ਟਾਈਪ ਕਰੋ।
2. ਡਾਸ ਐਡੀਟਰ ਵਿਚ ਕਮਾਂਡਾਂ ਟਾਈਪ ਕਰੋ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: ⇒
3. ਫਾਈਲ ਨੂੰ .BAT ਐਕਸਟੈਂਸ਼ਨ ਨਾਲ ਸੇਵ ਕਰੋ।
4. ਡਾਸ ਐਡੀਟਰ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰੋ।

CLS DATE TIME
---------------------

## 2. ਕੋਈ ਤਿੰਨ ਐਕਸਟਰਨਲ ਕਮਾਂਡਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਉ: ਐਕਸਟਰਨਲ ਕਮਾਂਡਾਂ COMMAND.COM ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀਆਂ। ਇਹਨਾਂ ਵਿਚੋਂ 3 ਕਮਾਂਡਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ:

1. **SORT**: ਇਹ ਕਮਾਂਡ ਡਾਟੇ ਨੂੰ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਲਗਾ ਕੇ ਸਕ੍ਰੀਨ ਤੇ ਦਿਖਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
2. **EDIT**: ਇਹ ਕਮਾਂਡ ਡਾਸ ਐਡੀਟਰ ਖੋਲਣ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
3. **SCANDISK**: ਇਹ ਕਮਾਂਡ ਡਿਸਕ ਦਾ ਸਟੇਟਸ ਚੈਕ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

## 3. ਇੰਟਰਨਲ ਅਤੇ ਐਕਸਟਰਨਲ ਕਮਾਂਡ ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਇੰਟਰਨਲ ਅਤੇ ਐਕਸਟਰਨਲ ਕਮਾਂਡਾਂ ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੈ:

ਇੰਟਰਨਲ ਕਮਾਂਡਾਂ	ਐਕਸਟਰਨਲ ਕਮਾਂਡਾਂ
1. ਇਹ ਕਮਾਂਡਾਂ COMMAND.COM ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।	1. ਇਹ ਕਮਾਂਡਾਂ COMMAND.COM ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀਆਂ।
2. ਇਹ ਕਮਾਂਡਾਂ ਮੈਮਰੀ ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਆਪ ਲੋਡ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।	2. ਇਹਨਾਂ ਕਮਾਂਡਾਂ ਨੂੰ ਮੈਮਰੀ ਵਿਚ ਲੋਡ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ।
3. ਇਹ ਇਨ-ਬਿਲਟ ਕਮਾਂਡਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।	3. ਇਹ ਇਨ-ਬਿਲਟ ਕਮਾਂਡਾਂ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀਆਂ।
4. ਇਹਨਾਂ ਕਮਾਂਡਾਂ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਲਈ ਬਾਹਰੀ ਫਾਈਲਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।	4. ਇਹਨਾਂ ਕਮਾਂਡਾਂ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਲਈ ਬਾਹਰੀ ਫਾਈਲਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।
5. ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: DATE, TIME ਆਦਿ	5. ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: EDIT, SORT ਆਦਿ

## 4. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਕਮਾਂਡਾਂ ਦੀ ਬਣਤਰ ਲਿਖੋ: RD, COPY, TYPE, ATTRIB, EDIT

ਉ: ਇਹਨਾਂ ਕਮਾਂਡਾਂ ਦੀਆਂ ਬਣਤਰਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

- RD : C:\> RD <directory name>  
 COPY : C:\> COPY <source file name> <target file name>  
 TYPE : C:\> TYPE <file name>  
 ATTRIB : C:\> ATTRIB +R/-R/+H/-H/+A/-A <filename>  
 EDIT : C:\> EDIT <file name>

## FULL FORMS (BACK TO INDEX)

- |         |                             |                               |
|---------|-----------------------------|-------------------------------|
| 1. CPU  | : ਸੈਂਟਰਲ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਯੂਨਿਟ   | (CENTRAL PROCESSING UNIT)     |
| 2. RAM  | : ਰੈਂਡਮ ਐਕਸੈਸ ਮੈਮਰੀ         | (RANDOM ACCESS MEMORY)        |
| 3. ROM  | : ਰੀਡ ਓਨਲੀ ਮੈਮਰੀ            | (READ ONLY MEMORY)            |
| 4. CD   | : ਕੰਪੈਕਟ ਡਿਸਕ               | (COMPACT DISK)                |
| 5. DVD  | : ਡਿਜੀਟਲ ਵੀਡੀਓ ਡਿਸਕ         | (DIGITAL VIDEO DISK)          |
| 6. USB  | : ਯੂਨੀਵਰਸਲ ਸੀਰੀਅਲ ਬਸ        | (UNIVERSAL SERIAL BUS)        |
| 7. BMP  | : ਬਿੱਟਮੈਪ ਪਿਕਚਰ             | (BITMAP PICTURE)              |
| 8. JPEG | : ਜੁਆਇੰਟ ਪਿਕਚਰ ਐਕਸਪਰਟ ਗਰੁੱਪ | (JOINT PICTURE EXPERT GROUP)  |
| 9. RTF  | : ਰਿੱਚ ਟੈਕਸਟ ਫਾਰਮੇਟ         | (RICH TEXT FORMAT)            |
| 10. GIF | : ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਇੰਟਰਚੇਂਜ ਫਾਰਮੇਟ  | (GRAPHICS INTERCHANGE FORMAT) |

11. PNG	:	ਪੋਰਟੇਬਲ ਨੈਟਵਰਕ ਗ੍ਰਾਫੀਕਸ	(PORTABLE NETWORK GRAPHICS)
12. MPEG	:	ਮੂਵਿੰਗ ਪਿਕਚਰ ਐਕਸਪਰਟ ਗਰੁੱਪ	(MOVING PICTURE EXPERT GROUP)
13. MIDI	:	ਮਿਊਜ਼ੀਕਲ ਇੰਸਟਰੂਮੈਂਟ ਡਿਜ਼ਿਟਲ ਆਈਡੈਂਟੀਫਾਇਰ	(MUSICAL INSTRUMENT DIGITAL IDENTIFIER)
13. DOS	:	ਡਿਸਕ ਓਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ	(DISK OPERATING SYSTEM)
14. CUI	:	ਕਰੈਕਟਰ ਯੂਜ਼ਰ ਇੰਟਰਫੇਸ	(CHARACTER USER INTERFACE)
15. GUI	:	ਗ੍ਰਾਫੀਕਲ ਯੂਜ਼ਰ ਇੰਟਰਫੇਸ	(GRAPHICAL USER INTERFACE)
16. IBM	:	ਇੰਟਰਨੈਸ਼ਨਲ ਬਿਜ਼ਨਸ ਮਸ਼ੀਨ	(INTERNATIONAL BUSINESS MACHINE)
17. CLS	:	ਕਲੀਅਰ ਸਕ੍ਰੀਨ	(CLEAR SCREEN)
18. VER	:	ਵਰਜ਼ਨ	(VERSION)
19. MD	:	ਮੇਕ ਡਾਇਰੈਕਟਰੀ	(MAKE DIRECTORY)
20. RD	:	ਰੀਮੂਵ ਡਾਇਰੈਕਟਰੀ	(REMOVE DIRECTORY)
21. CD	:	ਚੇਂਜ ਡਾਇਰੈਕਟਰੀ	(CHANGE DIRECTORY)
22. REN	:	ਰੀਨੇਮ	(RENAME)
23. DIR	:	ਡਾਇਰੈਕਟਰੀ	(DIRECTORY)
24. WWW	:	ਵਰਲਡ ਵਾਈਡ ਵੈਬ	(WORLD WIDE WEB)
25. PC	:	ਪਰਸਨਲ ਕੰਪਿਊਟਰ	(PERSONAL COMPUTER)
26. KB	:	ਕਿਲੋ ਬਾਈਟ	(KILOBYTE)
27. MB	:	ਮੈਗਾ ਬਾਈਟ	(MEGABYTE)
28. GB	:	ਗੀਗਾ ਬਾਈਟ	(GIGABYTE)
29. TB	:	ਟੈਰਾ ਬਾਈਟ	(TERABYTE)

**SHORTCUT KEYS (FOR MS WORD) ([BACK TO INDEX](#))**

1. Ctrl+A	:	<b>Select All</b>	(ਸਾਰਾ ਟੈਕਸਟ ਸਲੈਕਟ ਕਰਨ ਲਈ)
2. Ctrl+B	:	<b>Bold</b>	(ਟੈਕਸਟ ਨੂੰ ਬੋਲਡ ਕਰਨ ਲਈ)
3. Ctrl+C	:	<b>Copy</b>	(ਕਾਪੀ ਕਰਨ ਲਈ)
4. Ctrl+D	:	<b>Font Dialog Box</b>	(ਫੌਂਟ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਖੋਲ੍ਹਣ ਲਈ)
5. Ctrl+E	:	<b>Center Align</b>	(ਸੈਂਟਰ ਅਲਾਈਨਮੈਂਟ ਕਰਨ ਲਈ)
6. Ctrl+F	:	<b>Find</b>	(ਲੱਭਣ ਲਈ)
7. Ctrl+G	:	<b>Goto line/page no etc.</b>	(ਕਿਸੇ ਲਾਈਨ ਜਾਂ ਪੇਜ ਆਦਿ ਤੇ ਜਾਣ ਲਈ)
8. Ctrl+H	:	<b>Replace</b>	(ਇਕ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਦੂਜੀ ਚੀਜ਼ ਨਾਲ ਬਦਲਣ ਲਈ)
9. Ctrl+I	:	<b>Italic</b>	(ਟੈਕਸਟ ਨੂੰ ਟੈਚਾ ਕਰਨ ਲਈ)
10. Ctrl+J	:	<b>Justify</b>	(ਜਸਟੀਫਾਈ ਕਰਨ ਲਈ)
11. Ctrl+K	:	<b>Hyperlink</b>	(ਹਾਈਪਰਲਿੰਕ ਬਨਾਉਣ ਲਈ)
12. Ctrl+L	:	<b>Left Align</b>	(ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਅਲਾਈਨ ਕਰਨ ਲਈ)
13. Ctrl+M	:	<b>Increase Indent</b>	(ਇਨਡੈਂਟ ਵਧਾਉਣ ਲਈ)
14. Ctrl+N	:	<b>New File</b>	(ਨਵੀਂ ਫਾਈਲ ਖੋਲ੍ਹਣ ਲਈ)
15. Ctrl+O	:	<b>Open File</b>	(ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਬਣੀ ਫਾਈਲ ਖੋਲ੍ਹਣ ਲਈ)
16. Ctrl+P	:	<b>Print</b>	(ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਨ ਲਈ)
17. Ctrl+Q	:	<b>Clear Indents and Tabs</b>	(ਇਨਡੈਂਟਸ ਅਤੇ ਟੈਬਜ਼ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰਨ ਲਈ)
18. Ctrl+R	:	<b>Right Align</b>	(ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਅਲਾਈਨ ਕਰਨ ਲਈ)
19. Ctrl+S	:	<b>Save File</b>	(ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰਨ ਲਈ)
20. Ctrl+T	:	<b>Increase Hanging Indent</b>	(ਹੈਂਗਿੰਗ ਇਨਡੈਂਟ ਵਧਾਉਣ ਲਈ)
21. Ctrl+U	:	<b>Underline</b>	(ਅੰਡਰਲਾਈਨ ਕਰਨ ਲਈ)
22. Ctrl+V	:	<b>Paste</b>	(ਕੱਟ ਜਾਂ ਕਾਪੀ ਕੀਤੀ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਪੇਸਟ ਕਰਨ ਲਈ)
23. Ctrl+W	:	<b>Close File</b>	(ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰਨ ਲਈ)
24. Ctrl+X	:	<b>Cut</b>	(ਕੱਟ ਕਰਨ ਲਈ)
25. Ctrl+Y	:	<b>Redo</b>	(ਅੱਗੂ ਕੀਤੀ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਵਾਪਸ ਲਿਆਉਣ ਲਈ)
26. Ctrl+Z	:	<b>Undo</b>	(ਅੱਗੂ ਕਰਨ ਲਈ)
27. Ctrl+1	:	<b>Single Line Spacing</b>	(ਇਕਹਰੀ ਲਾਈਨ ਸਪੇਸ ਸੈਟ ਕਰਨ ਲਈ)
28. Ctrl+2	:	<b>Double Line Spacing</b>	(ਡਬਲ ਲਾਈਨ ਸਪੇਸ ਸੈਟ ਕਰਨ ਲਈ)
29. Ctrl+5	:	<b>1.5 Line Spacing</b>	(1.5 ਲਾਈਨ ਸਪੇਸਿੰਗ ਸੈਟ ਕਰਨ ਲਈ)
30. Ctrl+]	:	<b>Increase Font Size</b>	(ਫੌਂਟ ਸਾਈਜ਼ ਵਧਾਉਣ ਲਈ)
31. Ctrl+[	:	<b>Decrease Font Size</b>	(ਫੌਂਟ ਸਾਈਜ਼ ਘਟਾਉਣ ਲਈ)
32. F3	:	<b>Change Case</b>	(ਅੱਖਰਾਂ ਦਾ ਕੇਸ ਬਦਲਣ ਲਈ)
33. F7	:	<b>Spelling and Grammer Check</b>	(ਸਪੈਲਿੰਗ ਅਤੇ ਗਰਾਮਰ ਚੈਕ ਕਰਨ ਲਈ)
34. Alt+F4	:	<b>Close Program</b>	(ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਬੰਦ ਕਰਨ ਲਈ)

## ਸੈਸ਼ਨ 2019-20 (BACK TO INDEX)

## ਜਮਾਤ 8ਵੀਂ

ਲਿਖਤੀ - 50 ਅੰਕ  
 ਸੀ.ਸੀ.ਈ. - 10 ਅੰਕ  
 ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ - 40 ਅੰਕ  
 ਕੁੱਲ - 100 ਅੰਕ

## ਅਗਵਾਈ ਲੀਹਾਂ (ਲਿਖਤੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ)

1. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਚਾਰ ਭਾਗਾਂ (ਭਾਗ-ੳ, ਅ, ਏ ਅਤੇ ਸ) ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਵੇਗਾ।
2. ਭਾਗ-ੳ ਆਬਜੈਕਟਿਵ ਟਾਈਪ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿਸ ਵਿਚ 1 ਤੋਂ 10 ਤੱਕ 1-1 ਅੰਕ ਦੇ 10 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
3. ਭਾਗ-ਅ ਵਿਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ 11 ਤੋਂ 15 ਤੱਕ 2-2 ਅੰਕ ਦੇ 5 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
4. ਭਾਗ-ੲ ਵਿਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ 16 ਤੋਂ 21 ਤੱਕ 3-3 ਅੰਕ ਦੇ 6 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
5. ਭਾਗ-ਸ ਵਿਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ 22 ਤੋਂ 23 ਤੱਕ 6-6 ਅੰਕ ਦੇ 2 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
6. ਭਾਗ-ੳ, ਅ, ਏ, ਅਤੇ ਸ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜਰੂਰੀ ਹੋਣਗੇ। ਭਾਗ-ਸ ਵਿਚ ਹਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 2 ਭਾਗ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਭਾਗ-ਸ ਵਿਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ।

ਲੜੀ ਨੰ	ਅਧਿਆਇ ਦਾ ਨਾਂ	ਕੁੱਲ ਅੰਕ	1 ਅੰਕ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	2 ਅੰਕ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	3 ਅੰਕ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	6 ਅੰਕ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ
1	ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਵਿਚ ਟੇਬਲ ਅਤੇ ਮੇਲ ਮਰਜ਼ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨ	5	2		1	
2	ਇੰਟਰਨੈਟ	9	1	1		1
3	ਇੰਨਫਰਮੇਸ਼ਨ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਨਾਲ ਜਾਣ ਪਛਾਣ	7	2	1	1	C
4	ਪਾਵਰ ਪੁਆਇੰਟ ਨਾਲ ਜਾਣ ਪਛਾਣ	6	1	1	1	C
5	ਐਡਵਾਂਸ ਪਾਵਰ ਪੁਆਇੰਟ	6	1	1	1	
6	ਐਮ.ਐਸ. ਐਕਸਲ ਨਾਲ ਜਾਣ ਪਛਾਣ	7	2	1	1	
7	ਮੈਮਰੀ ਯੂਨਿਟਸ ਅਤੇ ਜਨਰੇਸ਼ਨਜ਼	10	1		1	1
	<b>ਕੁੱਲ ਜੋੜ</b>	<b>50</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>12</b>

## ਪਾਠ-1 (ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਵਿਚ ਟੇਬਲ ਅਤੇ ਮੇਲ ਮਰਜ ਦੇ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨਾ) (BACK TO INDEX)

ਸਹੀ ਉੱਤਰ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਕੇ ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ-

- 1) ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸੈੱਲਾਂ ਵਿੱਚ ਅੱਗੇ ਜਾਣ ਲਈ ਟੇਬਲ ਵਿਚ ਟੈਬ ਕੀਅ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।  
 ਓ. ਕੰਟਰੋਲ                      ਅ. ਸ਼ਿਫਟ                      ਏ. ਟੈਬ                      ਸ. ਹੋਮ
- 2) ਟੇਬਲ ਬਟਨ ਇਨਸਰਟ ਟੈਬ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।  
 ਓ. ਹੋਮ                      ਅ. ਲੇਆਉਟ                      ਏ. ਇਨਸਰਟ                      ਸ. ਵਿਊ                      ਹ. ਕੋਈ ਵੀ ਨਹੀਂ
- 3) ਅਸੀਂ ਕਾਲਮ ਦੀ ਚੌੜਾਈ ਟੇਬਲ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਪ੍ਰਾਪਰਟੀਜ਼ ਬਟਨ ਤੋਂ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ।  
 ਓ. ਸਲੈਕਟ                      ਅ. ਵਿਊ                      ਏ. ਗਰਿੱਡ ਲਾਈਨ                      ਸ. ਪ੍ਰਾਪਰਟੀਜ਼                      ਹ. ਕੋਈ ਵੀ ਨਹੀਂ
- 4) ਮਰਜ਼ਡ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿੱਚ ਟੈਕਸਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਸਾਰੀਆਂ ਚਿੱਠੀਆਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਵਾਲਿਆਂ ਨੂੰ ਭੇਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।  
 ਓ. ਡਾਟਾ ਸੋਰਸ                      ਅ. ਮਰਜ਼ਡ ਡਾਕੂਮੈਂਟ                      ਏ. ਸਾਰੇ ਹੀ                      ਸ. ਕੋਈ ਵੀ ਨਹੀਂ
- 5) ਡਾਟਾ ਸੋਰਸ ਵਿੱਚ ਮੇਲਿੰਗ ਲਿਸਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।  
 ਓ. ਡਾਟਾ ਸੋਰਸ                      ਅ. ਮਰਜ਼ਡ ਡਾਕੂਮੈਂਟ                      ਏ. ਸਾਰੇ ਹੀ                      ਸ. ਕੋਈ ਵੀ ਨਹੀਂ

ਸਹੀ/ਗਲਤ ਦੱਸੋ-

- 1) Shift + Tab ਕੀਅ ਨਾਲ ਅਗਲੇ ਸੈੱਲ ਵਿੱਚ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।                      ਗਲਤ
- 2) ਰੋਅ ਅਤੇ ਕਾਲਮ ਦੇ ਕਾਟ ਨੂੰ ਸੈੱਲ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ।                      ਸਹੀ
- 3) ਡਾਟਾ ਸੋਰਸ ਵਰਡ ਦਾ ਉਹ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਦੂਸਰਿਆਂ ਨੂੰ ਭੇਜੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਸੂਚਨਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।                      ਗਲਤ
- 4) ਟੇਬਲ ਗਰੁੱਪ ਵਿੱਚ ਸਪਲਿੱਟ ਆਪਸ਼ਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।                      ਸਹੀ
- 5) ਸੈੱਲਾਂ ਨੂੰ ਟੇਬਲ ਵਿੱਚ ਮਰਜ਼ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ।                      ਗਲਤ

ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1. ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿਚ ਟੇਬਲ ਇਨਸਰਟ ਕਰਨ ਦੇ ਕਿਸੇ ਇਕ ਤਰੀਕੇ ਦਾ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।

ਉੱਤਰ- ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿਚ ਟੇਬਲ ਇਨਸਰਟ ਕਰਨ ਦੇ ਕਈ ਤਰੀਕੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਮੁੱਖ ਤਰੀਕੇ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ:

- ਡਰਾਅ ਟੇਬਲ
- ਟੇਬਲ ਬਟਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ
- ਇਨਸਰਟ ਟੇਬਲ ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2. ਸਪਲਿੱਟ ਸੈੱਲ ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ।

ਉੱਤਰ- ਸਪਲਿੱਟ ਸੈੱਲ ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਟੇਬਲ ਦੇ ਕਿਸੇ ਸੈੱਲ ਨੂੰ ਦੋ ਜਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸੈੱਲਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਆਪਸ਼ਨ ਨਾਲ ਇਕ ਸੈੱਲ ਨੂੰ ਕਈ ਰੋਅਜ਼ ਜਾਂ ਕਾਲਮਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3. ਕੋਈ ਇੱਕ ਤਰੀਕਾ ਦੱਸੋ, ਜਿਸ ਦੁਆਰਾ ਕਾਲਮ ਦੀ ਚੌੜਾਈ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ?

ਉੱਤਰ- ਕਾਲਮ ਦੀ ਚੌੜਾਈ ਬਦਲਣ ਦੇ ਕਈ ਤਰੀਕੇ ਹਨ। ਮਾਊਸ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਕਾਲਮ ਦੀ ਚੌੜਾਈ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਬਦਲੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਕਾਲਮ ਦੀ ਚੌੜਾਈ ਬਦਲਣ ਲਈ ਮਾਊਸ ਪੁਆਇੰਟਰ ਨੂੰ ਕਾਲਮ ਦੀ ਬਾਡਰ ਲਾਈਨ ਤੇ ਲੈ ਕੇ ਜਾਉ ਅਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਕੇ ਬਾਡਰ ਨੂੰ ਲੋੜੀਂਦੀ ਚੌੜਾਈ ਤਕ ਖਿੱਚੋ। ਫਿਰ ਮਾਊਸ ਬਟਨ ਛੱਡ ਦਿਉ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਾਲਮ ਦੀ ਚੌੜਾਈ ਬਦਲ ਜਾਵੇਗੀ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4. ਮਰਜ਼ਡ ਸੈੱਲ ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੱਸੋ।

ਉੱਤਰ- ਮਰਜ਼ਡ ਸੈੱਲ ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਦੋ ਜਾਂ ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸੈੱਲਾਂ ਨੂੰ ਮਰਜ਼ ਕਰਕੇ ਇਕ ਸੈੱਲ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5. ਡਾਟਾ ਸੋਰਸ ਕੀ ਹੈ ?

ਉੱਤਰ- ਡਾਟਾ ਸੋਰਸ ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਵਿਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪਤਿਆਂ (Addresses) ਦੀ ਇਕ ਲਿਸਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮੇਲ ਮਰਜ਼ ਆਪਸ਼ਨ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 6. ਮੁੱਖ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ?

ਉੱਤਰ- ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਵਿਚ ਮੁੱਖ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਉਹ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਦੂਸਰਿਆਂ ਨੂੰ ਭੇਜੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਸਾਂਝੀ ਸੂਚਨਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮੇਲ ਮਰਜ਼ ਆਪਸ਼ਨ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

## ਪਾਠ-2 (ਇੰਟਰਨੈੱਟ) (BACK TO INDEX)

ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ

- 1) ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਨੈੱਟਵਰਕ ਆਫ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- 2) WWW ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਵਰਲਡ ਵਾਈਡ ਵੈੱਬ।
- 3) ਚੈਟਿੰਗ ਦੁਆਰਾ ਆਨਲਾਈਨ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਤੇ ਗੱਲਬਾਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
- 4) ਈ-ਮੇਲ ਮੇਲ ਭੇਜਣ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਤੇਜ਼ ਤਰੀਕਾ ਹੈ।
- 5) ਮੋਡਮ ਇੱਕ ਯੰਤਰ ਹੈ ਜੋ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਟੈਲੀਫੋਨ ਨਾਲ ਜੋੜਦਾ ਹੈ।

ਸਹੀ/ਗਲਤ ਦੱਸੋ

- 1) ਵੈੱਬ ਪੇਜ ਵੈਬਸਾਈਟ ਦੇ ਸਮੂਹ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।                      ਗਲਤ
- 2) ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਐਕਸਪਲੋਰਰ ISP ਦੇ ਨਾਮ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।                      ਗਲਤ
- 3) ਫੇਸ ਬੁੱਕ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸੋਸ਼ਲ ਨੈੱਟਵਰਕਿੰਗ ਸਾਈਟ ਹੈ।                      ਸਹੀ
- 4) ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੈੱਟਵਰਕ ਦੁਆਰਾ ਸੰਚਾਰ ਕਰਦੇ ਹਨ।                      ਸਹੀ
- 5) ਵੈੱਬ ਸਾਈਟ ਇੱਕ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਹੈ ਜੋ ਵੈੱਬ ਤੋਂ ਸੂਚਨਾ ਦੇਖਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।                      ਗਲਤ

### ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

#### ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1. ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕੀ ਹੈ ?

ਉੱ: ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਇੰਟਰਨੈਸ਼ਨਲ ਨੈਟਵਰਕ ਆਫ ਕੰਪਿਊਟਰਜ਼। ਇਸ ਨੂੰ ਨੈਟਵਰਕ ਆਫ ਨੈਟਵਰਕਸ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਦਾ ਉਹ ਨੈਟਵਰਕ ਹੈ ਜੋ ਸਾਰੀ ਦੁਨੀਆਂ ਵਿਚ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ।

#### ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2. ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਸਰਵਿਸ ਪ੍ਰੋਵਾਈਡਰ ਦੀ ਉਦਾਹਰਨ ਦਿਉ।

ਉ- ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਸਰਵਿਸ ਪ੍ਰੋਵਾਈਡਰਾਂ ਦੀਆਂ ਆਮ ਉਦਾਹਰਨ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

- BSNL (ਬੀ.ਐਸ.ਐਨ.ਐਲ.)
- Airtel (ਏਅਰਟੈਲ)
- JIO (ਜੀਓ)
- Idea (ਆਇਡੀਆ)

#### ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3. ਈ-ਕਾਮਰਸ ਤੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਸਮਝਦੇ ਹੋ ?

ਉ-ਈ-ਕਾਮਰਸ ਦਾ ਪੂਰਬ ਨਾਂ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨਿਕ ਕਾਮਰਸ। ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੀ ਮੱਦਦ ਨਾਲ ਵਪਾਰ ਕਰਨ ਨੂੰ ਈ-ਕਾਮਰਸ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਈ-ਕਾਮਰਸ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਮੇਂ ਘਰ ਬੈਠੇ ਕੋਈ ਵੀ ਚੀਜ਼ ਖਰੀਦ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

#### ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4. WWW ਕੀ ਹੈ ? ਦੱਸੋ।

ਉ- WWW ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਵਰਲਡ ਵਾਈਡ ਵੈੱਬ। ਇਸਨੂੰ web ਜਾਂ W3 ਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਵੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਵੈੱਬ ਸਰਵਰਾਂ ਦਾ ਇਕ ਸਮੂਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵਰਲਡ ਵਾਈਡ ਵੈੱਬ ਵਿਚ ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਵੈੱਬ ਪੇਜਾਂ ਵਿਚ ਸਟੋਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵੈੱਬਪੇਜਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਣ ਲਈ ਵੈੱਬ-ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ (web-browser) (ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਆਦਿ) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

#### ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5. ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕੁਨੈਕਸ਼ਨ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੱਸੋ।

ਉ- ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕੁਨੈਕਸ਼ਨ ਦੀਆਂ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ-

- ਡਾਇਲ ਅਪ (Dial Up)
- ਬ੍ਰਾਡ ਬੈਂਡ (Broadband)
- ਵਾਇਰਲੈਸ (Wireless)
- ਡੀ.ਐੱਸ.ਐੱਲ (DSL)
- ਆਈ.ਐੱਸ.ਡੀ.ਐੱਨ (ISDN)

#### ਪ੍ਰਸ਼ਨ 6. ਈ-ਮੇਲ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ।

ਉ- ਈ-ਮੇਲ ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨਿਕ ਮੇਲ ਹੈ। ਇਹ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੀ ਉਹ ਸੁਵਿਧਾ ਹੈ ਜਿਸ ਰਾਹੀਂ ਅਸੀਂ ਦੁਨੀਆਂ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਵੀ ਵਿਅਕਤੀ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਮੇਂ ਸੰਦੇਸ਼ ਭੇਜ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਈ ਮੇਲ ਰਾਹੀਂ ਟੈਕਸਟ, ਤਸਵੀਰ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਫਾਈਲ ਭੇਜੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

#### ਪ੍ਰਸ਼ਨ 7. ਵੈੱਬ ਸਰਚਿੰਗ ਕੀ ਹੈ ?

ਉ- ਸਰਚਿੰਗ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਕੁੱਝ ਲੱਭਣਾ। ਵੈੱਬ ਸਰਚ ਵੈੱਬ ਪੇਜਾਂ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਹੈ। ਵੈੱਬ ਪੇਜਾਂ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਲਈ ਸਰਚ ਇੰਜਣ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸਰਚ ਇੰਜਣ ਇਕੋ ਜਿਹੇ ਵੈੱਬ ਪੇਜਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕੋ ਥਾਂ ਤੇ ਇਕੱਤਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਗੂਗਲ (Google) ਸਰਚ ਇੰਜਣ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਸਰਚ ਇੰਜਣ ਹੈ।

#### ਪ੍ਰਸ਼ਨ 8. ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਵਾਸਤੇ ਕਿਹੜੀਆਂ-ਕਿਹੜੀਆਂ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ ?

ਉ- ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਜ਼ਰੂਰਤਾਂ-

- ਇਕ ਪਰਸਨਲ ਕੰਪਿਊਟਰ (PC)
- 128 MB ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਰੈਮ (RAM)
- ਟੈਲੀਫੋਨ ਲਾਈਨ ਕੁਨੈਕਸ਼ਨ
- ਮੋਡਮ (MODEM)

### ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

#### ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1. ਮੋਡਮ ਕੀ ਹੈ ? ਮੋਡਮ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਅਤੇ ਰਫਤਾਰ ਦੱਸੋ।

ਉੱਤਰ-- ਮਾਡਮ ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾ ਮਾਡੂਲੇਟਰ ਡਿਮਾਡੂਲੇਟਰ (**M**odulator **D**emodulator) ਹੈ। ਇਹ ਇਕ ਸੰਚਾਰ ਯੰਤਰ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਡਿਜੀਟਲ ਸਿਗਨਲ (digital signal) ਨੂੰ ਐਨਾਲਾਗ ਸਿਗਨਲ (Analogue signal) ਅਤੇ ਐਨਾਲਾਗ ਸਿਗਨਲ ਨੂੰ ਡਿਜੀਟਲ ਸਿਗਨਲ ਵਿਚ ਤਬਦੀਲ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਚਲਾਉਣ ਵਾਸਤੇ ਇਸਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

ਮੋਡਮ ਦੇ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ-

- 1) ਅੰਦਰੂਨੀ ਮੋਡਮ: ਇਸਨੂੰ ਸਿਸਟਮ ਯੂਨਿਟ ਦੇ ਅੰਦਰ ਲਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਰਫਤਾਰ ਬਾਹਰੀ ਮਾਡਮ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
- 2) ਬਾਹਰੀ ਮੋਡਮ: ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ ਅਲੱਗ ਇਕ ਵੱਖਰਾ ਯੰਤਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਰਫਤਾਰ ਅਮਦਰੂਨੀ ਮਾਡਮ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਮਾਡਮ ਦੀ ਰਫਤਾਰ 56Kbps ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

#### ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2. ਨੈੱਟਵਰਕ ਅਤੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਕੰਮਾਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ।

ਉੱਤਰ-- ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਤੇ ਕਈ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਕੰਮ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜਿਹਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੁੱਝ ਕੰਮ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ:

- 1) ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਸਾਨੂੰ ਦੁਨੀਆਂ ਦੀਆਂ ਖਬਰਾਂ ਅਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।



- 2) ਇਹ ਕਲਾ ਅਤੇ ਮਨੋਰੰਜਨ ਦਾ ਸਾਧਨ ਹੈ।
- 3) ਇਸ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਘਰ ਬੈਠੇ ਖਰੀਦ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
- 4) ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਦੁਨੀਆ ਦੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਕੋਨੇ ਵਿਚ ਸੰਦੇਸ਼ ਮਿੰਟਾਂ ਸਕਿੰਟਾਂ ਵਿਚ ਭੇਜ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
- 5) ਇਸ ਰਾਹੀਂ ਅਸੀਂ ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਤੰਦਰੁਸਤੀ ਸੰਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹਾਸਿਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
- 6) ਇਸ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਚੈਟਿੰਗ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
- 7) ਇਸ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਘਰ ਬੈਠੇ ਹੀ ਰੇਲਵੇ, ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਆਦਿ ਦੀਆਂ ਟਿਕਟਾਂ ਬੁੱਕ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
- 8) ਇਹ ਸਾਨੂੰ ਵੀਡੀਓ ਕਾਨਫਰੈਂਸਿੰਗ ਦੀ ਸੁਵਿਧਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।

### ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3. ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੀਆਂ ਸੇਵਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਵਿਸਥਾਰ ਨਾਲ ਦੱਸੋ।

ਉੱਤਰ- ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਸੇਵਾਵਾਂ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ:

- 1) ਈ-ਮੇਲ- ਇਸ ਰਾਹੀਂ ਦੁਨੀਆਂ ਵਿਚ ਕਿਤੇ ਵੀ ਸੰਦੇਸ਼ ਭੇਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- 2) ਚੈਟਿੰਗ- ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਰਾਹੀਂ ਗੱਲਬਾਤ ਕਰਨ ਨੂੰ ਚੈਟਿੰਗ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- 3) ਈ ਕਾਮਰਸ- ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੀ ਮੱਦਦ ਨਾਲ ਵਪਾਰ ਕਰਨ ਦੀ ਸੇਵਾ ਨੂੰ ਈ-ਕਾਮਰਸ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।
- 4) ਸਰਚਿੰਗ- ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਤੇ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲੱਭ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
- 5) ਸਰਫਿੰਗ- ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਤੇ ਵੈਬਸਾਈਟ ਦੇਖਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਸਰਫਿੰਗ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- 6) ਵੀਡੀਓ ਕਾਨਫਰੈਂਸਿੰਗ- ਵੀਡੀਓ ਕਾਨਫਰੈਂਸਿੰਗ ਕੈਮਰੇ ਦੀ ਮੱਦਦ ਨਾਲ ਗੱਲਬਾਤ ਕਰਨ ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਹੈ।
- 7) ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਡਾਊਨਲੋਡ ਕਰਨਾ- ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਤੋਂ ਅਸੀਂ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਡਾਊਨਲੋਡ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

### ਪਾਠ-3 (ਇਨਫਾਰਮੇਸ਼ਨ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਨਾਲ ਜਾਣ ਪਛਾਣ) [\(BACK TO INDEX\)](#)

#### ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ

- 1) ਡਾਊਨਲੋਡਿੰਗ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਕੰਪਿਊਟਰ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਤੋਂ ਡਾਟਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ।
- 2) ਵੈਬਸਾਈਟ ਦਾ ਜਿਹੜਾ ਪੇਜ ਖੁੱਲ੍ਹਦਾ ਹੈ, ਉਸ ਨੂੰ ਵੈੱਬ ਪੇਜ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- 3) ਆੱਨਲਾਈਨ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਹੋਣਾ।
- 4) ਸਰਚਿੰਗ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਤੇ ਜਾਣਾ।
- 5) ਈ-ਕਾਮਰਸ ਇੱਕ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਇਲੈਕਟਰਾਨਿਕ ਕਾਮਰਸ ਹੈ ਜੋ ਉਪਭੋਗਤਾ ਨੂੰ ਸਿੱਧਾ ਹੀ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਤੋਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਦੀ ਖਰੀਦਦਾਰੀ ਕਰਨ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

#### ਸਹੀ/ਗਲਤ ਦੱਸੋ

- |   |     |
|---|-----|
| 1) ਕਿਸੇ ਵੀ ਬੋਰਡ ਜਾਂ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦਾ ਰਿਜ਼ਲਟ ਆਨਲਾਈਨ ਵੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। | ਸਹੀ |
| 2) ਅਸੀਂ ਜੇਕਰ ਆੱਫਲਾਈਨ ਹਾਂ ਤਾਂ ਵੀ ਵੈੱਬ ਸਰਚਿੰਗ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।          | ਗਲਤ |
| 3) ਵੈੱਬ ਸਾਈਟ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਹੀ ਵੈੱਬ ਪੇਜ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।                       | ਗਲਤ |
| 4) ਵੈੱਬ ਸਰਚ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਵੈੱਬ ਪੇਜਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।            | ਸਹੀ |
| 5) ਹਰ ਵੈੱਬ ਪੇਜ ਦਾ ਆਪਣਾ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਐਡਰੈਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।                   | ਸਹੀ |

#### ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ-

### ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1. ਇਨਫਾਰਮੇਸ਼ਨ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ (IT)ਕੀ ਹੈ?

ਉੱਤਰ- ਇਨਫਾਰਮੇਸ਼ਨ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਕੰਪਿਊਟਰ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਅਤੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਹੈ। ਇਸਨੂੰ IT ਨਾਂ ਨਾਲ ਵੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸੂਚਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਸੈਸ ਕਰਨ, ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਅਤੇ ਟ੍ਰਾਂਸਫਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਕਿਸੇ ਵੀ ਦੇਸ਼ ਦੀ ਤਰੱਕੀ ਵਿਚ ਇਨਫਾਰਮੇਸ਼ਨ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਦਾ ਵੱਡਾ ਯੋਗਦਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

### ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2. ਵੈੱਬ ਸਾਈਟ ਕੀ ਹੈ?

ਉੱਤਰ- ਇੱਕ ਜਾਂ ਇੱਕ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵੈੱਬ ਪੇਜਾਂ ਦੇ ਇੱਕਠੇ ਨੂੰ ਵੈੱਬ ਸਾਈਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਦੇ ਪੇਜ ਆਪਸ ਵਿਚ ਹਾਈਪਰਲਿੰਕਸ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਲਿੰਕ ਕੀਤੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਹਰੇਕ ਵੈੱਬ ਪੇਜ ਦਾ ਇੱਕ ਵਿਲੱਖਣ ਐਡਰੈਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ URL ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

### ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3. ਮੋਬਾਈਲ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਦਾ ਕੀ ਅਰਥ ਹੈ?

ਉੱਤਰ- ਮੋਬਾਈਲ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਇਨਫਾਰਮੇਸ਼ਨ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਦਾ ਇੱਕ ਭਾਗ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਸੰਸਾਰ ਦੇ ਦੂਰ-ਦੁਰਾਡੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਨਾਲ ਸੰਚਾਰ ਸੰਭਵ ਹੋ ਸਕਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਨੇ ਸੰਚਾਰ ਦਾ ਚਿਹਰਾ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਦਲ ਦਿੱਤਾ ਹੈ।

### ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4. ਆੱਨਲਾਈਨ ਸ਼ਾਪਿੰਗ ਕੀ ਹੈ?

ਉੱਤਰ- ਆੱਨਲਾਈਨ ਸ਼ਾਪਿੰਗ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਕਾਮਰਸ ਜਾਂ ਵਪਾਰ ਦਾ ਇੱਕ ਤਰੀਕਾ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਰਾਹੀਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਜਾਂ ਸੇਵਾਵਾਂ ਨੂੰ ਖਰੀਦਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਆਨਲਾਈਨ ਸ਼ਾਪਿੰਗ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਘਰ ਬੈਠੇ ਕੋਈ ਵੀ ਚੀਜ਼ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਖਰੀਦ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

### ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5. ਨੈੱਟ ਬੈਂਕਿੰਗ ਕੀ ਹੈ?

ਉੱਤਰ- ਨੈੱਟ-ਬੈਂਕਿੰਗ ਨੂੰ ਆਨਲਾਈਨ ਬੈਂਕਿੰਗ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਨੈੱਟ ਬੈਂਕਿੰਗ ਨੇ ਬੈਂਕਾਂ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕਾਜ ਦਾ ਤਰੀਕੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਦਲ ਕੇ ਰੱਖ ਦਿੱਤਾ ਹੈ। ਨੈੱਟ-ਬੈਂਕਿੰਗ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਬੈਂਕਾਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਕੰਮ ਕਾਜ ਘਰ ਬੈਠੇ ਹੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: ਆਪਣੇ ਬੈਂਕ ਖਾਤੇ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ, ਪੈਸੇ ਟ੍ਰਾਂਸਫਰ ਕਰਨਾ, ਬਿੱਲ ਭਰਨਾ ਆਦਿ।

### ਪ੍ਰਸ਼ਨ 6. ਡਾਊਨਲੋਡਿੰਗ ਤੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਸਮਝਦੇ ਹੋ?

ਉੱਤਰ-- ਡਾਊਨਲੋਡਿੰਗ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਕਿ ਸਾਡਾ ਕੰਪਿਊਟਰ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੇ ਜਰੀਏ ਡਾਟਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਤੋਂ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਡਾਊਨਲੋਡ ਕਰਕੇ ਵਰਤ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।



**ਪ੍ਰਸ਼ਨ 7. ਵੈੱਬ ਸਰਫਿੰਗ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?**

ਉੱਤਰ- ਵੈੱਬ ਸਰਫਿੰਗ ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਕਿਸੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨੂੰ ਲੱਭਦੇ ਹੋਏ ਇੱਕ ਵੈੱਬ ਸਾਈਟ ਤੋਂ ਦੂਜੀ ਵੈੱਬ ਸਾਈਟ ਤੋਂ ਜਾਣਾ। ਇਸ ਦਾ ਇੱਕ ਹੋਰ ਅਰਥ ਹੈ - ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਉੱਤੇ ਸਮਾਂ ਬਿਤਾਉਣਾ।

**ਢੰਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ****ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1. ਆਨਲਾਈਨ ਰਿਜ਼ਲਟ ਦੇਖਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਦੱਸੋ।**

ਉ- ਆਨਲਾਈਨ ਰਿਜ਼ਲਟ ਦੇਖਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ।

- 1) ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵੈੱਬ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਖੋਲ੍ਹੋ।
- 2) ਐਡਰੈਸ ਬਾਰ ਵਿਚ ਵੈੱਬ ਸਾਈਟ ਦਾ ਅਡਰੈਸ pseb.ac.in ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਅਤੇ ਐਂਟਰ ਕੀਅ ਦਬਾਉ।
- 3) Result ਆਪਸ਼ਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 4) Matriculation Examination Result ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 5) Year of examination ਚੁਣੋ।
- 6) ਆਪਣਾ ਰੋਲ ਨੰਬਰ ਜਾਂ ਨਾਂ ਭਰੋ।
- 7) Find Result ਬਟਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 8) ਤੁਹਾਡਾ ਰਿਜ਼ਲਟ ਸਕਰੀਨ ਤੇ ਆ ਜਾਵੇਗਾ।

Enter Roll No	<input type="text"/>	Find Results
OR		
Enter Name	<input type="text"/>	Find Results

**ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2. ਸਰਫਿੰਗ ਅਤੇ ਸਰਚਿੰਗ ਵਿਚ ਕੀ ਫ਼ਰਕ ਹੈ?**

ਉੱਤਰ-- ਸਰਫਿੰਗ ਅਤੇ ਸਰਚਿੰਗ ਵਿਚ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆ ਫ਼ਰਕ ਹੈ-

ਸਰਫਿੰਗ	ਸਰਚਿੰਗ
1) ਸਰਫਿੰਗ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਕਿਸੇ ਵੈੱਬ ਸਾਈਟ ਨੂੰ ਦੇਖਣਾ।	1) ਸਰਚਿੰਗ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲੱਭਣਾ।
2) ਇਹ ਸਰਚਿੰਗ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਲੋੜੀਂਦੀ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਦੇਖਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਹੈ।	2) ਸਰਚਿੰਗ ਉਦੋਂ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਸਾਨੂੰ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਬਾਰੇ ਪੂਰੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।
3) ਸਰਫਿੰਗ ਵਾਸਤੇ ਸਰਚ ਇੰਜਣ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।	3) ਸਰਚਿੰਗ ਵਾਸਤੇ ਸਰਚ ਇੰਜਣ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

**ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3. ਆਨਲਾਈਨ ਅਤੇ ਆਫਲਾਈਨ ਵਿਚ ਕੀ ਫ਼ਰਕ ਹੈ?**

ਉੱਤਰ-- ਆਨਲਾਈਨ ਅਤੇ ਆਫਲਾਈਨ ਵਿਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅੰਤਰ ਹਨ-

ਆਨਲਾਈਨ	ਆਫਲਾਈਨ
1) ਆਨਲਾਈਨ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਹੋਣਾ।	1) ਆਫਲਾਈਨ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਨਾ ਹੋਣਾ।
2) ਆਨਲਾਈਨ ਵਿਚ ਫਾਈਲਾਂ ਸਰਵਰ ਜਾਂ ਵੈੱਬ ਸਾਈਟਾਂ ਤੇ ਖੋਲ੍ਹੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।	2) ਆਫਲਾਈਨ ਵਿਚ ਫਾਈਲਾਂ, ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੇ ਖੋਲ੍ਹੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।

**ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4. ਇਨਫਰਮੇਸ਼ਨ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।**

ਉੱਤਰ-- ਇਨਫਰਮੇਸ਼ਨ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਲਈ ਪਈ-

- 1) ਵਪਾਰ ਅਤੇ ਉਦਯੋਗਾਂ ਲਈ- ਵਪਾਰ ਅਤੇ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿਚ ਕੰਮਕਾਰ ਸੌਖਾ ਕਰਨ ਲਈ ਇਨਫਰਮੇਸ਼ਨ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
- 2) ਘਰਾਂ ਵਿਚ- ਘਰਾਂ ਵਿਚ ਇਨਫਰਮੇਸ਼ਨ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਦੀ ਲੋੜ ਸੰਚਾਰ, ਸਿੱਖਿਆ ਅਤੇ ਮਨੋਰੰਜਨ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

**ਸਿਖਲਾਈ ਲਈ-** ਇਨਫਰਮੇਸ਼ਨ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਦੀ ਲੋੜ ਗਿਆਨ ਹਾਸਲ ਕਰਨ ਲਈ ਅਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਸਿਖਲਾਈ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

**ਪਾਠ-4 (ਪਾਵਰਪੁਆਇੰਟ ਨਾਲ ਜਾਣ ਪਛਾਣ) (BACK TO INDEX)****ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ**

- 1) ਪਾਵਰ-ਪੁਆਇੰਟ ਇੱਕ ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਹੈ।
- 2) ਪਾਵਰ-ਪੁਆਇੰਟ ਦੇ 5 ਵਿਊ ਹਨ।
- 3) ਸਲਾਈਡ ਸੋਰਟਰ ਵਿਊ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਸਲਾਈਡ ਵਿਚਲੀ ਸਮੱਗਰੀ ਦੀ ਕਾਂਟ-ਛਾਂਟ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ।
- 4) ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ ਨੂੰ 6 ਤਰੀਕਿਆਂ ਰਾਹੀਂ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- 5) ਸਮਾਰਟ ਆਰਟ ਦੀਆਂ 8 ਸ਼ੈਲੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

**ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ****ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1. ਪਾਵਰ-ਪੁਆਇੰਟ ਕੀ ਹੈ?**

ਉੱਤਰ- ਪਾਵਰ-ਪੁਆਇੰਟ ਇੱਕ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਵਾਸਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਮਾਈਕਰੋ ਸਾਫਟ ਕੰਪਨੀ ਦਾ ਉਤਪਾਦ ਹੈ ਅਤੇ ਐਮ.ਐਸ. ਆਫਿਸ ਦਾ ਇੱਕ ਭਾਗ ਹੈ।

**ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2. ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ 'ਤੇ ਨੋਟ ਲਿਖੋ।**

ਉੱਤਰ- ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ ਕਈ ਸਲਾਈਡਾਂ ਦਾ ਸਮੂਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਵਿਸ਼ੇ ਤੇ ਬਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ ਵਿਚ ਪਿਕਚਰ, ਟੈਕਸਟ, ਗ੍ਰਾਫ, ਚਾਰਟ, ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ ਆਦਿ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਪਾਵਰ-ਪੁਆਇੰਟ ਦੀ ਇੱਕ ਫ਼ਾਈਲ ਵਿਚ ਸੇਵ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

**ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3. ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਤਰੀਕਿਆਂ ਦੇ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।**

ਉੱਤਰ- ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਰੀਕੇ ਹਨ-

- |                       |                  |                       |
|-----------------------|------------------|-----------------------|
| 1. ਬਲੈੱਕ ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ | 3. ਰੀਮੈਟ ਟੈਮਪਲੇਟ | 5. ਸੈਂਪਲ ਟੈਮਪਲੇਟ      |
| 2. Ehwਸ               | 4. ਮਾਈ ਟੈਮਪਲੇਟ   | 6. ਨਿਊ ਫਰੋਮ ਐਡਜਿਸਟਿੰਗ |

**ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4. ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ ਕੀ ਹੈ?**

ਉੱਤਰ- ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਬਣੇ ਬਣਾਏ ਵੀਜ਼ੂਅਲ ਇਫੈਕਟਸ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਪਾਵਰਪੁਆਇੰਟ ਵਿਚ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਵਸਤੂ ਤੇ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜਿਸ ਵਸਤੂ ਉਪਰ ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ ਲਗਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਇਹ ਉਸ ਵਸਤੂ ਨੂੰ ਗਤੀਮਾਨ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹੈ।

**ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5. ਸਲਾਈਡ 'ਤੇ ਨੋਟ ਲਿਖੋ।**

ਉੱਤਰ- ਸਲਾਈਡ ਪਾਵਰ-ਪੁਆਇੰਟ ਦੇ ਇਕ ਪੇਜ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਪੇਜ ਤੇ ਹੋਰ ਆਬਜੈਕਟ ਦਿਖਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ ਦਿਖਾਉਣ ਦੇ ਵਕਤ ਇਕ ਸਮੇਂ ਇਕ ਸਲਾਈਡ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਕਈ ਸਾਰੀਆਂ ਸਲਾਈਡਾਂ ਮਿਲ ਕੇ ਇਕ ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ।

**ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ**

**ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1. ਪਾਵਰ-ਪੁਆਇੰਟ ਵਿਚ ਉਪਲੱਬਧ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਊ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਉ।**

ਉੱਤਰ-- ਪਾਵਰ-ਪੁਆਇੰਟ ਵਿਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ 5 ਵਿਊ ਉਪਲੱਬਧ ਹੁੰਦੇ ਹਨ-

- 1) ਨਾਰਮਲ ਵਿਊ- ਇਹ ਡਿਫਾਲਡ ਅਤੇ ਮੁੱਖ ਵਿਊ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਅਸੀਂ ਸਲਾਈਡ ਬਣਾ ਅਤੇ ਐਡਿਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
- 2) ਸਲਾਈਡ ਸਾਰਟਰ ਵਿਊ- ਇਸ ਵਿਊ ਵਿਚ ਸਲਾਈਡਾਂ ਦੇ ਬੰਨੇਲੇਜ਼ ਦਿਖਾਈ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਵਿਊ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਲਾਈਡਾਂ ਦਾ ਕ੍ਰਮ ਬਦਲਣ ਵਾਸਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਊ ਵਿਚ ਅਸੀਂ ਸਲਾਈਡਾਂ ਐਡਿਟ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ।
- 3) ਨੋਟਸ ਵਿਊ- ਇਸ ਵਿਊ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਲਾਈਡ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਿਖਣ ਵਾਸਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਲਿਖੀ ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਨੋਟਸ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।
- 4) ਰੀਡਿੰਗ ਵਿਊ- ਇਸ ਵਿਊ ਨੂੰ ਪਰੂਫ ਰੀਡਿੰਗ (Proof Reading) ਵਾਸਤੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- 5) ਮਾਸਟਰ ਵਿਊ- ਇਸ ਨੂੰ ਹੈੱਡ ਆਊਟ ਨੋਟ ਵਿਊ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਮੁੱਖ ਸਲਾਈਡਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸ ਵਿਚ ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ ਦੀ ਸਾਰੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

**ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਬਾਰੇ ਸੰਖੇਪ ਨੋਟ ਲਿਖੋ -**

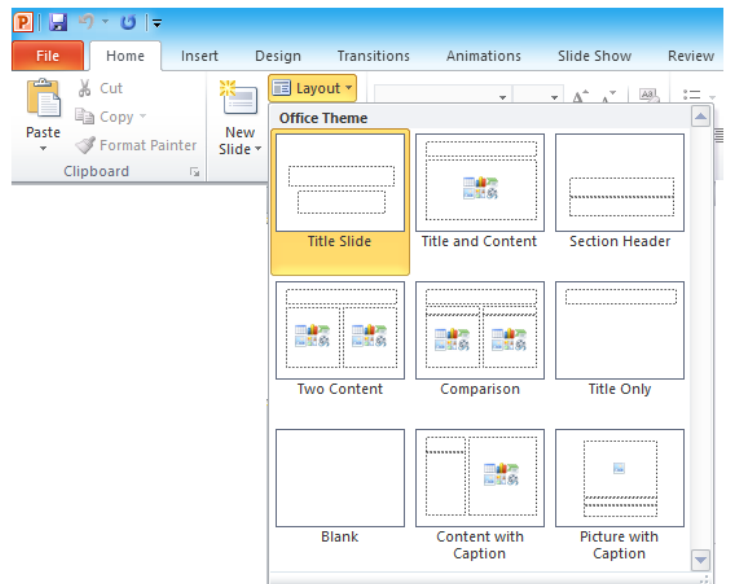
**1. ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ, 2. ਲੇ-ਆਊਟ, 3. ਸਲਾਈਡ ਟ੍ਰਾਂਜੀਸ਼ਨ**

1. ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ- ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਬਣੇ ਬਣਾਏ ਵੀਜ਼ੂਅਲ ਇਫੈਕਟਸ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਪਾਵਰਪੁਆਇੰਟ ਵਿਚ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਵਸਤੂ ਤੇ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜਿਸ ਵਸਤੂ ਉਪਰ ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ ਲਗਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਇਹ ਉਸ ਵਸਤੂ ਨੂੰ ਗਤੀਮਾਨ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹੈ।

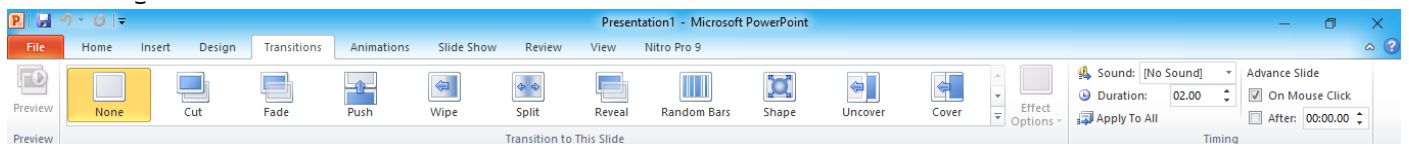
2. ਲੇ-ਆਊਟ- ਲੇ-ਆਊਟ ਇਕ ਸਾਧਾਰਨ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸਾਨੂੰ ਸਲਾਈਡ ਅਤੇ ਆਬਜੈਕਟ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਦੱਸਦਾ ਹੈ। ਲੇ-ਆਊਟ ਕਈ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਕਿਸੇ ਸਲਾਈਡ ਦੇ ਲੇ-ਆਊਟ ਤੇ ਟੈਕਸਟ ਟਾਈਟਲ, ਟੇਬਲ, ਚਾਰਟ, ਕਲਿੱਪ ਆਰਟ, ਮੀਡੀਆ ਕਲਿੱਪ, ਸਮਾਰਟ ਆਰਟ, ਤਸਵੀਰ ਜਾਂ ਪਿਕਚਰ ਆਦਿ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਨਵੀਂ ਸਲਾਈਡ ਖੋਲ੍ਹਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਲੇ-ਆਊਟ ਆਪਣੇ-ਆਪ ਖੁੱਲ੍ਹ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਸਲਾਈਡ ਤੇ ਲੇ-ਆਊਟ ਲਗਾਉਣ ਦੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸਟੈੱਪ ਹੁੰਦੇ ਹਨ-

- a) ਹੋਮ ਰਿਬਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- b) ਲੇ-ਆਊਟ ਟੂਲ ਸਿਲੈਕਟ ਕਰੋ। ਇਸ ਵਿਚ ਪੁੱਲ ਡਾਊਨ ਲਿਸਟ ਖੁੱਲ੍ਹੇਗੀ।
- c) ਉਸ ਵਿਚ ਆਪਣੀ ਪਸੰਦ ਦੀ ਲੇ-ਆਊਟ ਚੁਣੋ ਅਤੇ ਐਂਟਰ ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।



3. ਸਲਾਈਡ ਟ੍ਰਾਂਜੀਸ਼ਨ- ਇਕ ਸਲਾਈਡ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੂਜੀ ਸਲਾਈਡ ਆਉਣ ਤੇ ਜੋ ਵਿਜ਼ੂਅਲ ਇਫੈਕਟ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸਲਾਈਡ ਟ੍ਰਾਂਜੀਸ਼ਨ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਪਾਵਰ-ਪੁਆਇੰਟ ਵਿਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਵਿਜ਼ੂਅਲ ਇਫੈਕਟ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਸਲਾਈਡ ਟ੍ਰਾਂਜੀਸ਼ਨ ਲਗਾਉਣ ਦੇ ਸਟੈੱਪ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ-



- a) ਟ੍ਰਾਂਜੀਸ਼ਨ ਰਿਬਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- b) ਕਿਸੇ ਇਕ ਟ੍ਰਾਂਜੀਸ਼ਨ ਨੂੰ ਸਲੈਕਟ ਕਰੋ।
- c) ਟ੍ਰਾਂਜੀਸ਼ਨ ਸਾਊਂਡ, ਸਪੀਡ ਅਤੇ ਅਡਵਾਂਸ ਸਲਾਈਡ ਆਪਸ਼ਨਾਂ ਸੈੱਟ ਕਰੋ।

ਪਾਠ-5 (BACK TO INDEX)  
(ਐਡਵਾਂਸਡ ਪਾਵਰਪੁਆਇੰਟ)

ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ

- 1) ਗ੍ਰੈਡੀਐਂਟ ਆਪਸ਼ਨ ਫਾਰਮੈਟ ਬੈਕਗਰਾਊਂਡ ਡਾਈਲਾਗ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
- 2) ਵੀਡੀਓ ਨੂੰ ਦੋ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਦਾਖਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- 3) ਕਲਿੱਪ ਆਰਟ ਵੀਡੀਓ, ਵੀਡੀਓ ਫਰੌਮ ਵੈਬਸਾਈਟ ਅਤੇ ਵੀਡੀਓ ਫਰੌਮ ਫਾਈਲ ਤਿੰਨ ਤਰੀਕੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਵੀਡੀਓ ਦਾਖਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
- 4) ਵਰਡ ਡਾਕੂਮੈਂਟ, ਬਿਟ ਮੈਪ, ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਨੂੰ ਇਨਸਰਟ ਟੈਬ ਆਪਸ਼ਨ ਨਾਲ ਦਾਖਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- 5) ਬੈਕਗਰਾਊਂਡ ਸਟਾਈਲ ਬਟਨ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਰੀਬਨ ਤੇ ਉਪਲੱਬਧ ਹੈ।

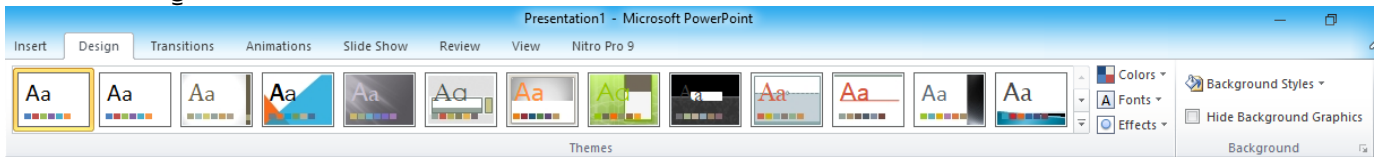
ਸਹੀ/ਗ਼ਲਤ ਦੱਸੋ

- |  |      |
|--|------|
| 1) ਥੀਮਸ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਤ ਬੈਕਗਰਾਊਂਡ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਟੈਕਸਟ ਸਟਾਈਲ ਕਲਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। | ਸਹੀ  |
| 2) ਪਾਵਰ-ਪੁਆਇੰਟ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਆਬਜੈਕਟ ਦਾਖਲ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।           | ਗ਼ਲਤ |
| 3) ਕਲਰ ਸਕੀਮ ਸਲਾਈਡਾਂ ਤੇ ਲਾਗੂ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।                                    | ਗ਼ਲਤ |
| 4) ਕਲਿੱਪ ਔਰਗੇਨਾਇਜ਼ਰ, ਐਨੀਮੇਟਡ ਕਲਿੱਪ ਨੂੰ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।         | ਸਹੀ  |

ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1. ਸਲਾਈਡ ਦੀ ਦਿੱਖ ਨੂੰ ਬਦਲਣ ਲਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕਿਆਂ ਦੇ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।  
ਉੱਤਰ-- ਸਲਾਈਡ ਦੀ ਦਿੱਖ ਨੂੰ ਬਦਲਣ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਰੀਕੇ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ:

- ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਥੀਮ
- ਕਲਰ ਸਕੀਮ
- ਬੈਕਗਰਾਊਂਡ ਸਟਾਈਲ ਆਦਿ



ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2. ਕਲਰ ਸਕੀਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ।

ਉੱਤਰ-- ਕਲਰ ਸਕੀਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਟੈਕਸਟ, ਲਾਈਨਾਂ, ਟਾਈਟਲ ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਆਬਜੈਕਟ ਦਾ ਰੰਗ ਬਦਲਣ ਵਾਸਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਸਲਾਈਡ ਦੀ ਦਿੱਖ ਨੂੰ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਸਲਾਈਡ ਦਾ ਅਗਲਾ ਅਤੇ ਪਿਛਲਾ ਰੰਗ ਵੀ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3. ਕਲਿੱਪ ਔਰਗੇਨਾਇਜ਼ਰ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ।

ਉੱਤਰ-- ਕਲਿੱਪ ਔਰਗੇਨਾਇਜ਼ਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਪਾਵਰਪੁਆਇੰਟ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਕਲਿੱਪਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਐਨੀਮੇਟਡ ਕਲਿੱਪਸ, ਵੀਡੀਓਜ਼, ਤਸਵੀਰਾਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਮੀਡੀਆ ਸਟੋਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ ਬਨਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4. ਥੀਮਸ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

ਉੱਤਰ-- ਥੀਮਸ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਤਿਆਰ ਬੈਕਗਰਾਊਂਡ ਡਿਜ਼ਾਈਨ, ਟੈਕਸਟ, ਸਟਾਈਲ ਕਲਰ ਆਦਿ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸਨੂੰ ਇਕ ਜਾਂ ਵੱਧ ਸਲਾਈਡਾਂ ਵਾਸਤੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਸਲਾਈਡ ਦੀ ਦਿੱਖ ਨੂੰ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5. ਪਾਵਰ-ਪੁਆਇੰਟ ਵਿੱਚ ਦਾਖਲ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਆਬਜੈਕਟਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।

ਉੱਤਰ-- ਪਾਵਰ-ਪੁਆਇੰਟ ਵਿੱਚ ਦਾਖਲ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਆਬਜੈਕਟਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

- ਵਰਕਸ਼ੀਟ
- ਬਿਟਮੈਪ
- ਪਿਕਚਰ
- ਕਲਿੱਪ ਆਰਟ ਆਦਿ

**ਪਾਠ-6 (BACK TO INDEX)**  
**(ਐਮ.ਐਸ. ਐਕਸਲ ਨਾਲ ਜਾਣ ਪਛਾਣ)**

**ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ**

- 1) ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਦੇ ਸਮੂਹ ਨੂੰ ਵਰਕਬੁੱਕ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- 2) ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਹਰ ਇੱਕ ਵਰਕਬੁੱਕ ਵਿੱਚ 3 ਵਰਕਸ਼ੀਟਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।
- 3) ਇੱਕ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਵਿੱਚ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ 1048576 ਰੋਅ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।
- 4) ਇੱਕ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਵਿੱਚ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ 16384 ਕਾਲਮ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
- 5) ਰੋਅ ਅਤੇ ਕਾਲਮ ਦੇ ਕਾਟ ਖੇਤਰ ਤੋਂ ਇੱਕ ਸੈੱਲ ਬਣਦਾ ਹੈ।
- 6) ਐਕਟਿਵ ਸੈੱਲ ਉਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਾਂ।
- 7) ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਹਰ ਇੱਕ ਸੈੱਲ ਦਾ ਇੱਕ ਵੱਖਰਾ ਐਡਰੈਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

**ਸਹੀ/ਗਲਤ ਦੱਸੋ**

- |  |     |
|--|-----|
| 1) ਐਕਸਲ ਨੂੰ ਗਣਿਤ ਦੀਆਂ ਗਣਨਾਵਾਂ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।                                   | ਸਹੀ |
| 2) ਸਟੇਟਸ ਬਾਰ ਐਕਸਲ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।                                 | ਗਲਤ |
| 3) ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਸੈੱਲ ਵਿੱਚ ਫਾਰਮੂਲਾ ਦਾਖਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ, ਉਹ ਸਾਨੂੰ ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਾਰ ਵਿੱਚ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। | ਸਹੀ |
| 4) ਰਿਬਨ ਐਕਸਲ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।                                       | ਗਲਤ |
| 5) ਐਕਸਲ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਣ ਲਈ ਸਰਚ ਬਾਰ ਵਿੱਚ ਐਕਸਲ ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਅਤੇ ਕੀ-ਬੋਰਡ ਤੋਂ ਐਂਟਰ ਬਟਨ ਦਬਾਓ।        | ਸਹੀ |

**ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ**

**ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1. ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਇਸਤੇਮਾਲ ਦੱਸੋ।**

ਉੱਤਰ-- ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਦੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਇਸਤੇਮਾਲ ਹਨ--

- i. ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਗਣਨਾਵਾਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
- ii. ਐਕਸਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਡਾਟੇ ਨੂੰ ਚਾਰਟ ਰੂਪ ਦੇਣ ਵਾਸਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
- iii. ਐਕਸਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਕੂਲ ਟਾਈਮ ਟੇਬਲ ਬਣਾਉਣ ਵਾਸਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
- iv. ਇਸ ਵਿੱਚ ਕਰਮਚਾਰੀਆਂ ਦੀਆਂ ਤਨਖਾਹਾਂ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।
- v. ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦਾ ਰਿਜ਼ਲਟ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

**ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2. ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਬਣਾਓ।**

ਉੱਤਰ-- ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਮੁੱਖ ਭਾਗਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੈ:

- ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ
- ਕੁਇਕ ਐਕਸੈਸ ਬਾਰ
- ਟੈਬਸ
- ਰਿਬਨ
- ਐਡਰੈਸ ਬਾਰ
- ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਾਰ
- ਵਰਕ ਏਰੀਆ
- ਸਟੇਟਸ ਬਾਰ
- ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ ਆਦਿ

**ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3. ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਾਰ ਨੂੰ ਬਿਆਨ ਕਰੋ।**

ਉੱਤਰ-- ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਾਰ ਰਿਬਨ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦਾ ਸੈੱਲ ਦੇ ਕੰਟੈਂਟ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਸੈੱਲ ਕੰਟੈਂਟ ਠੀਕ ਕਰਨ ਅਤੇ ਨਵਾਂ ਕੰਟੈਂਟ ਜਾਂ ਫਾਰਮੂਲਾ ਦਾਖਲ ਕਰਨ ਵਾਸਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

**ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4. ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਐਕਟਿਵ ਸੈੱਲ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ?**

ਉੱਤਰ-- ਐਕਟਿਵ ਸੈੱਲ ਨੂੰ ਮੌਜੂਦਾ ਸੈੱਲ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਐਕਟਿਵ ਸੈੱਲ ਉਹ ਸੈੱਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਾਂ। ਇਹ ਗੂੜ੍ਹੇ ਰੰਗ ਦਾ ਆਇਤਾਕਾਰ ਬਾਕਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

**ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5. ਐਕਸਲ ਦੀ ਵਰਕ-ਬੁੱਕ ਵਿੱਚ ਨਵੀਂ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਕਿਵੇਂ ਦਾਖਲ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ? ਦੱਸੋ।**

ਉੱਤਰ-- ਐਕਸਲ ਦੀ ਵਰਕ-ਬੁੱਕ ਵਿੱਚ ਨਵੀਂ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਦਾਖਲ ਕਰਨ ਦੇ ਸਟੈਪ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:  
ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਤੋਂ Shift+F11 ਕੀਆ ਦਬਾਓ।

**ਪਾਠ-7 (BACK TO INDEX)**  
**(ਮੈਮਰੀ ਯੂਨਿਟਸ ਅਤੇ ਜਨਰੇਸ਼ਨਜ਼)**  
**ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ**

- 1) 8 ਬਿਟਸ ਦੇ ਸਮੂਹ ਨੂੰ ਬਾਈਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- 2) ਇੱਕ ਬਿਟ ਜਾਂ ਬਾਈਨਰੀ ਡੀਜ਼ਿਟ ਨੂੰ ਲੋਜੀਕਲ 0 ਅਤੇ 1 ਰਾਹੀਂ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- 3) ਰੈਮ (RAM) ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਰੈਡਮ ਐਕਸੈਸ ਮੈਮਰੀ
- 4) ਰੋਮ (ROM) ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਰੀਡ ਓਨਲੀ ਮੈਮਰੀ
- 5) ਇੱਕ ਡਿਸਕ ਦਾ ਹਰ ਇੱਕ ਟਰੈਕ ਛੋਟੇ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸੈਕਟਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

**ਸਹੀ/ਗਲਤ ਦੱਸੋ**

- |  |     |
|--|-----|
| 1) 8 ਬਿਟਸ ਦੇ ਸਮੂਹ ਨੂੰ ਗੀਗਾ ਬਾਈਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।                           | ਗਲਤ |
| 2) ਮੁੱਖ ਮੈਮਰੀ ਕੈਸ਼ ਮੈਮਰੀ ਤੋਂ ਤੇਜ਼ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।                              | ਗਲਤ |
| 3) ਪਰੋਮ(PROM) ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮੇਬਲ ਰੀਡ ਓਨਲੀ ਮੈਮਰੀ।                     | ਸਹੀ |
| 4) ਈਪਰੋਮ(EPROM) ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਈਰੇਜੇਬਲ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮੇਬਲ ਰੀਡ ਓਨਲੀ ਮੈਮਰੀ।           | ਸਹੀ |
| 5) ਡਿਸਕ ਦਾ ਤਲ ਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਸਾਂਝੇ ਕੇਂਦਰ ਬਿੰਦੂ ਵਾਲੇ ਚੱਕਰਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। | ਸਹੀ |

**ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ**

**ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1. ਮੈਮਰੀ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਦੇ ਨਾਮ ਦੱਸੋ।**

ਉੱਤਰ- ਮੈਮਰੀ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਦੇ ਨਾਮ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ:

- ਸੈਲ
- ਟਰੈਕਸ
- ਸੈਕਟਰ
- ਸਿਲੰਡਰ

**ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2. ਰੋਮ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਭਾਗਾਂ ਦੇ ਨਾਮ ਲਿਖੋ।**

ਉੱਤਰ-- ਰੋਮ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਹਨ-

- MROM
- PROM
- EPROM
- EEPROM

**ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3. ਪਹਿਲੀ ਜਨਰੇਸ਼ਨ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੱਸੋ।**

ਉੱਤਰ-- ਪਹਿਲੀ ਜਨਰੇਸ਼ਨ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ-

1. ਵੈਕਿਊਮ ਟਿਊਬਾਂ ਅਤੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਰਿਲੇਅ ਮੈਮਰੀ ਅਤੇ ਪੰਚ ਕਾਰਡ ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ ਵਜੋਂ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ।
2. ਇਹਨਾਂ ਵਿਚ ਮਸ਼ੀਨ ਅਤੇ ਅਸੈਂਬਲੀ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ
3. ਇਹਨਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਦਾ ਆਕਾਰ ਵੱਡਾ ਸੀ।
4. ਇਹ ਬਹੁਤ ਗਰਮੀ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਸਨ।
5. ਇਹ ਸਿਸਟਮ ਜ਼ਿਆਦਾ ਭਰੋਸੇਯੋਗ ਨਹੀਂ ਸਨ।
6. ਇਹ ਮਹਿੰਗੇ ਅਤੇ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰਨ ਵਿਚ ਮੁਸ਼ਕਲ ਸਨ।

**ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4. ਚੌਥੀ ਜਨਰੇਸ਼ਨ ਦੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।**

ਉੱਤਰ-- ਚੌਥੀ ਜਨਰੇਸ਼ਨ ਦੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ ਹਨ।

- IBM PC
- Apple II
- CRAY I
- CRAY II
- CRAY-X/MP

**ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5. AI ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਖੇਤਰਾਂ ਬਾਰੇ ਲਿਖੋ।**

ਉੱਤਰ-- AI ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਖੇਤਰ ਹਨ-

- ਰੋਬੋਟਿਕਸ
- ਗੇਮ ਪਲੇਇੰਗ
- ਐਕਸਪਰਟ ਸਿਸਟਮ
- ਮਨੁੱਖੀ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਨੂੰ ਸਮਝਣਾ

**ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ**

**ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1. ਐਕਸਟਰਨਲ ਮੈਮਰੀ ਦਾ ਵਿਸਥਾਰਪੂਰਵਕ ਵਰਣਨ ਕਰੋ।**

ਉੱਤਰ-- ਐਕਸਟਰਨਲ ਮੈਮਰੀ ਨੂੰ ਸੈਕੰਡਰੀ ਜਾਂ ਐਗਜ਼ੂਅਲਰੀ ਜਾਂ ਸਥਾਈ ਮੈਮਰੀ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਮੈਗਨੈਟਿਕ ਅਤੇ ਆਪਟੀਕਲ ਟਾਈਪ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਪੱਕੇ ਤੌਰ ਤੇ ਸਟੋਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਬਿਜਲੀ ਬੰਦ ਹੋ ਜਾਣ ਤੇ ਵੀ ਸਟੋਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਮੈਮਰੀ ਨੂੰ ਸੀ. ਪੀ. ਯੂ. ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸਤੇਮਾਲ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ। ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਸਮਰੱਥਾ ਪ੍ਰਾਈਮਰੀ ਮੈਮਰੀ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਮੈਮਰੀ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਸਸਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰਫਤਾਰ ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਮੈਮਰੀ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਨਾਂ- ਫਲਾਪੀ, ਸੀ.ਡੀ., ਡੀ. ਵੀ. ਡੀ., ਹਾਰਡ ਡਿਸਕ, ਪੈਨ ਡਰਾਇਵ

**ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2. ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ।**

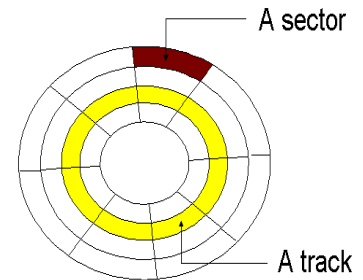
ਉੱਤਰ-- ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ ਦੀਆਂ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਹਨ।

1. ਇਹ ਮੈਗਨੈਟਿਕ ਅਤੇ ਆਪਟੀਕਲ ਟਾਈਪ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
2. ਇਸ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਪੱਕੇ ਤੌਰ ਤੇ ਸਟੋਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ।
3. ਬਿਜਲੀ ਬੰਦ ਹੋ ਜਾਣ ਤੇ ਵੀ ਡਾਟਾ ਸਟੋਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ।
4. ਇਸ ਮੈਮਰੀ ਨੂੰ ਸੀ. ਪੀ. ਯੂ. ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸਤੇਮਾਲ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ।
5. ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਸਮਰੱਥਾ ਪ੍ਰਾਈਮਰੀ ਮੈਮਰੀ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
6. ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਮੈਮਰੀ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਸਸਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
7. ਇਸ ਦੀ ਰਫਤਾਰ ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਮੈਮਰੀ ਨਾਲੋਂ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
8. ਉਦਾਹਰਨਾਂ- ਫਲਾਪੀ, ਸੀ.ਡੀ., ਡੀ. ਵੀ. ਡੀ., ਹਾਰਡ ਡਿਸਕ, ਪੈਨ ਡਰਾਇਵ



**ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3. ਟਰੈਕਸ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ?**

ਉੱਤਰ-- ਕਿਸੇ ਵੀ ਡਿਸਕ ਦਾ ਤਲ ਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਸਾਂਝੇ ਕੇਂਦਰ ਬਿੰਦੂ ਵਾਲੇ ਚੱਕਰਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਚੱਕਰਾਂ ਨੂੰ ਟਰੈਕਸ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਟਰੈਕਸ ਨੂੰ ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ ਨੰਬਰ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਟਰੈਕਸ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀਆਂ ਡਿਸਕਾਂ ਵਿਚ ਵੱਧ-ਘੱਟ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।



**ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4. ਸੈਕਟਰ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ?**

ਉੱਤਰ-- ਕਿਸੇ ਵੀ ਡਿਸਕ ਵਿਚ ਕਈ ਟਰੈਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਹਰ ਟਰੈਕ ਨੂੰ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਹਿੱਸਿਆਂ ਨੂੰ ਸੈਕਟਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਹਰ ਇਕ ਟਰੈਕ ਵਿਚ 8 ਜਾਂ ਉਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸੈਕਟਰ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਹਰੇਕ ਸੈਕਟਰ ਵਿਚ 512 ਬਾਈਟਸ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

**ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5. ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਪੰਜਵੀਂ ਜਨਰੇਸ਼ਨ ਬਾਰੇ ਵਿਸਥਾਰ ਨਾਲ ਦੱਸੋ।**

ਉੱਤਰ-- ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਪੰਜਵੀਂ ਜਨਰੇਸ਼ਨ 1989 ਤੋਂ ਹੁਣ ਤੱਕ ਮੰਨੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ULSI ਟੈਨੋਲੋਜੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਵਿਚ ਮਾਇਕ੍ਰੋਪ੍ਰੋਸੈਸਰ ਚਿੱਪਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਚਿੱਪਾਂ ਵਿਚ 10 ਮਿਲੀਅਨ ਤਕ ਪੁਰਜੇ ਲਗ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਜਨਰੇਸ਼ਨ ਦੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਆਰਟੀਫਿਸ਼ਿਅਲ ਇਨਟੈਲੀਜੈਂਸ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਵਿਚ ਹਾਈ ਲੈਵਲ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ C, C++, Java ਆਦਿ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਵਿਚ ਇੰਟਰਨੈਟ ਅਤੇ ਕਲਸਟਰ ਕੰਪਿਊਟਿੰਗ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਪੰਜਵੀਂ ਜਨਰੇਸ਼ਨ ਦੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਕਈ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਨੋਟ ਬੁੱਕ, ਡੈਸਕਟਾਪ, ਵਰਕਸਟੇਸ਼ਨ, ਸੁਪਰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਆਦਿ।

**FULL FORMS (BACK TO INDEX)**

ARPANET	ADVANCED RESEARCH PROJECT AGENCY NETWORK (ਐਡਵਾਂਸਡ ਰੀਸਰਚ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਐਜੰਸੀ ਨੈਟਵਰਕ)
RAM	RANDOM ACCESS MEMORY (ਰੈਂਡਮ ਐਕਸੈਸ ਮੈਮਰੀ)
ROM	READ ONLY MEMORY (ਰੀਡ ਓਨਲੀ ਮੈਮਰੀ)
MODEM	MODULATER DEMODULATER (ਮਾਡੂਲੇਟਰ ਡੀਮਾਡੂਲੇਟਰ)
TCP/IP	TRANSMISSION CONTROL PROTOCOL (ਟ੍ਰਾਂਸਮੀਸ਼ਨ ਕੰਟਰੋਲ ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ)
DSL	DIGITAL SUBSCRIBER LINE (ਡੀਜੀਟਲ ਸਬਸਕ੍ਰਾਈਬਰ ਲਾਈਨ)
ISDN	INTEGRATED SERVICE DIGITAL NETWORK (ਇੰਟੀਗਰੇਟਡ ਸਰਵਿਸ ਡੀਜੀਟਲ ਨੈਟਵਰਕ)
ISP	INTERNET SERVICE PROVIDER (ਇੰਟਰਨੈਟ ਸਰਵਿਸ ਪ੍ਰੋਵਾਈਡਰ)
NIC	NETWORK INTERFACE CARD (ਨੈਟਵਰਕ ਇੰਟਰਫੇਸ ਕਾਰਡ)
IAP	INTERNET ACCESS PROVIDER (ਇੰਟਰਨੈਟ ਐਕਸੈਸ ਪ੍ਰੋਵਾਈਡਰ)
WWW	WORLD WIDE WEB (ਵਰਲਡ ਵਾਈਡ ਵੈਬ)
URL	UNIFROM RESOURCE LOCATER (ਯੂਨੀਫੋਰਮ ਰਿਸੋਰਸ ਲੋਕੇਟਰ)
EMAIL	ELECTRONIC MAIL (ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨਿਕ ਮੇਲ)
E COMMERCE	ELECTRONIC COMMERCE (ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨਿਕ ਕਾਮਰਸ)
FTP	FILE TRANSFER PROTOCOL (ਫਾਈਲ ਟਰਾਂਸਫਰ ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ)
IT	INFORMATION TECHNOLOGY (ਇਨਫੋਰਮੇਸ਼ਨ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ)
SERP	SEARCH ENGINE RESULT PAGE (ਸਰਚ ਇੰਜਣ ਰਿਜ਼ਲਟ ਪੇਜ)
HTML	HYPER TEXT MARKUP LANGUAGE (ਹਾਈਪਰ ਟੈਕਸਟ ਮਾਰਕਅਪ ਲੈਂਗੁਏਜ)

CSS	CASCADING STYLE SHEET (ਕਾਸਕੇਡਿੰਗ ਸਟਾਈਲ ਸ਼ੀਟ)
KB	KILO BYTE (ਕਿਲੋ ਬਾਈਟ)
MB	MEGA BYTE (ਮੈਗਾ ਬਾਈਟ)
GB	GIGA BYTE (ਗੀਗਾ ਬਾਈਟ)
TB	TERA BYTE (ਟੈਰਾ ਬਾਈਟ)
PB	PENTA BYTE (ਪੈਂਟਾ ਬਾਈਟ)
CPU	CENTRAL PROCESSING UNIT (ਸੈਂਟਰਲ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਯੂਨਿਟ)
UPS	UNINTERRUPTED POWER SUPPLY (ਅਨਇੰਟਰਪਟਡ ਪਾਵਰ ਸਪਲਾਈ)
SRAM	STATIC RANDOM ACCESS MEMORY (ਸਟੈਟਿਕ ਰੈਂਡਮ ਐਕਸੈਸ ਮੈਮਰੀ)
DRAM	DYNAMIC RANDOM ACCESS MEMORY (ਡਾਇਨਾਮਿਕ ਰੈਂਡਮ ਐਕਸੈਸ ਮੈਮਰੀ)
MROM	MASKED READ ONLY MEMROY (ਮਾਸਕਡ ਰੀਡ ਓਨਲੀ ਮੈਮਰੀ)
PROM	PROGRAMMABLE READ ONLY MEMROY (ਪ੍ਰੋਗਰਾਮੇਬਲ ਰੀਡ ਓਨਲੀ ਮੈਮਰੀ)
EPROM	ERASABLE PROGRAMMABLE READ ONLY MEMROY (ਇਰੇਜ਼ੇਬਲ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮੇਬਲ ਰੀਡ ਓਨਲੀ ਮੈਮਰੀ)
EEPROM	ELECTRONICALLY ERASABLE PROGRAMMABLE READ ONLY MEMROY (ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨੀਕਲੀ ਇਰੇਜ਼ੇਬਲ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮੇਬਲ ਰੀਡ ਓਨਲੀ ਮੈਮਰੀ)
CD	COMPACT DISK (ਕੰਪੈਕਟ ਡੀਸਕ)
DVD	DIGITAL VIDEO DISK (ਡੀਜੀਟਲ ਵੀਡੀਓ ਡੀਸਕ)
bpi	BITS PER INCH (ਬਿਟਸ ਪਰ ਇੰਚ)
IC	INTEGRATED CIRCUIT (ਇੰਟੀਗ੍ਰੇਡਿਡ ਸਰਕਟ)
VLSI	VERY LARGE SCALE INTEGRATED CIRCUIT (ਵੈਰੀ ਲਾਰਜ ਸਕੇਲ ਇੰਟੀਗ੍ਰੇਡਿਡ ਸਰਕਟ)
ULSI	ULTRA LARGE SCALE INTEGRATED CIRCUIT (ਅਲਟਰਾ ਲਾਰਜ ਸਕੇਲ ਇੰਟੀਗ੍ਰੇਡਿਡ ਸਰਕਟ)
AI	ARTIFICIAL INTELLIGENCE (ਆਰਟੀਫੀਸ਼ੀਅਲ ਇੰਟੈਲੀਜੈਂਸ)
PC	PERSONAL COMPUTER (ਪਰਸਨਲ ਕੰਪਿਊਟਰ)

#### SHORTCUT KEYS ([BACK TO INDEX](#))

1. Ctrl+A	:	Select All	(ਸਾਰਾ ਟੈਕਸਟ ਸਲੈਕਟ ਕਰਨ ਲਈ)
2. Ctrl+B	:	Bold	(ਟੈਕਸਟ ਨੂੰ ਬੋਲਡ ਕਰਨ ਲਈ)
3. Ctrl+C	:	Copy	(ਕਾਪੀ ਕਰਨ ਲਈ)
4. Ctrl+F	:	Find	(ਲੱਭਣ ਲਈ)
5. Ctrl+G	:	Goto line/page no etc.	(ਕਿਸੇ ਲਈਨ ਜਾਂ ਪੇਜ ਆਦਿ ਤੇ ਜਾਣ ਲਈ)
6. Ctrl+H	:	Replace	(ਇਕ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਦੂਜੀ ਚੀਜ਼ ਨਾਲ ਬਦਲਣ ਲਈ)
7. Ctrl+N	:	New File	(ਨਵੀਂ ਫਾਈਲ ਖੋਲਣ ਲਈ)
8. Ctrl+O	:	Open File	(ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਬਣੀ ਫਾਈਲ ਖੋਲਣ ਲਈ)
9. Ctrl+P	:	Print	(ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਨ ਲਈ)
10. Ctrl+S	:	Save File	(ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰਨ ਲਈ)
11. Ctrl+V	:	Paste	(ਕੱਟ ਜਾਂ ਕਾਪੀ ਕੀਤੀ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਪੇਸਟ ਕਰਨ ਲਈ)
12. Ctrl+W	:	Close File	(ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰਨ ਲਈ)
13. Ctrl+X	:	Cut	(ਕੱਟ ਕਰਨ ਲਈ)
14. Ctrl+Y	:	Redo	(ਅੱਠਭੂ ਕੀਤੀ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਵਾਪਿਸ ਲਿਆਉਣ ਲਈ)
15. Ctrl+Z	:	Undo	(ਅੱਠਭੂ ਕਰਨ ਲਈ)
16. Ctrl+Shift+C	:	Copy Formats	(ਫਾਰਮੈਟ ਕਾਪੀ ਕਰਨ ਲਈ)
17. Ctrl+Shift+V	:	Paste Formats	(ਫਾਰਮੈਟ ਪੇਸਟ ਕਰਨ ਲਈ)
18. Alt+F4	:	Close Program	(ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਬੰਦ ਕਰਨ ਲਈ)

ਜਮਾਤ 8ਵੀਂ (ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ) ਮਾਡਲ ਪੇਪਰ [\(BACK TO INDEX\)](#)

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ

ਕੁੱਲ ਅੰਕ:50

ਨੋਟ: ਭਾਗ-ੳ ਵਿਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ: 1 ਤੋਂ 10 ਤੱਕ 1-1 ਅੰਕ ਦੇ ਹਨ। ਭਾਗ-ਅ ਵਿਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ: 11 ਤੋਂ 15 ਤੱਕ 2-2 ਅੰਕ ਦੇ ਹਨ। ਭਾਗ-ੲ ਵਿਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ: 16 ਤੋਂ 21 ਤੱਕ 3-3 ਅੰਕ ਦੇ ਹਨ। ਭਾਗ-ਸ ਵਿਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ: 22 ਤੋਂ 23 ਤੱਕ 6-6 ਅੰਕ ਦੇ ਹਨ।

**ਭਾਗ-ੳ**

1. ਟੇਬਲ ਬਟਨ \_\_\_\_\_ ਟੈਬ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਹੋਮ, ਲੇਆਊਟ, ਇਨਸਰਟ, ਵਿਊ)
2. \_\_\_\_\_ ਵਿਚ ਮੇਲਿੰਗ ਲਿਸਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। (ਡਾਟਾ ਸੋਰਸ, ਮਰਜ਼ ਡਾਕੂਮੈਂਟ, ਸਾਰੇ ਹੀ, ਕੋਈ ਵੀ ਨਹੀਂ)
3. WWW ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ \_\_\_\_\_ (ਵਰਡ ਵਾਈਡ ਵੈਬ, ਵਾਇਡ ਵੈਬ ਵਰਡ, ਵਾਈਟ ਵਰਡ ਵੈਬ, ਵੈਬ ਵਰਡ ਵਾਈਡ)
4. \_\_\_\_\_ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਇੰਟਰਨੈਟ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਹੋਣਾ। (ਆਫ ਲਾਈਨ, ਆਨ ਲਾਈਨ, ਇਨ ਲਾਈਨ, ਕੋਈ ਨਹੀਂ)
5. ਵੈਬ ਸਾਈਟ ਦਾ ਜਿਹੜਾ ਪੇਜ਼ ਖੁੱਲਦਾ ਹੈ, ਉਸ ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਹੋਮ ਪੇਜ਼, ਵੈਬ ਪੇਜ਼, ਮੇਨ ਪੇਜ਼, ਕੋਈ ਨਹੀਂ)
6. ਪਾਵਰ ਪੁਆਇੰਟ ਦੇ \_\_\_\_\_ ਵਿਊ ਹਨ। (ਤਿੰਨ, ਚਾਰ, ਪੰਜ, ਛੇ)
7. ਵੀਡਿਓ ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਦਾਖਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। (ਇੱਕ, ਦੋ, ਤਿੰਨ, ਚਾਰ)
8. \_\_\_\_\_ ਦੇ ਸਮੂਹ ਨੂੰ ਵਰਕਬੁੱਕ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਸੈਲ, ਰੋਅ, ਕਾਲਮ, ਵਰਕਸ਼ੀਟ)
9. ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਹਰ ਇੱਕ \_\_\_\_\_ ਦਾ ਇੱਕ ਵੱਖਰਾ ਐਡਰੈਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਸੈਲ, ਰੋਅ, ਕਾਲਮ, ਵਰਕਸ਼ੀਟ)
10. ਰੈਮ (RAM) ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ \_\_\_\_\_ (ਰੀਡ ਐਕਸੈਸ ਮੈਮਰੀ, ਰੈਂਡਮ ਐਕਸੈਸ ਮੈਮਰੀ, ਉਪਰੋਕਤ ਦੋਵੇਂ, ਕੋਈ ਨਹੀਂ)

**ਭਾਗ-ਅ**

11. ISP ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।
12. URL ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।
13. ਪ੍ਰੋਜੈਂਟੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰਨ ਲਈ ਸ਼ਾਰਕੱਟ ਕੀਆ ਲਿਖੋ।
14. ਸਲਾਈਡ ਦੀ ਦਿੱਖ ਬਦਲਣ ਦੇ ਕੋਈ ਦੋ ਤਰੀਕਿਆਂ ਦਾ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।
15. ਐਮ.ਐਸ. ਐਕਸਲ ਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਲਿਖੋ।

**ਭਾਗ-ੲ**

16. ਡਾਟਾ ਸੋਰਸ ਕੀ ਹੈ?
17. ਨੈਟ ਬੈਂਕਿੰਗ ਕੀ ਹੈ?
18. ਪ੍ਰੋਜੈਂਟੇਸ਼ਨ ਤੇ ਨੋਟ ਲਿਖੋ।
19. ਕਲਰ ਸਕੀਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਾਰੇ ਲਿਖੋ।
20. ਐਮ.ਐਸ. ਐਕਸਲ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਇਸਤੇਮਾਲ ਲਿਖੋ।
21. ਰੋਮ (ROM) ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।

**ਭਾਗ-ਸ**

22. ਇੰਟਰਨੈਟ ਦੀਆਂ ਸੇਵਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਵਿਸਥਾਰ ਨਾਲ ਲਿਖੋ। ਜਾਂ  
ਪਾਵਰ-ਪੁਆਇੰਟ ਵਿਚ ਉਪਲਬਧ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਊ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ।
23. ਐਕਸਟਰਨਲ ਮੈਮਰੀ ਦਾ ਵਿਸਥਾਰ ਪੂਰਵਕ ਵਰਨਣ ਕਰੋ। ਜਾਂ  
ਆਨ ਲਾਈਨ ਅਤੇ ਆਫ ਲਾਈਨ ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।

[\(BACK TO INDEX\)](#)

**ਜਮਾਤ-ਨੌਵੀਂ  
ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ  
ਪ੍ਰਸ਼ਨਪੱਤਰ ਦੀ ਬਣਤਰ**

1. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਤਿੰਨ ਭਾਗਾਂ (ਭਾਗ ਓ, ਭਾਗ ਅ, ਭਾਗ ਏ) ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਵੇਗਾ।
2. ਭਾਗ ਓ ਆਬਜੈਕਟਿਵ ਟਾਇਪ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿਸ ਵਿੱਚ 1 ਤੋਂ 5 ਤੱਕ 1-1 ਅੰਕ ਦੇ 5 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
3. ਭਾਗ ਅ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ 6 ਤੋਂ 15 ਤੱਕ 3-3 ਅੰਕ ਦੇ 10 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ 3 ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ।
4. ਭਾਗ ਏ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ 16 ਤੋਂ 18 ਤੱਕ 5-5 ਅੰਕ ਦੇ 3 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
5. ਭਾਗ ਓ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜਰੂਰੀ ਹੋਣਗੇ। ਭਾਗ ਅ ਅਤੇ ਏ ਵਿੱਚ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ ਦੋ ਜਾਂ ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਭਾਗ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਭਾਗ ਏ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ।

ਲੜੀ ਨੰ	ਅਧਿਆਇ ਦਾ ਨਾਂ	ਕੁੱਲ ਅੰਕ	1 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	3 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	5 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ
1.	ਐਮ.ਐਸ.ਐਕਸਲ (ਭਾਗ-1)	7	1	2	
2.	ਐਮ. ਐਸ ਐਕਸਲ ਭਾਗ -2	7	1	2	
3.	ਨੈਟਵਰਕਿੰਗ	9	1	1+C	1
4.	ਡੀ.ਬੀ.ਐਮ.ਐਸਨਾਲ ਜਾਣ ਪਛਾਣ	7	1	2	
5.	ਐਮ.ਐਸ.ਐਕਸੈਸਨਾਲ ਜਾਣ ਪਹਿਚਾਣ	6		2	
6.	ਇੰਟਰਨੈਟ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ	8		1+C	1
7.	ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ	6	1	C	1
	ਕੁੱਲ ਜੋੜ	50	5X 1 =5	10 X 3 =30	3 X 5 =15

Name of Student: _____ Class: _____ School: _____ Session: _____
---

**ਪਾਠ - 1 (ਐਮ.ਐਸ. ਐਕਸਲ ਭਾਗ-1 ਦੇ ਅਭਿਆਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ) (BACK TO INDEX)**

**ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ।**

- ਇਕ ਐਕਸਲ ਵਰਕਬੁੱਕ ਵਿਚ \_\_\_\_\_ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।  
 ਓ. ਵਰਕਸ਼ੀਟਾਂ                      ਅ. ਰੋਅਜ਼                                      ਏ. ਕਾਲਮਜ਼                                      ਸ. ਫਾਰਮੂਲੇ
- ਸੈਲ ਦੀ ਅਸਲ ਕੀਮਤ \_\_\_\_\_ ਬਾਰ ਵਿਚ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।  
 ਓ. ਟਾਈਟਲ                              ਅ. ਮੀਨੂੰ                                      ਏ. ਫਾਰਮੂਲਾ                                      ਸ. ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ
- \_\_\_\_\_ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਆਪਣੀ ਜਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਕਿਸੀ ਸੈਲ ਉਤੇ ਇਕ ਜਾਂ ਇਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਿਯਮ ਲਗਾ ਕੇ ਲਾਗੂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।  
 ਓ. ਫਾਰਮੂਲਾ                              ਅ. ਫੰਕਸ਼ਨ                                      ਏ. ਕੰਡੀਸ਼ਨਲ                                      ਸ. ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ
- ਫਾਰਮੈਟ ਕਮਾਂਡ \_\_\_\_\_ ਟੈਬ ਉਤੇ ਉਪਲਬਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।  
 ਓ. Home                                      ਅ. Insert                                      ਏ. Data                                      ਸ. Formula
- ਸਾਰੇ ਫਾਰਮੂਲੇ \_\_\_\_\_ ਚਿੰਨ੍ਹ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।  
 ਓ.  $\sum$  (ਸਿਗਮਾ)                              ਅ. + (ਜਮ੍ਹਾਂ)                                      ਏ. = (ਬਰਾਬਰ ਹੈ)                                      ਸ. ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ
- ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਵਿਚ ਲਿਖੇ ਡਾਟਾ ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਇਕ ਕ੍ਰਮ ਵਿਚ ਅਰੋਜ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।  
 ਓ. ਫਾਰਮੂਲਾ                              ਅ. ਫੰਕਸ਼ਨ                                      ਏ. ਫਿਲਟਰ                                      ਸ. ਸੋਰਟਿੰਗ
- Sort & Filter ਕਮਾਂਡ \_\_\_\_\_ ਟੈਬ ਉਤੇ ਉਪਲਬਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।  
 ਓ. Home                                      ਅ. Insert                                      ਏ. Data                                      ਸ. Home ਅਤੇ Data

**ਸਹੀ ਜਾਂ ਗਲਤ ਲਿਖੋ।**

- ਇੱਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਫਾਰਮੂਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)
- ਚਿੰਨ X ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਗੁਣਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। (ਗਲਤ)
- ਫਾਰਮੂਲਾ ਇਕ ਸਾਰਣੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਗਣਨਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)
- ਹਰੇਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾ ਇਕ ਖਾਸ ਕ੍ਰਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਸਿੰਟੈਕਸ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)
- ਫਿਲਟਰ ਲਿਸਟ ਵਿਚੋਂ ਖਾਸ ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਲੱਭਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)

**ਛੋਟੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:**

**1. ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?**

**ਉੱਤਰ:** ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਇਕ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਰਾਹੀਂ ਐਕਸਲ ਵਿਚਲੇ ਡਾਟਾ ਦੀ ਦਿੱਖ ਨੂੰ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਕਰਨ ਨਾਲ ਸੈਲਾਂ ਵਿਚਲੇ ਡਾਟਾ ਵਿਚ ਕੋਈ ਫਰਕ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ। ਇਸ ਨਾਲ ਸਿਰਫ ਡਾਟਾ ਦੀ ਦਿੱਖ ਵਿਚ ਬਦਲਾਵ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਕਰਨ ਲਈ ਫਾਰਮੈਟ ਸੈਲਜ਼ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਖੋਲਣ ਲਈ Ctrl+Shift+F ਸ਼ਾਰਟਕੱਟ-ਕੀਅ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

**4. ਸੈਲ ਰੈਫਰੈਂਸ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?**

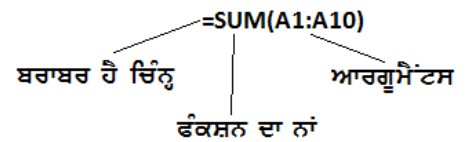
**ਉੱਤਰ:** ਸੈਲ ਰੈਫਰੈਂਸ ਸੈਲ ਦਾ ਅਡਰੈਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਫਾਰਮੂਲੇ ਜਾਂ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਵਿਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: =A1+A2 ਫਾਰਮੂਲੇ ਵਿਚ A1 ਅਤੇ A2 ਸੈਲ ਦੇ ਰੈਫਰੈਂਸ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ। A1 ਅਤੇ A2 ਸੈਲਾਂ ਵਿਚਲੇ ਡਾਟਾ ਦਾ ਜੋੜ ਕਰਨ ਲਈ ਇਹ ਫਾਰਮੂਲਾ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਸੈਲ ਦਾ ਰੈਫਰੈਂਸ ਲਿਖਣ ਦੇ 3 ਤਰੀਕੇ ਹਨ: ਐਬਸੋਲਿਊਟ ਰੈਫਰੈਂਸ, ਰੈਲੇਟਿਵ ਰੈਫਰੈਂਸ, ਮਿਕਸਡ ਰੈਫਰੈਂਸ।

**5. ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਕਿਹੜੇ-ਕਿਹੜੇ ਭਾਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?**

**ਉੱਤਰ:** ਫੰਕਸ਼ਨ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਫਾਰਮੂਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਗਣਨਾਵਾਂ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਹਰੇਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਦਾ ਇਕ ਖਾਸ ਕ੍ਰਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾ ਸਿੰਟੈਕਸ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਫੰਕਸ਼ਨ ਬਰਾਬਰ ਹੈ (= ) ਦੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਫੰਕਸ਼ਨ ਸਿੰਟੈਕਸ ਵਿਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਭਾਗ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

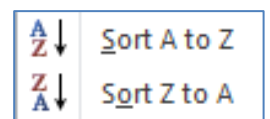
- ਬਰਾਬਰ ਹੈ (=) ਦਾ ਚਿੰਨ੍ਹ
- ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾ ਨਾਂ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: SUM
- ਬਰੈਕਟਾਂ ਵਿਚ ਆਰਗੂਮੈਂਟਸ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ ਸੈਲਾਂ ਦੀ ਰੇਂਜ A1:A10



**ਚਿੱਤਰ: ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਭਾਗ**

**6. ਸੋਰਟਿੰਗ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?**

**ਉੱਤਰ:** ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਇਕ ਕ੍ਰਮ ਵਿਚ ਲਗਾਉਣਾ ਸੋਰਟਿੰਗ ਕਹਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਘਟਦੇ ਜਾਂ ਵਧਦੇ ਕਿਸੇ ਵਿਚ ਕ੍ਰਮ ਵਿਚ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਸੋਰਟ ਕਰਨ ਲਈ Home ਜਾਂ Data ਟੈਬਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਵਧਦੇ ਕ੍ਰਮ ਵਿਚ ਲਗਾਉਣ ਲਈ  $\uparrow\downarrow$  ਅਤੇ ਘਟਦੇ ਕ੍ਰਮ ਵਿਚ ਲਗਾਉਣ ਲਈ  $\downarrow\uparrow$  ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।



**7. ਫਿਲਟਰ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?**

**ਉੱਤਰ:** ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਫਿਲਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਡਾਟਾ ਉੱਪਰ ਫਿਲਟਰ ਲਗਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਫਿਲਟਰ ਇਕ ਜਾਂ ਇਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕਾਲਮਾਂ ਉੱਪਰ ਲਗਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਫਿਲਟਰ ਕਰਨ ਲਈ Home ਜਾਂ Data ਟੈਬਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।



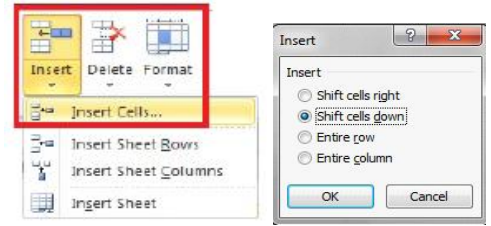
**ਵੱਡੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:**

**2. ਸੈਲ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਅਸੀਂ ਆਪਣੀ ਮੌਜੂਦਾ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਵਿਚ ਇਕ ਨਵੇਂ ਸੈਲ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਦਾਖਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।**

**ਉੱਤਰ:** ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਰੋਅਜ਼ ਅਤੇ ਕਾਲਮਜ਼ ਦੇ ਕਾਟ ਖੇਤਰ ਨਾਲ ਸੈਲ ਬਣਦਾ ਹੈ। ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਹਰੇਕ ਸੈਲ ਦਾ ਇੱਕ ਅਡਰੈਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਅਡਰੈਸ ਕਾਲਮ ਦੇ ਨਾਂ ਅਤੇ ਰੋਅ ਦੇ ਨੰਬਰ ਤੋਂ ਮਿਲ ਕੇ ਬਣਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: A5 ਸੈਲ ਅਡਰੈਸ A ਕਾਲਮ ਅਤੇ 5 ਨੰਬਰ ਰੋਅ ਦੇ ਕਟੌਣ ਨਾਲ ਬਣਿਆ ਹੈ।



ਮੌਜੂਦਾ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਵਿਚ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਜਗ੍ਹਾ ਦੇ ਨਵਾਂ ਸੈਲ ਦਾਖਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਨਵਾਂ ਸੈਲ ਦਾਖਲ ਕਰਨ ਦੇ ਪੜਾਅ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:



1. ਉਸ ਰੋਅ ਜਾਂ ਕਾਲਮ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ ਜਿੱਥੇ ਅਸੀਂ ਨਵਾਂ ਸੈਲ ਦਾਖਲ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ।
2. Home ਟੈਬ ਦੇ Cell ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ Insert ਬਟਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
3. ਡਰਾਪ ਡਾਊਨ ਲਿਸਟ ਵਿਚੋਂ Insert Cells ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
4. Insert ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਵਿਚੋਂ ਢੁਕਵੀਂ ਆਪਸ਼ਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
4. ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਸੈਲ ਦਾਖਲ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ।

**3. ਫਾਰਮੂਲਾ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਇਕ ਨਵਾਂ ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਨਾਉਣ ਦੇ ਪੜਾਅ ਲਿਖੋ।**

**ਉੱਤਰ:** ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਫਾਰਮੂਲੇ ਨੁਮੈਰੀਕਲ ਸੂਚਨਾ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਰਾਬਰ ਹੈ (= ) ਦੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਫਾਰਮੂਲੇ ਵਿਚ ਸੈਲ ਰੈਫਰੈਂਸ ਜਾਂ ਮੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਸਿੱਧਾ ਹੀ ਵਰਤ ਕੇ ਗਣਨਾ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਫਾਰਮੂਲੇ ਵਿਚ ਸਟੈਂਡਰਡ ਓਪਰੇਟਰਾਂ (+, -, \*, /, ^) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਇਕ ਨਵਾਂ ਫਾਰਮੂਲਾ ਦਾਖਲ ਕਰਨ ਦੇ ਪੜਾਅ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

1. ਜਿਸ ਸੈਲ ਵਿਚ ਉੱਤਰ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਉਹ ਸੈਲ ਨੂੰ ਸਲੈਕਟ ਕਰੋ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ A3 ਸੈਲ ਸਲੈਕਟ ਕਰੋ।
2. ਬਰਾਬਰ ਹੈ (=) ਦਾ ਚਿੰਨ੍ਹ ਟਾਈਪ ਕਰਕੇ ਜਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਫਾਰਮੂਲਾ ਟਾਈਪ ਕਰੋ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ (=A1+A2)
3. ਐਂਟਰ ਕੀਅ ਦਬਾਓ।

	A	B	C	D	E	F
1						
2	Roll No	Name	Class	Hindi	English	Total Marks
3	1	Rahul	6	85	87	=D3+E3
4	2	Priya	6	89	85	
5	3	Chandan	6	56	98	
6	4	Garima	6	84	96	
7	5	Neha	6	89	92	

**4. ਫੰਕਸ਼ਨ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਇਕ ਬੇਸਿਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਬਨਾਉਣ ਦੇ ਪੜਾਅ ਲਿਖੋ।**

**ਉੱਤਰ:** ਫੰਕਸ਼ਨ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਫਾਰਮੂਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਗਣਨਾਵਾਂ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਹਰੇਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਦਾ ਇਕ ਖਾਸ ਕ੍ਰਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾ ਸਿੰਟੈਕਸ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਫੰਕਸ਼ਨ ਬਰਾਬਰ ਹੈ (= ) ਦੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਇਕ ਬੇਸਿਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਬਨਾਉਣ ਦੇ ਪੜਾਅ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ।

1. ਜਿਸ ਸੈਲ ਵਿਚ ਉੱਤਰ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਉਹ ਸੈਲ ਨੂੰ ਸਲੈਕਟ ਕਰੋ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ A3 ਸੈਲ ਸਲੈਕਟ ਕਰੋ।
2. ਬਰਾਬਰ ਹੈ (=) ਦਾ ਚਿੰਨ੍ਹ ਟਾਈਪ ਕਰਕੇ ਜਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਫੰਕਸ਼ਨ ਟਾਈਪ ਕਰੋ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ (=SUM(A1:A2))
3. ਐਂਟਰ ਕੀਅ ਦਬਾਓ।

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2		Roll No	Name	Class	Hindi	English	Math	Pbi	Computer	Total Marks
3		1	Rahul	6	85	87	85	87	85	=sum(E3:I3)
4		2	Priya	6	89	85	86	85	86	
5		3	Chandan	6	56	98	87	98	87	
6		4	Garima	6	84	96	89	96	89	
7		5	Neha	6	89	92	84	92	84	

**ਪਾਠ - 2 (ਐਮ.ਐਸ. ਐਕਲਸ ਭਾਗ-2) (BACK TO INDEX)**

**ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ।**

1. \_\_\_\_\_ ਦੇ ਅੰਦਰ ਚਾਰਟ ਵਿੰਡੋ ਦਾ ਸਭ ਕੁੱਝ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।  
 ਓ. ਡਾਟਾ ਮਾਰਕਰ                      ਅ. ਐਕਸਿਜ਼                                      ਏ. ਚਾਰਟ ਏਰੀਆ                                      ਸ. ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ
2. \_\_\_\_\_ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕੁੱਝ ਖਾਸ ਨਿਯਮ ਬਨਾਉਣ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।  
 ਓ. ਡਾਟਾ ਵੇਲੀਡੇਸ਼ਨ                      ਅ. ਪਾਇਵਟ ਟੇਬਲ                                      ਏ. ਚਾਰਟ    ਸ. ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ
4. ਤੁਸੀਂ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਕਰਕੇ ਦੋ ਵੱਖੋ ਵੱਖਰੇ ਪੇਨਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।  
 ਓ. ਹਾਈਡ                                      ਅ. ਸਪਲਿਟ    ਏ. ਅਰੇਂਜ    ਸ. ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ
5. \_\_\_\_\_ ਦੀ ਮਦਦ ਕਰਕੇ ਤੁਸੀਂ ਸਕਰੋਲ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਰੋਅਜ਼ ਅਤੇ ਕਾਲਮਜ਼ ਨੂੰ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ।  
 ਓ. ਹਾਈਡ                                      ਅ. ਸਪਲਿਟ    ਏ. ਅਰੇਂਜ    ਸ. ਫਰੀਜ਼ ਪੇਨਜ਼

**ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:**

**ਪ੍ਰ 1. ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਚਾਰਟ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਲਿਖੋ।**

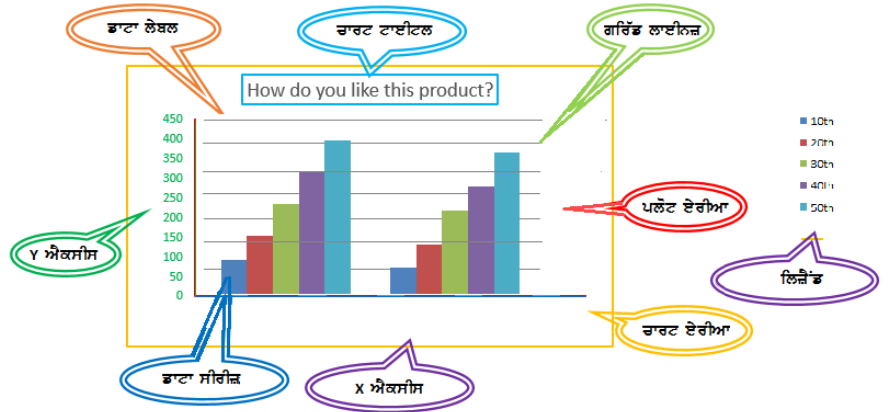
ਉ: ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਚਾਰਟ ਇਕ ਅਜਿਹਾ ਟੂਲ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਗ੍ਰਾਫਿਕਲ ਰੂਪ ਵਿਚ ਦਿਖਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਅਸੀਂ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਚਾਰਟ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਬਣਾਏ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਚਾਰਟ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

1. ਪਾਈ ਚਾਰਟ
2. ਕਾਲਮ ਚਾਰਟ
3. ਲਾਈਨ ਚਾਰਟ
4. ਬਾਰ ਚਾਰਟ
5. ਏਰੀਆ ਚਾਰਟ
6. ਸੈਕਟਰ ਚਾਰਟ, ਆਦਿ

**ਪ੍ਰ:2 ਚਾਰਟ ਦੇ ਕੋਈ ਪੰਜ ਐਲੀਮੈਂਟਸ (ਤੱਤ) ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।**

ਉ: ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਚਾਰਟ ਦੇ ਕਈ ਤੱਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਮੁੱਖ ਤੱਤ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

1. ਚਾਰਟ ਏਰੀਆ
2. ਡਾਟਾ ਸੀਰੀਜ਼
3. ਐਕਸਿਸ
4. ਪਲੋਟ ਏਰੀਆ
5. ਗਰਿੱਡ ਲਾਈਨਜ਼
6. ਲਿਜ਼ੈਂਡ



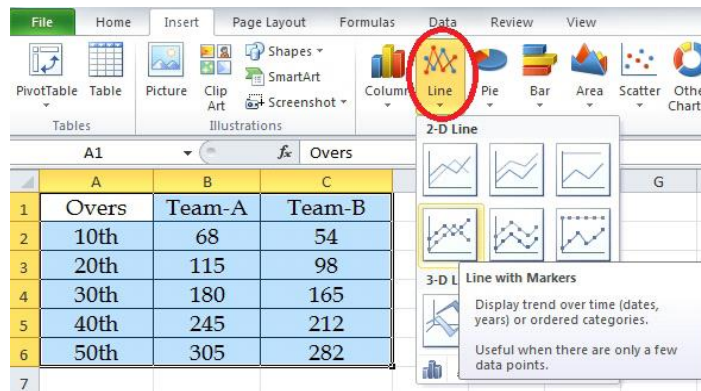
ਚਿੱਤਰ: ਚਾਰਟ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤੱਤ

**ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:**

**ਪ੍ਰ 1. ਚਾਰਟ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਚਾਰਟ ਨੂੰ ਬਨਾਉਣ ਦੇ ਪੜਾਵ ਲਿਖੋ।**

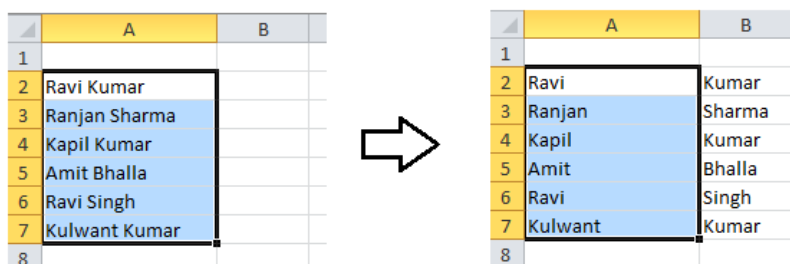
ਉ: ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਚਾਰਟ ਇਕ ਅਜਿਹਾ ਟੂਲ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਗ੍ਰਾਫਿਕਲ ਰੂਪ ਵਿਚ ਦਿਖਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਚਾਰਟ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਰੂਪ ਵਿਚ ਦਰਸਾਉਣ ਵਿਚ ਸਾਡੀ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਨੰਬਰਾਂ ਵਿਚ ਤੁਲਨਾ ਦਿਖਾਉਣ ਲਈ ਜਾਂ ਮੁੱਲਾਂ ਵਿਚ ਰੁਝਾਨ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਚਾਰਟ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਤਮ ਤਰੀਕਾ ਹੈ। ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਅਸੀਂ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਚਾਰਟ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਚਾਰਟ ਬਨਾਉਣ ਦੇ ਪੜਾਵ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਹਨ:

1. ਉਹਨਾਂ ਸੈਲਾਂ ਦੀ ਰੇਂਜ ਸਲੈਕਟ ਕਰੋ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਲਈ ਚਾਰਟ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਹੈ।
2. Insert ਟੈਬ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
3. Chart ਗਰੁੱਪ ਵਿਚੋਂ ਜਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਢੁਕਵੀਂ ਚਾਰਟ ਦੀ ਕਿਸਮ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
4. ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਐਕਸਲ ਦੀ ਸ਼ੀਟ ਵਿਚ ਇਕ ਨਵਾਂ ਚਾਰਟ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ।



**ਪ੍ਰ 2. Convert Text to Columns ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? Convert Text to Columns ਦੇ ਪੜਾਅ ਲਿਖੋ।**

ਉ: **Convert Text to Columns** ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਡਾਟਾ ਟੂਲ ਹੈ। ਇਹ ਐਕਸਲ ਦੇ Data ਟੈਬ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਐਕਸਲ ਦੇ ਇਕ ਸੈਲ ਵਿਚ ਲਿਖੇ ਡਾਟੇ ਨੂੰ ਵੱਖਰੇ-ਵੱਖਰੇ ਕਾਲਮ ਵਿਚ ਲਿਖਣ ਲਈ **Convert Text to Columns** ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਪੂਰੇ ਨਾਮਾਂ ਦੀ ਲਿਖੀ ਹੋਈ ਇਕ ਲਿਸਟ ਵਿੱਚੋਂ ਆਖਰੀ ਅਤੇ ਪਹਿਲੇ ਨਾਂ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਾਲਮਾਂ ਵਿਚ ਲਿਖਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਸ ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।



**Convert Text to Columns ਦੇ ਪੜਾਅ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:**

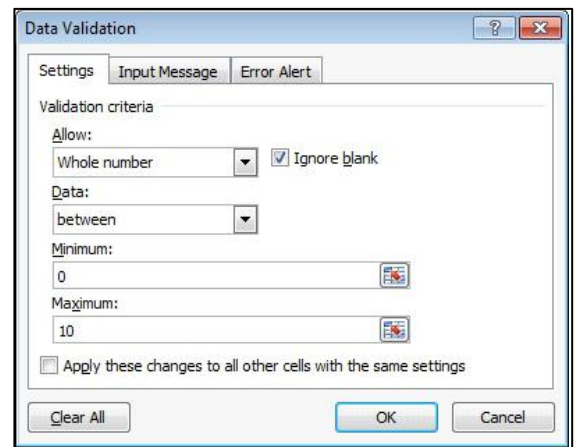
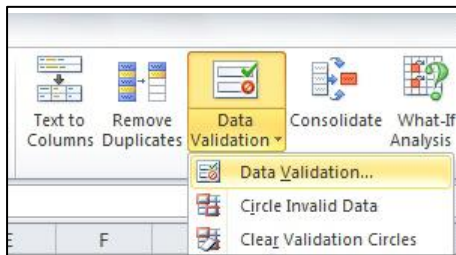
1. ਸੈਲਾਂ ਦੀ ਰੇਂਜ ਸਲੈਕਟ ਕਰੋ।
2. ਡਾਟਾ ਟੈਬ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
3. **Convert Text to Columns** ਆਪਸ਼ਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
4. ਡੈਲੀਮੀਟਰ ਉਪਰ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਅਤੇ ਫਿਰ Next ਬਟਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
5. ਉਸ ਡੈਲੀਮੀਟਰ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ ਜਿਸ ਅਨੁਸਾਰ ਟੈਕਸਟ ਨੂੰ ਕਾਲਮਾਂ ਵਿਚ ਤਬਦੀਲ ਕਰਨਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ Next ਬਟਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
6. ਜਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਆਪਸ਼ਨਜ਼ ਚੁਣੋ ਅਤੇ Finish ਬਟਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

**ਪ੍ਰ 3. Data Validation ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ? Data Validation ਨਿਯਮ ਕਿਵੇਂ ਬਨਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?**

ਉ: **Data Validation** ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਡਾਟਾ ਟੂਲ ਹੈ। ਇਹ ਆਪਸ਼ਨ ਐਕਸਲ ਦੇ Data ਟੈਬ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਡਾਟਾ ਵੇਲੀਡੇਸ਼ਨ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਰਾਹੀਂ ਅਸੀਂ ਸੈਲ ਵਿਚ ਐਂਟਰ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਡਾਟਾ ਸੰਬੰਧੀ ਨਿਯਮ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। ਡਾਟਾ ਵੇਲੀਡੇਸ਼ਨ ਨਿਯਮ ਇਹ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਸੈਲ ਵਿਚ ਕਿ ਦਾਖਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਸੈਲ ਵਿਚ ਟਾਇਪ ਕੀਤਾ ਡਾਟਾ ਨਿਯਮਾਂ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਨਾਂ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਸਾਨੂੰ ਗਲਤੀ ਵਾਲਾ ਸੰਦੇਸ਼ ਦਰਸਾਵੇਗਾ।

ਡਾਟਾ ਵੇਲੀਡੇਸ਼ਨ ਨਿਯਮ ਬਨਾਉਣ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪੜਾਅ ਹਨ:

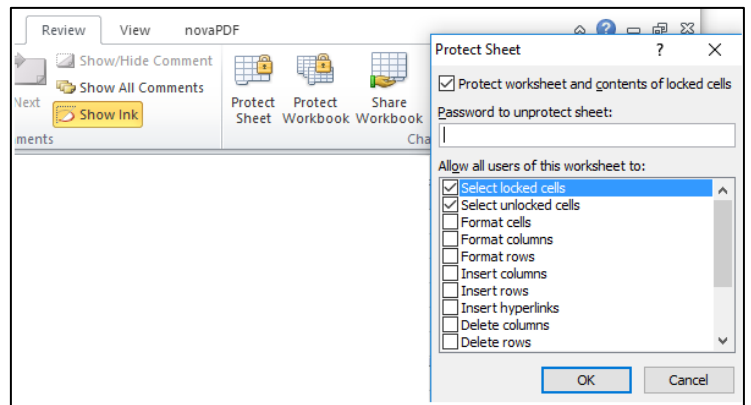
1. ਉਨ੍ਹਾਂ ਸੈਲਾਂ ਦੀ ਰੇਂਜ ਸਲੈਕਟ ਕਰੋ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਉਪਰ ਡਾਟਾ ਵੇਲੀਡੇਸ਼ਨ ਦੇ ਨਿਯਮ ਲਾਗੂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ।
2. Data ਟੈਬ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
3. Data Validation ਡਰਾਪ ਡਾਊਨ ਮੀਨੂੰ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
4. Data Validation ਆਪਸ਼ਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
5. ਡਾਟਾ ਮੇਲੀਡੇਸ਼ਨ ਦੇ Settings ਟੈਬ ਵਿਚ Validation Criteria ਵਿਚ ਜਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਨਿਯਮ ਲਾਗੂ ਕਰੋ।
6. ਨਿਯਮ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ OK ਬਟਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।



**ਪ੍ਰ 4. Protection ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ? ਕਿਸੇ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਟੈਕਟ ਕਰਨ ਦੇ ਪੜਾਅ ਲਿਖੋ।**

ਉ: ਪ੍ਰੋਟੈਕਸ਼ਨ ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਆਪਣੇ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਕਿਸੀ ਅਣ-ਅਧਿਕਾਰਿਤ ਵਿਅਕਤੀ ਵਲੋਂ ਗਲਤ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣਾ। ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਵੀ ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਛੇੜਖਾਨੀ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਟੈਕਟ ਕਰ ਕੇ ਰੱਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਟੈਕਟ ਕਰਨ ਲਈ Review ਟੈਬ ਵਿਚ Protect Sheet ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਟੈਕਟ ਕਰਨ ਲਈ ਪੜਾਅ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

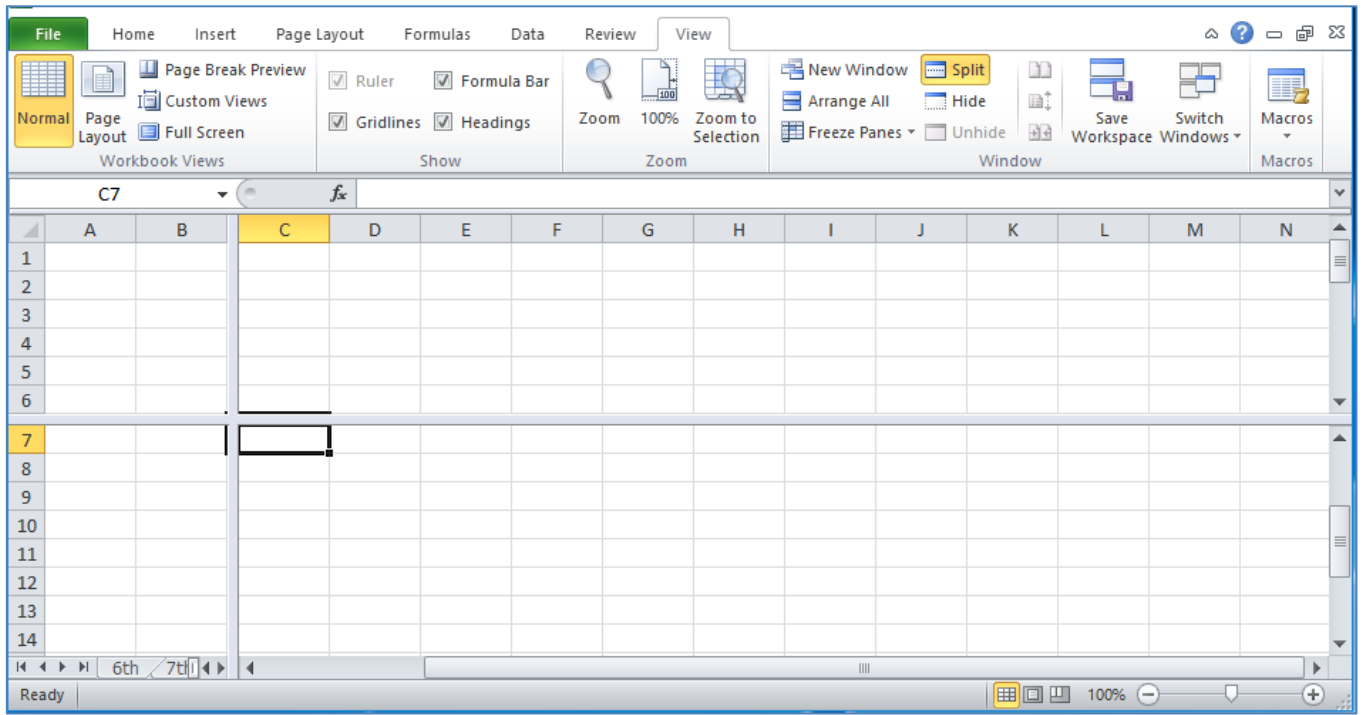
1. Review ਟੈਬ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
2. Protect Sheet ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
3. ਪਾਸਵਰਡ ਦਾਖਲ ਕਰੋ।
4. OK ਬਟਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।



**ਪ੍ਰ 5. Split Worksheet ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ? ਕਿਸੀ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਨੂੰ ਸਪਲਿਟ ਕਰਨ ਦੇ ਪੜਾਅ ਲਿਖੋ।**

ਉ: Split ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਵੰਡਣਾ। ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਜਿਆਦਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕੰਮ ਨੂੰ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕਰਨ ਲਈ ਉਸ ਨੂੰ ਵੱਖਰੇ ਵੱਖਰੇ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਐਕਸਲ ਵਿਚ Split Worksheet ਆਪਸ਼ਨ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਵਿੱਡੋ ਨੂੰ ਵੱਖਰੇ ਵੱਖਰੇ ਪੇਨਜ਼ ਵਿਚ ਵੰਡ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਸਪਲਿਟ ਕਰਨ ਦੀ ਆਪਸ਼ਨ ਡਾਇਲਾਗ ਟੈਬ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਕਿਸੀ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਨੂੰ ਸਪਲਿਟ ਕਰਨ ਦੇ ਪੜਾਅ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

1. ਉਸ ਸੈਲ ਉਪਰ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਜਿਥੋਂ ਤੁਸੀਂ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪੇਨਜ਼ ਵਿਚ ਵੰਡਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ।
2. View ਟੈਬ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
3. Window ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ Split ਬਟਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
4. ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਸਲੈਕਟ ਕੀਤੇ ਸੈਲ ਅਨੁਸਾਰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡੀ ਜਾਵੇਗੀ।



**ਪਾਠ - 3 (ਨੈਟਵਰਕਿੰਗ) [\(BACK TO INDEX\)](#)**

**ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ।**

1. \_\_\_\_\_ ਦੇ ਜਾਂ ਦੇ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਦਾ ਇਕੱਠ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।  
 ਓ. **ਨੈਟਵਰਕ**                      ਅ. ਇੰਟਰਨੈਟ                      ਏ. ਵਾਇਰਲੈੱਸ                      ਸ. ਟੋਪੋਲੋਜੀ
2. \_\_\_\_\_ ਇਕ ਆਮ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦੀ ਸਾਂਝ ਕਰਨ ਲਈ ਜੁੜਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।  
 ਓ. ਸਰਵਰ                      ਅ. **ਕਲਾਇੰਟ**                      ਏ. ਨੋਡ                      ਸ. ਲੈਨ                      ਹ. ਵੈਨ
3. \_\_\_\_\_ ਇਕ ਅਜਿਹਾ ਯੰਤਰ ਹੈ ਜੋ ਤੁਹਾਨੂੰ ਬਹੁਪੱਖੀ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠੇ ਨੈਟਵਰਕ ਯੰਤਰ ਨਾਲ ਜੁੜਨ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।  
 ਓ. **ਹੱਬ**                      ਅ. ਬੱਸ                      ਏ. ਰਿੰਗ                      ਸ. ਸਟਾਰ
4. \_\_\_\_\_ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਸਾਰੇ ਯੰਤਰ ਇੱਕੋ ਕੇਬਲ ਦੀ ਸਾਂਝ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਡਾਟਾ ਇੱਕੋ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।  
 ਓ. **ਸਿੰਗਲ ਰਿੰਗ**                      ਅ. ਡਿਊਲ ਰਿੰਗ                      ਏ. MAN                      ਸ. LAN
5. \_\_\_\_\_ ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਬਣਾਕੇ ਅੱਗੇ ਭੇਜਦਾ ਹੈ।  
 ਓ. ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ                      ਅ. ਰਿਸੀਵਰ                      ਏ. **ਸੈਂਡਰ**                      ਸ. ਹੱਬ

**ਸਹੀ ਜਾਂ ਗਲਤ ਲਿਖੋ।**

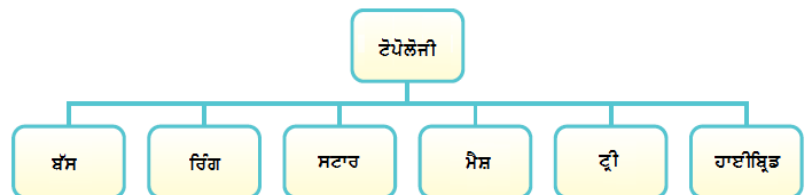
1. LAN ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਵੱਡੇ ਭੂਗੋਲਿਕ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਗਲਤ)
2. ਫੁੱਲ ਡੁਪਲੈਕਸ ਵਿਚ ਸੂਚਨਾ ਦੋਹਾਂ ਦਿਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਭੇਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। (ਸਹੀ)
3. ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ ਡਾਟਾ ਸੰਚਾਰ ਦੇ ਸਮੇਂ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਦੇ ਨਿਯਮ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। (ਸਹੀ)
4. ਨੈਟਵਰਕ ਸਾਨੂੰ ਸਕਿਊਰਟੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ। (ਗਲਤ)
5. ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵਧਣ ਤੇ ਨੈਟਵਰਕ ਦੀ ਕੰਮ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਵੱਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। (ਸਹੀ)

**ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:**

**ਪ੍ਰ: 1. ਕੋਈ ਚਾਰ ਨੈਟਵਰਕ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਦੇ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।**

**ਉ: ਨੈਟਵਰਕ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਦੇ ਨਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਹਨ:**

1. ਬੱਸ ਟੋਪੋਲੋਜੀ
2. ਰਿੰਗ ਟੋਪੋਲੋਜੀ
3. ਸਟਾਰ ਟੋਪੋਲੋਜੀ
4. ਮੈਸ਼ ਟੋਪੋਲੋਜੀ
5. ਟ੍ਰੀ ਟੋਪੋਲੋਜੀ
6. ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਟੋਪੋਲੋਜੀ



ਚਿੱਤਰ : ਨੈਟਵਰਕ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

**ਪ੍ਰ: 3. ਰਾਊਟਰ/ਰਾਊਟਰ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?**

**ਉ:** ਰਾਊਟਰ ਇਕ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਯੰਤਰ ਹੈ ਜੋ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਡਾਟਾ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਉਸੇ ਨੈਟਵਰਕ ਜਾਂ ਹੋਰ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਅੱਗੇ ਭੇਜਦਾ ਹੈ।



**ਪ੍ਰ: 4. ਹੱਬ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?**

**ਉ:** ਹੱਬ ਇਕ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਯੰਤਰ ਹੈ ਜੋ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਟਾਰ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਵਿਚ ਕਈ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿਚ ਜੋੜਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸਾਧਾਰਣ ਰੂਪ ਵਿਚ ਹੱਬ ਇਕ ਪੋਰਟ ਤੋਂ ਡਾਟਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਸ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਡੁਪਲੀਕੇਟ ਕਰਕੇ ਬਾਕੀ ਸਮੂਹ ਪੋਰਟਾਂ ਉਪਰ ਉਪਲਬਧ ਕਰਵਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰਾਂ ਹੱਬ ਇਸ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਵੰਡ ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।

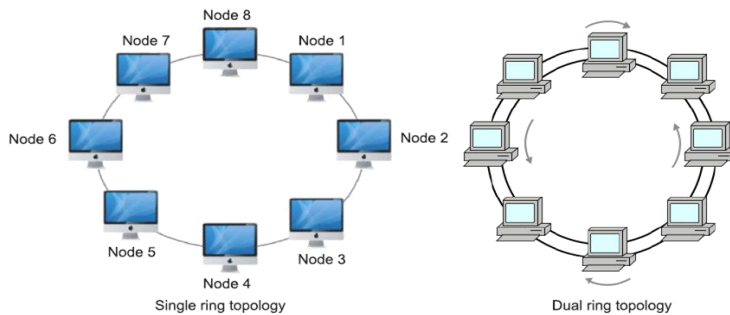


**ਪ੍ਰ: 5. ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਰਿੰਗ ਟੋਪੋਲੋਜੀਜ਼ ਕਿਹੜੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ?**

**ਉ:** ਰਿੰਗ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਵਿਚ ਸਾਰੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਇਕ ਰਿੰਗ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੁੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਵਿਚ ਹਰੇਕ ਨੋਡ ਅੱਗੇ ਦੋ ਹੋਰ ਨੋਡਜ਼ ਨਾਲ ਜੁੜੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

**1. ਸਿੰਗਲ ਰਿੰਗ:** ਇਸ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਵਿਚ ਇੱਕ ਹੀ ਕੇਬਲ ਦੀ ਸਾਂਝ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਡਾਟਾ ਇਕੋ ਹੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਹਰੇਕ ਯੰਤਰ ਆਪਣੀ ਵਾਰੀ ਦਾ ਇੰਤਜ਼ਾਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਡਾਟਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਕੇ ਅੱਗੇ ਭੇਜਦਾ ਹੈ।

**2. ਡਿਊਲ ਰਿੰਗ:** ਇਸ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਵਿਚ ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰਿੰਗ ਕੇਬਲ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਾਰਣ ਇਸ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਦੋਵੇਂ ਦਿਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਭੇਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ: ਸਿੰਗਲ ਰਿੰਗ ਅਤੇ ਡਿਊਲ ਰਿੰਗ

**ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:**

**ਪ੍ਰ: 1. ਨੈਟਵਰਕ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਨੈਟਵਰਕ ਦੇ ਲਾਭ ਅਤੇ ਹਾਨੀਆਂ ਲਿਖੋ।**

**ਉ: ਨੈਟਵਰਕ:** ਨੈਟਵਰਕ ਦੋ ਜਾਂ ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਦਾ ਇਕੱਠ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸੰਚਾਰ ਸਾਧਨਾਂ ਨਾਲ ਆਪਸ ਵਿਚ ਜੁੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਫਾਈਲਾਂ ਦੀ ਅਦਲਾ-ਬਦਲੀ, ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦੀ ਸਾਂਝ ਅਤੇ ਸੰਚਾਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ। ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਕੁਨੈਕਸ਼ਨ ਜਿਆਦਾਤਰ ਕੇਬਲ ਤਾਰ ਦੁਆਰਾ ਬਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਪਰੰਤੂ ਲੰਬੀ ਦੂਰੀ ਵਾਲੇ ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਲਈ ਰੇਡੀਓ ਸਿਗਨਲ ਜਾਂ ਸੈਟੇਲਾਈਟ ਲਿੰਕ ਦੁਆਰਾ ਵੀ ਨੈਟਵਰਕ ਕੁਨੈਕਸ਼ਨ ਬਣਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

**ਨੈਟਵਰਕ ਦੇ ਲਾਭ ਅਤੇ ਹਾਨੀਆਂ:** ਨੈਟਵਰਕ ਦੇ ਆਪਣੇ ਲਾਭ ਅਤੇ ਹਾਨੀਆਂ ਵੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ:

**ਨੈਟਵਰਕ ਦੇ ਲਾਭ:**

1. ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਨਾਲ ਡਾਟਾ ਅਤੇ ਸੂਚਨਾਂ ਦੀ ਸਾਂਝ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
2. ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਨਾਲ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਅਤੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀ ਸਾਂਝ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।
3. ਨੈਟਵਰਕ ਰਾਹੀਂ ਸੰਚਾਰ ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
4. ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਫਾਈਲਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਸਾਂਝ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
5. ਨੈਟਵਰਕ ਰਾਹੀਂ ਮਹਿੰਗੇ ਯੰਤਰਾਂ ਨੂੰ ਸਾਂਝਾ ਕਰਕੇ ਸਮੂਚੇ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਲਾਗਤ ਘਟਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
6. ਨੈਟਵਰਕ ਭਰੋਸੇਯੋਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
7. ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਨੈਟਵਰਕ ਦੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦਾ ਬੈਕਅੱਪ ਲੈਣਾ ਆਸਾਨ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
8. ਨੈਟਵਰਕ ਸਾਡੇ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਰੱਖਣ ਵਿਚ ਵੀ ਸਾਡੀ ਮਦਦ ਕਰਦੇ ਹਨ।

**ਨੈਟਵਰਕ ਦੀਆਂ ਹਾਨੀਆਂ:**

1. ਨੈਟਵਰਕ ਦੇ ਫੇਲ ਹੋ ਜਾਣ ਨਾਲ ਸਾਰੀਆਂ ਕੇਂਦਰੀ ਸੇਵਾਵਾਂ ਫੇਲ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।
2. ਨੈਟਵਰਕ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਕਰਨਾ ਔਖਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
3. ਨੈਟਵਰਕ ਉਪਰ ਡਾਟਾ ਦੀ ਗਲਤ ਵਰਤੋਂ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।
4. ਨੈਟਵਰਕ ਬਨਾਉਣ ਦੀ ਕੀਮਤ ਕਾਫੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

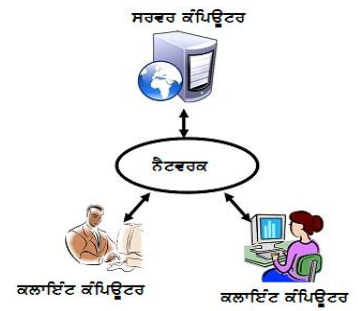
**ਪ੍ਰ: 2. ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੈਟਵਰਕ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ।**

**ਉ:** ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੈਟਵਰਕ ਦੇ ਕਈ ਭਾਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਹਰੇਕ ਭਾਗ ਨੈਟਵਰਕ ਨੂੰ ਸੁਚਾਰੂ ਢੰਗ ਨਾਲ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੈਟਵਰਕ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਮੁੱਖ ਭਾਗਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ:

**1. ਕੰਪਿਊਟਰ:** ਨੈਟਵਰਕ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕੰਮ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿਚ ਜੋੜਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਨੈਟਵਰਕ ਲਈ ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

**ੳ. ਕਲਾਇੰਟ ਜਾਂ ਨੋਡ:** ਇਹ ਇਕ ਆਮ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦੀ ਸਾਂਝ ਕਰਨ ਲਈ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਜੁੜਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

**ਅ. ਸਰਵਰ:** ਇਹ ਇਕ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਕੰਪਿਊਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਸੂਚਨਾ ਜਾਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦੀ ਸਾਂਝ ਕਰਨ ਵਿਚ ਮਦਦ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਕਲਾਇੰਟ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਤੇ ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਦਾ ਹੈ।



**2. ਨੈਟਵਰਕ ਇੰਟਰਫੇਸ ਕਾਰਡ (NIC):**

ਇਹ ਇਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਰਕਟ ਬੋਰਡ/ਕਾਰਡ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਨੈਟਵਰਕ ਨਾਲ ਜੋੜਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

**3. ਹੱਬ/ਸਵਿੱਚ:**

ਹੱਬ ਇਕ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਯੰਤਰ ਹੈ ਜੋ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਟਾਰ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਵਿਚ ਕਈ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿਚ ਜੋੜਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸਾਧਾਰਣ ਰੂਪ ਵਿਚ ਹੱਬ ਇਕ ਪੋਰਟ ਤੋਂ ਡਾਟਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਸ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਡੁਪਲੀਕੇਟ ਕਰਕੇ ਬਾਕੀ ਸਮੂਹ ਪੋਰਟਾਂ ਉਪਰ ਉਪਲਬਧ ਕਰਵਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੱਬ ਇਸ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਵੰਡ ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।

**4. ਰਾਊਟਰ:**

ਰਾਊਟਰ ਇਕ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਯੰਤਰ ਹੈ ਜੋ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਡਾਟਾ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਉਸੇ ਨੈਟਵਰਕ ਜਾਂ ਹੋਰ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਅੱਗੇ ਭੇਜਦਾ ਹੈ।

**ਪ੍ਰ: 3. ਨੈਟਵਰਕ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ।**

**ੳ:** ਨੈਟਵਰਕ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਨੂੰ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਆਕਾਰ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਦੇ ਤਰੀਕੇ ਅਨੁਸਾਰ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਨੈਟਵਰਕ ਦੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਚਾਰ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ:

**1. ਪੈਨ (PAN): ਪਰਸਨਲ ਏਰੀਆ ਨੈਟਵਰਕ**

ਇਹ ਉਹ ਨੈਟਵਰਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਇਕ ਵਿਅਕਤੀ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਲੱਗਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਦਾਇਰਾ 10 ਮੀਟਰ ਦੇ ਲਗਭਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਨੈਟਵਰਕ ਦਫਤਰ ਜਾਂ ਰਿਹਾਇਸ਼ ਦੇ ਅੰਦਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।



**2. ਲੈਨ (LAN): ਲੋਕਲ ਏਰੀਆ ਨੈਟਵਰਕ**

ਇਕ ਨੈਟਵਰਕ ਇਕ ਦਫਤਰ ਦੀ ਬਿਲਡਿੰਗ ਜਾਂ ਸਕੂਲ ਦੀ ਕੰਪਿਊਟਰ ਲੈਬ ਜਾਂ ਘਰ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੈਟਵਰਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਯੰਤਰਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਸੰਚਾਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਨੈਟਵਰਕ ਫਾਈਲਾਂ ਜਾਂ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਯੰਤਰਾਂ ਨੂੰ ਸਾਂਝਾ ਕਰਨ ਲਈ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਆਕਾਰ ਵਿਚ 1 ਮੀਲ ਦੇ ਘੇਰੇ ਤੱਕ ਸੀਮਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

**3. ਮੈਨ (MAN): ਮੈਟਰੋਪੋਲੀਟਨ ਏਰੀਆ ਨੈਟਵਰਕ**

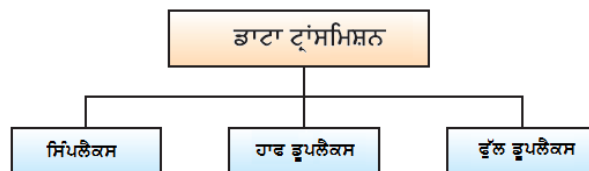
ਇਕ ਵੱਡੇ ਖੇਤਰ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਨੈਟਵਰਕ ਮੈਨ ਨੈਟਵਰਕ ਕਹਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ ਕੇਬਲ ਟੀ.ਵੀ. ਨੈਟਵਰਕ। ਮੈਨ ਨੈਟਵਰਕ ਇਕ ਵੱਡੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਫੈਲੇ ਕਈ ਛੋਟੇ ਵੱਡੇ ਲੈਨ ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜ ਕੇ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਆਕਾਰ ਵਿਚ 5 ਤੋਂ 50 ਕਿ.ਮੀ. ਦੇ ਦਾਇਰੇ ਅੰਦਰ ਫੈਲਿਆ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।

**4. ਵੈਨ (WAN): ਵਾਈਡ ਏਰੀਆ ਨੈਟਵਰਕ**

ਇਹ ਇਕ ਬਹੁਤ ਵੱਡੇ ਭੂਗੋਲਿਕ ਖੇਤਰ ਜਿਵੇਂ ਕੇ ਦੇਸ਼, ਮਹਾਂਦੀਪ ਜਾਂ ਸਾਰੀ ਦੁਨੀਆਂ ਵਿਚ ਫੈਲਿਆ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਵੈਨ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕਈ ਛੋਟੇ ਵੱਡੇ ਲੈਨ ਅਤੇ ਮੈਨ ਨੈਟਵਰਕ ਜੁੜੇ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇੰਟਰਨੈਟ ਵੈਨ ਨੈਟਵਰਕ ਦੀ ਇਕ ਵਧੀਆ ਉਦਾਹਰਣ ਹੈ।

**ਪ੍ਰ: 4. ਡਾਟਾ ਟ੍ਰਾਂਸਮਿਸ਼ਨ ਦੇ ਤਰੀਕੇ ਦੱਸੋ।**

**ੳ:** ਡਾਟਾ ਟ੍ਰਾਂਸਮਿਸ਼ਨ ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਸੈਂਡਰ ਅਤੇ ਰਿਸੀਵਰ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਡਾਟਾ ਜਾਂ ਸੂਚਨਾ ਦਾ ਵਹਾਓ। ਸੈਂਡਰ ਅਤੇ ਰਿਸੀਵਰ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਡਾਟਾ ਜਾਂ ਸੂਚਨਾ ਦਾ ਵਹਾਓ ਕਈ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਤਰੀਕੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ 3 ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ:



ਚਿੱਤਰ ਡਾਟਾ ਟ੍ਰਾਂਸਮਿਸ਼ਨ ਦੇ ਤਰੀਕੇ

**ਸਿੰਪਲੈਕਸ:**

ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਦਾ ਸੰਚਾਰ ਇਕ ਦਿਸ਼ਾਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਧੀ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਜਾਂ ਸੂਚਨਾ ਸਿਰਫ ਇਕ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਹੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ ਟੈਲੀਵਿਜ਼ਨ।

**ਹਾਫ ਡੂਪਲੈਕਸ:**

ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਦਾ ਸੰਚਾਰ ਦੋ ਦਿਸ਼ਾਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਪਰੰਤੂ ਇਹ ਸੰਚਾਰ ਇਕੋ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦਾ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ ਪੁਲਿਸ ਜਾਂ ਫੌਜੀਆਂ ਵਲੋਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਵਾਕੀ ਟਾਕੀ ਸਿਸਟਮ।

**ਫੁੱਲ ਡੂਪਲੈਕਸ:**

ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਵਿਚ ਵੀ ਡਾਟਾ ਦਾ ਸੰਚਾਰ ਦੋ ਦਿਸ਼ਾਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਪਰੰਤੂ ਇਹ ਸੰਚਾਰ ਇਕੋ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਹੋ ਸਕਦਾ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ ਟੈਲੀਫੋਨ ਸਿਸਟਮ।

**ਪਾਠ: 4 (ਡੀ.ਬੀ.ਐਮ.ਐਸ. ਨਾਲ ਜਾਣ ਪਛਾਣ) (BACK TO INDEX)**

**ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ।**

1. ਡੀ. ਬੀ.ਐਮ.ਐਸ. ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ \_\_\_\_\_ ਹੈ।
- ੳ. ਡਾਟਾਬੇਸ ਮੈਨੇਜਰ ਸਿਸਟਮ ਅ. ਡਾਟਾਬੇਸ ਮੈਨੇਜਿੰਗ ਸਿਸਟਮ **ੲ. ਡਾਟਾਬੇਸ ਮੈਨੇਜਮੈਂਟ ਸਿਸਟਮ** ਸ. ਡਾਟਾਬੇਸ ਮੈਸੇਂਜਰ ਸਾਫਟਵੇਅਰ
2. ਡਾਟਾਬੇਸ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲਣ ਦੀ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ \_\_\_\_\_ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
- ੳ. ਡਾਟਾਬੇਸ ਮਾਸਟਰ ਅ. **ਡਾਟਾਬੇਸ ਐਡਮੀਨਿਸਟ੍ਰੇਟਰ** ਏ. ਯੂਜ਼ਰ ਸ. ਆਮ ਵਿਅਕਤੀ
3. ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਡਾਟਾ \_\_\_\_\_ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- ੳ. ਡਾਟਾਬੇਸ ਅ. **ਸੂਚਨਾ** ਏ. ਐਂਟੀਟੀ ਸ. ਸਾਫਟਵੇਅਰ
4. ਇਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਸੰਬੰਧਤ ਸੂਚਨਾਵਾਂ ਤੋਂ \_\_\_\_\_ ਤਿਆਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- ੳ. **ਡਾਟਾਬੇਸ** ਅ. ਡੀ. ਬੀ.ਐਮ.ਐਸ. ਏ. ਡੀ.ਬੀ.ਏ. ਸ. ਫਾਈਲ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਸਿਸਟਮ
5. \_\_\_\_\_ ਇਕ ਵਿਲੱਖਣ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
- ੳ. **ਪ੍ਰਾਈਮਰੀ ਕੀਅ** ਅ. ਫੋਰਨ ਕੀਅ ਏ. ਇਲਕਟ੍ਰੋਨਿਕ ਕੀਅ ਸ. ਡਾਟਾਬੇਸ ਕੀਅ

**ਪੂਰੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।**

DBA	:	DataBase Administrtor (ਡਾਟਾਬੇਸ ਐਡਮੀਨਿਸਟ੍ਰੇਟਰ)
DBMS	:	DataBase Management System (ਡਾਟਾਬੇਸ ਮੈਨੇਜਮੈਂਟ ਸਿਸਟਮ)
SQL	:	Structured Query Language (ਸਟ੍ਰਕਚਰਡ ਕ੍ਵਿਰੀ ਲੈਂਗੁਏਜ)
RDBMS	:	Relational DataBase Management System (ਰਿਲੇਸ਼ਨਲ ਡਾਟਾਬੇਸ ਮੈਨੇਜਮੈਂਟ ਸਿਸਟਮ)

**ਛੋਟੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ**

**1. ਡਾਟਾਬੇਸ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?**

ਉ: ਇਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਸੂਚਨਾਵਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਨੂੰ ਡਾਟਾਬੇਸ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਡਾਟਾਬੇਸ ਵਿੱਚ ਡਾਟਾ ਤਰਤੀਬਵਾਰ ਸਟੋਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਡਾਟਾਬੇਸ ਵਿੱਚ ਸੂਚਨਾਵਾਂ ਦੀ ਉਚਿੱਤ ਵਿਵਸਥਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਡਾਟਾਬੇਸ ਤੋਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਮੇਂ ਲੋੜੀਂਦੀ ਸੂਚਨਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਡਾਟਾਬੇਸ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਇਕ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਡਾਟਾਬੇਸ ਮੈਨੇਜਮੈਂਟ ਸਿਸਟਮ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

**2. ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਰਿਲੇਸ਼ਨਸ਼ਿਪ ਕਿਹੜੇ ਹਨ?**

ਉ: ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਰਿਲੇਸ਼ਨਸ਼ਿਪ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

1. ਇਕ ਤੋਂ ਇਕ ਰਿਲੇਸ਼ਨਸ਼ਿਪ
2. ਇਕ ਤੋਂ ਅਨੇਕ ਰਿਲੇਸ਼ਨਸ਼ਿਪ
3. ਅਨੇਕ ਤੋਂ ਅਨੇਕ ਰਿਲੇਸ਼ਨਸ਼ਿਪ

**3. ਵੱਖ-ਵੱਖ ਡੀ.ਬੀ.ਏ. ਦੇ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।**

ਉ: ਵੱਖ-ਵੱਖ ਡੀ.ਬੀ.ਏ. ਦੇ ਨਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਹਨ:

1. ਐਡਮੀਨਿਸਟ੍ਰੇਟਿਵ ਡੀ.ਬੀ.ਏ.
2. ਡਿਵਲਪਮੈਂਟ ਡੀ.ਬੀ.ਏ.
3. ਆਰਕੀਟੈਕਟ ਡੀ.ਬੀ.ਏ.
4. ਡਾਟਾ ਵੇਅਰਹਾਊਸ ਡੀ.ਬੀ.ਏ.

**4. SQL ਕੀ ਹੈ?**

ਉ: SQL ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਸਟਰਕਚਰਡ ਕ੍ਵਿਰੀ ਲੈਂਗੁਏਜ ਹੈ। ਇਹ ਇਕ ਹਾਈ ਲੇਵਲ ਭਾਸ਼ਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਰਿਲੇਸ਼ਨਲ ਡਾਟਾਬੇਸ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਸਾਂਭਣ, ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਨ, ਬਦਲਣ ਆਦਿ ਕੰਮਾਂ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਇਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਰ ਲਈ ਇਹ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਕਿਸ ਡਾਟਾ ਦੀ ਉਸਨੂੰ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ

**5. ਕੀਅਜ਼ ਕਿੰਨੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ?**

ਉ: ਕੀਅਜ਼ ਡਾਟਾਬੇਸ ਮੈਨੇਜਮੈਂਟ ਸਿਸਟਮ ਦਾ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਿੱਸਾ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਆਮ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕੀਅਜ਼ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ:

1. ਸੁਪਰ ਖਓ
2. ਕੈਂਡੀਡੇਟ ਕੀਅ
3. ਪ੍ਰਾਈਮਰੀ ਕੀਅ
4. ਕੰਪੋਸਿਟ ਕੀਅ
5. ਫੋਰਨ ਕੀਅ

**ਵੱਡੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ**

**ਪ੍ਰ.1. ਨਾਰਮਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ। ਇਹ ਕਿੰਨੀ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?**

ਉ: ਨਾਰਮਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਇਕ ਵਿਗਿਆਨਕ ਵਿਧੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਧੀ ਦੁਆਰਾ ਅੱਖੇ ਟੇਬਲ ਨੂੰ ਬਿਲਕੁਲ ਆਸਾਨ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਯੂਜ਼ਰ ਦੇ ਸਮਝਨਯੋਗ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਟੇਬਲ ਵਿੱਚੋਂ ਰਿਡਨੈੱਸੀ ਨੂੰ ਘੱਟ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਡਾਟਾਬੇਸ ਇਨਕਨਸਿਸਟੈਂਸੀ ਨੂੰ ਘੱਟ ਕਰਨ ਜਾਂ ਖਤਮ ਕਰਨ ਲਈ ਵੀ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਈ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਨਾਰਮਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਦੇ ਇਹਨਾਂ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨੂੰ ਨਾਰਮਲ ਫਾਰਮਜ਼ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਨਾਰਮਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਦੇ ਇਹ ਤਰੀਕੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

1. ਪਹਿਲੀ ਨਾਰਮਲ ਫਾਰਮ
2. ਦੂਜੀ ਨਾਰਮਲ ਫਾਰਮ
3. ਤੀਜੀ ਨਾਰਮਲ ਫਾਰਮ
4. ਚੌਥੀ ਨਾਰਮਲ ਫਾਰਮ
5. ਪੰਜਵੀਂ ਨਾਰਮਲ ਫਾਰਮ

**3. ਡੀ.ਬੀ.ਐਮ.ਐਸ. ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਇਸਦੇ ਲਾਭ ਅਤੇ ਹਾਨੀਆਂ ਦੱਸੋ।**

ਉ: ਡੀ.ਬੀ.ਐਮ.ਐਸ. ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਡਾਟਾਬੇਸ ਮੈਨੇਜਮੈਂਟ ਸਿਸਟਮ ਹੈ। ਇਸ ਸਿਸਟਮ ਨੂੰ ਫਾਈਲ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਦੀਆਂ ਕਮੀਆਂ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਇਕ ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਡਾਟਾਬੇਸ ਬਣਾਉਣ, ਡਾਟਾ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰਨ, ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਰੀਕਵਰ ਕਰਨ ਆਦਿ ਕੰਮਾਂ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਡੀ.ਬੀ.ਐਮ.ਐਸ. ਯੂਜ਼ਰ ਅਤੇ ਡਾਟਾਬੇਸ ਵਿੱਚ ਇਕ ਇੰਟਰਫੇਸ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ।



**ਛੋਟੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ**

**1. ਐਮ. ਐਸ. ਐਕਸੈਸ ਦੇ ਕੰਪੋਨੈਂਟਸ (ਭਾਗਾਂ) ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।**

ਉ: ਐਮ. ਐਸ. ਐਕਸੈਸ ਦੇ ਕੰਪੋਨੈਂਟਸ (ਭਾਗਾਂ) ਦੇ ਨਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

- |         |           |           |
|---------|-----------|-----------|
| 1. ਟੇਬਲ | 3. ਰਿਪੋਰਟ | 5. ਮੈਕਰੋ  |
| 2. ਫਾਰਮ | 4. ਕਿਊਰੀ  | 6. ਮਾਡਿਊਲ |

**2. ਐਮ. ਐਸ. ਐਕਸੈਸ ਵਿਚ ਕਿਹੜੇ ਕਿਹੜੇ ਡਾਟਾ ਟਾਈਪਸ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ?**

ਉ: ਐਮ. ਐਸ. ਐਕਸੈਸ ਵਿਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਡਾਟਾ ਟਾਈਪਸ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ:

- |             |             |                   |               |
|-------------|-------------|-------------------|---------------|
| 1. ਟੈਕਸਟ    | 4. ਯੈਸ/ਨੋ   | 7. ਮੀਮੋ           | 10. ਕੈਲਕੁਲੇਟਰ |
| 2. ਨੰਬਰ     | 5. ਕਰੰਸੀ    | 8. ਓ.ਐਲ.ਈ. ਆਬਜੈਕਟ |               |
| 3. ਡੇਟ/ਟਾਈਮ | 6. ਆਟੋ ਨੰਬਰ | 9. ਹਾਈਪਰਲਿੰਕ      |               |

**4. ਰਿਕਾਰਡ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?**

ਉ: ਇਕ ਸਟਰਕਚਰ ਵਿਚ ਸੰਬੰਧਤ ਡਾਟਾ ਦਾ ਸਮੂਹ ਰਿਕਾਰਡ ਅਖਵਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਟੇਬਲ ਵਿਚ ਇਕ ਰਿਕਾਰਡ ਨੂੰ ਟਪਲ ਜਾਂ ਰੋਅ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ ਇਕ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਦੇ ਰਿਕਾਰਡ ਵਿਚ ਉਸ ਦਾ ਰੋਲ ਨੰ, ਨਾਂ, ਪਿਤਾ ਦਾ ਨਾਂ, ਜਮਾਤ ਆਦਿ ਡਾਟਾ ਆਈਟਮਜ਼ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।

**5. ਟੇਬਲ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਟੇਬਲ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕੇ ਦਸੋ।**

ਉ: ਟੇਬਲ ਡਾਟਾਬੇਸ ਦਾ ਇਕ ਮੁੱਖ ਅੰਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਟੇਬਲ ਵਿਚ ਰੋਅਜ਼ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਰਿਕਾਰਡ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਕ ਡਾਟਾਬੇਸ ਵਿਚ ਇਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਟੇਬਲ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਐਕਸੈਸ ਵਿਚ ਟੇਬਲ ਕਈ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਟੇਬਲ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਤਰੀਕੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ।

- |                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| 1. ਡਾਟਾਸ਼ੀਟ ਵਿਊ ਰਾਹੀਂ ਟੇਬਲ ਬਣਾਉਣਾ। | 2. ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਵਿਊ ਵਿਚ ਟੇਬਲ ਬਣਾਉਣਾ। |
|------------------------------------|---------------------------------|

**6. ਫਾਰਮ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?**

ਉ: ਫਾਰਮ ਐਮ.ਐਸ. ਐਕਸੈਸ ਦਾ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਗ ਹੈ। ਫਾਰਮ ਟੇਬਲਜ਼ ਦੀ ਗ੍ਰਾਫੀਕਲ ਪੇਸ਼ਕਾਰੀ ਹੈ। ਫਾਰਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਟੇਬਲ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਭਰਨ, ਟੇਬਲ ਵਿਚਲਾ ਡਾਟਾ ਦੇਖਣ ਜਾਂ ਬਦਲਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਫਾਰਮ ਨਾਲ ਟੇਬਲ ਵਿਚ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਡਾਟਾ ਭਰਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

**7. ਰਿਪੋਰਟ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?**

ਉ: ਰਿਪੋਰਟ ਐਮ.ਐਸ. ਐਕਸੈਸ ਦਾ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਗ ਹੈ। ਰਿਪੋਰਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਟੇਬਲ ਵਿਚਲੇ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਸੁਵਿਧਾ ਅਨੁਸਾਰ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

**ਵੱਡੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ**

**ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1. ਡਾਟਾਬੇਸ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਲਈ ਕੀ-ਕੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਸੇਧਾਂ ਹਨ। ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ।**

ਉਤਰ: ਡਾਟਾਬੇਸ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕੁਝ ਹਦਾਇਤਾਂ ਨੂੰ ਮੰਨਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਹਦਾਇਤਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਵਧੀਆ ਡਾਟਾਬੇਸ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ।

1. ਆਪਣੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਉਹ ਸਾਰੇ ਫੀਲਡ ਲੱਭੋ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਸਾਡੀ ਲੋੜੀਂਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕੇ।
2. ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਵਧੀਆ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਡਾਟਾ ਦੇ ਹਰ ਇੱਕ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡੋ।
3. ਟੇਬਲ ਵਿੱਚ ਗਰੁੱਪ ਸੰਬੰਧੀ ਫੀਲਡਜ਼ ਨੂੰ ਬਣਾਓ।
4. ਹਰ ਇੱਕ ਟੇਬਲ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਕੀਅ ਬਣਾਓ ਜੋ ਕਿ ਵਿਲੱਖਣ ਤੌਰ ਤੇ ਪਛਾਣਿਆ ਜਾ ਸਕੇ।
5. ਟੇਬਲਜ਼ ਦੇ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸਾਂਝਾ ਫੀਲਡ ਵੀ ਪਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

**ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4. ਫਿਲਟਰ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ? ਇਸਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਦੇ ਸਟੈਪ ਲਿਖੋ।**

ਉਤਰ: ਫਿਲਟਰ ਇੱਕ ਅਜਿਹਾ ਤਰੀਕਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਸਾਨੂੰ ਸਿਰਫ ਉਹੀ ਡਾਟਾ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦੀ ਸਾਨੂੰ ਲੋੜ ਹੈ। ਸਟੈਪ ਹਨ:

1. ਤੁਸੀਂ ਜਿਸ ਫੀਲਡ ਉੱਤੇ ਫਿਲਟਰ ਲਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ, ਉਸ ਫੀਲਡ ਦੇ ਨਾਲ ਵਾਲੇ drop down arrow 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
2. ਇੱਕ ਚੈੱਕ ਲਿਸਟ ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਡਰਾਪ ਡਾਊਨ ਮੀਨੂੰ ਸਾਹਮਣੇ ਆ ਜਾਵੇਗਾ। ਫਿਲਟਰ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਿੱਚ ਸਿਰਫ ਚੈੱਕ ਲੱਗੀਆਂ ਆਈਟਮਾਂ ਹੀ ਦਿਖਾਈ ਦੇਣਗੀਆਂ।
3. ਕਿਸੇ ਆਈਟਮ ਨੂੰ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਸਿਲੈਕਟ ਜਾਂ ਡਿਸਲੈਕਟ ਕਰਨ ਲਈ ਚੈੱਕ ਬਾਕਸ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
4. OK ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਨ ਤੇ ਫਿਲਟਰ ਲਾਗੂ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ।

**ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5. ਸੋਰਟਿੰਗ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ? ਸੋਰਟਿੰਗ ਨੂੰ ਡਾਟਾਬੇਸ ਵਿੱਚ ਕਿਵੇਂ ਲਾਗੂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ?**

ਉਤਰ : ਸੋਰਟਿੰਗ ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਘਟਦੇ ਜਾਂ ਵਧਦੇ ਕ੍ਰਮ ਵਿਚ ਲਗਾਉਣਾ। ਡਾਟਾਬੇਸ ਵਿਚ ਅਸੀਂ ਟੈਕਸਟ ਅਤੇ ਨੰਬਰ ਦੋਹਾਂ ਨੂੰ ਦੋ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਸੋਰਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ, ascending ਅਤੇ descending order. ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਸੋਰਟ ਕਰਨ ਦੇ ਸਟੈਪ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

1. ਕੋਈ ਇੱਕ ਫੀਲਡ ਸਿਲੈਕਟ ਕਰੋ ਜਿਸਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਸੋਰਟ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ।
2. ਹੋਮ ਟੈੱਬ ਰਿਬਨ ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸੋਰਟ ਅਤੇ ਫਿਲਟਰ ਗਰੁੱਪ ਉੱਤੇ ਜਾਓ।
3. ਫੀਲਡ ਨੂੰ ਸੋਰਟ ਕਰਨ ਲਈ ascending ਜਾਂ descending ਕਮਾਂਡ ਸਿਲੈਕਟ ਕਰੋ।
4. ਹੁਣ ਟੇਬਲ ਸਿਲੈਕਟ ਕੀਤੇ ਫੀਲਡਜ਼ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਸੋਰਟ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ।
5. ਨਵੀਂ ਸੋਰਟ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰਨ ਲਈ quick access toolbar ਉੱਤੇ ਸੇਵ ਕਮਾਂਡ ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

**ਪਾਠ: 6 (ਇੰਟਰਨੈਟ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ) (BACK TO INDEX)****ਪ੍ਰ:1 ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ।**

- Gmail \_\_\_\_\_ ਦੀ ਇਕ ਮੁਫਤ ਈ-ਮੇਲ ਸੇਵਾ ਹੈ।  
 ਓ. Yahoo ਅ. **Google** ਏ. Rediffmail ਸ. Hotmail
- ਇੰਟਰਨੈਟ ਦੇ ਉਤੇ ਹਰੇਕ ਮਸ਼ੀਨ ਨੂੰ ਇੱਕ ਇਕਲਾ (ਯੂਨਿਕ) ਨੰਬਰ ਦਿਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।  
 ਓ. ਐਡਰੈਸ ਅ. ਈ-ਮੇਲ ਏ. ID ਸ. **IP ਐਡਰੈਸ**
- \_\_\_\_\_ ਇਕ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਟੈਸਟ ਹੈ ਜੋ ਇਹ ਪਤਾ ਲਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਯੂਜ਼ਰ ਮਨੁੱਖ ਹੈ ਕਿ ਨਹੀਂ।  
 ਓ. **CAPTCHA** ਅ. DERTSA ਏ. HEPTCHA ਸ. NEPHCA
- \_\_\_\_\_ ਇਕ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਮੈਲਵੇਅਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਯੂਜ਼ਰ ਦੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਬਿਨਾਂ ਆਗਿਆ ਵਰਤਣ ਲਈ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ।  
 ਓ. ਸਪਾਈਵੇਅਰ ਅ. **ਟਰੋਜ਼ਨ** ਏ. ਮੈਲਵੇਅਰ ਸ. ਹੋਰਸ
- TV ਅਤੇ ਰੇਡੀਓ, ਇੰਟਰਨੈਟ ਉਤੇ \_\_\_\_\_ ਮੀਡੀਆ ਦੇ ਉਦਾਹਰਨ ਹਨ।  
 ਓ. ਸਟਰੀਮਿੰਗ ਅ. ਲਿਮਿਟਡ ਏ. ਆਨ-ਲਾਈਨ ਸ. ਆਫਲਾਈਨ

**ਪ੍ਰ:2 ਸਹੀ/ਗਲਤ ਦੱਸੋ।**

- ਸਪਾਈਵੇਅਰ ਇਕ ਈ-ਮੇਲ ਫਰੌਡ (ਧੋਖਾ) ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਗਲਤ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਵਿਅਕਤੀ, ਇਕ ਅਸਲ ਦਿਖਣ ਵਾਲੀ ਈ-ਮੇਲ ਸਾਨੂੰ ਭੇਜਦਾ ਹੈ ਜੋ ਸਾਡੀ ਨਿੱਜੀ ਤੇ ਵਿੱਤੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਇਕੱਠੀ ਕਰ ਲੈਂਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)
- ਗੂਗਲ ਡਰਾਇਵ ਦੇ ਜ਼ਰੀਏ ਅਸੀਂ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਆਨ ਲਾਈਨ ਸਟੋਰ ਅਤੇ ਸ਼ੇਅਰ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ। (ਗਲਤ)
- ਐਂਟੀ ਵਾਇਰਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਵਾਇਰਸ ਨਾਲ ਨਿਪਟਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)
- BCC ਵਿਚ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਦੇ ਈ-ਮੇਲ ਪਤੇ ਟਾਈਪ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਈ-ਮੇਲ ਦੀ ਇਕ ਕਾਪੀ ਤਾਂ ਭੇਜਦਾ ਹਾਂ ਪਰ ਦੂਜੇ ਰਿਸੀਪੀਅੰਟ ਨੂੰ ਇਸ ਦਾ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਚਲਦਾ। (ਸਹੀ)
- ਡਿਜ਼ੀਟਲ ਸਿਗਨੇਚਰ ਨੂੰ ਬਾਇਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਦੇ ਜ਼ਰੀਏ ਬਣਾਇਆ ਅਤੇ ਵੈਰੀਫਾਈ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਗਲਤ)

**ਪ੍ਰ:3 ਛੋਟੇ ਉਤਰਾ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ****1. CAPTCHA (ਕਾਪਚਾ) ਕੋਡ ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।**

ਉ: CAPTCHA ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ Completely Automated Public Turing Test To Tell Computer and Humans Apart. ਇਹ ਇਕ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਟੈਸਟ ਹੈ। ਇਹ ਟੈਸਟ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਯੂਜ਼ਰ ਮਨੁੱਖ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੈਬ ਸਾਇਟਾਂ ਉਪਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

**2. Google Apps ਤੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਸਮਝਦੇ ਹੋ।**

ਉ: Apps ਸ਼ਬਦ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਐਪ ਇਕ ਛੋਟਾ ਜਾ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਗੂਗਲ ਆਪਣੀਆਂ ਆਨਲਾਈਨ ਸੇਵਾਵਾਂ ਨੂੰ ਐਪਸ ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਗੂਗਲ ਦੀਆਂ ਵੈਬ ਆਧਾਰਿਤ ਕੁੱਝ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਦੇ ਸਮੂਹ ਨੂੰ ਗੂਗਲ ਐਪਸ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਐਪਸ ਵਿਚ ਈ-ਮੇਲ, ਕਲੈਂਡਰ, ਮੈਪ, ਵਰਡ-ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ, ਆਦਿ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹਨ। ਇਹ ਇੰਟਰਨੈਟ ਰਾਹੀਂ ਸਾਡੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਜਾਂ ਮੋਬਾਇਲ ਫੋਨ ਤੇ ਚੱਲ ਸਕਦਾ ਹੈ।

**3. ਡਿਜ਼ੀਟਲ ਸਿਗਨੇਚਰ ਕੀ ਹੈ?**

ਉ: ਡਿਜ਼ੀਟਲ ਸਿਗਨੇਚਰ ਇਕ ਡਿਜ਼ੀਟਲ ਕੋਡ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨਿਕ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਟ੍ਰਾਂਸਫਰ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਡਿਜ਼ੀਟਲ ਸਿਗਨੇਚਰ ਨਾਲ ਭੇਜਣ ਵਾਲੇ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਸਿਗਨੇਚਰ ਨੂੰ ਕਰਿਪਟੋਗ੍ਰਾਫੀ ਰਾਹੀਂ ਬਣਾਇਆ ਅਤੇ ਮਿਲਾਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਡਿਜ਼ੀਟਲ ਸਿਗਨੇਚਰ ਲਈ ਦੋ ਕੀਅਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਕ ਇਸਨੂੰ ਬਨਾਉਣ ਲਈ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਇਸਦੇ ਮਿਲਣ ਲਈ।

**4. ਈ-ਮੇਲ ਨੂੰ ਭੇਜਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਲਿਖੋ।**

ਉ: ਈ-ਮੇਲ ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨਿਕ ਮੇਲ ਹੈ। ਈ-ਮੇਲ ਇੰਟਰਨੈਟ ਰਾਹੀਂ ਸੰਦੇਸ਼ ਭੇਜਣ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਤੇਜ਼ ਤਰੀਕਾ ਹੈ।

Gmail ਰਾਹੀਂ ਈ ਮੇਲ ਭੇਜਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੈ:

- ਈ ਮੇਲ ਅਕਾਊਂਟ ਵਿਚ ਲਾਗ ਇਨ ਕਰੋ।
- Compose ਬਟਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। ਈ-ਮੇਲ ਭੇਜਣ ਲਈ ਇੰਟਰਫੇਸ ਖੁੱਲੇਗਾ।
- To ਬਾਕਸ ਵਿਚ ਉਸ ਵਿਅਕਤੀ ਦਾ ਈਮੇਲ ਐਡਰੈਸ ਭਰੋ ਜਿਸਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਮੇਲ ਭੇਜਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ।
- Subject ਬਾਕਸ ਵਿਚ ਈਮੇਲ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ ਟਾਈਪ ਕਰੋ।
- ਈ ਮੇਲ ਸੰਦੇਸ਼ ਟਾਈਪ ਕਰੋ।
- Send ਬਟਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

**5. ਡਾਊਨਲੋਡਿੰਗ ਦੇ ਬੇਸਿਕ ਸਟੈਪ ਲਿਖੋ।**

ਉ: ਡਾਊਨਲੋਡ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਇੰਟਰਨੈਟ ਤੋਂ ਕੋਈ ਫਾਈਲ ਅਪਾਣੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੇ ਸਟੋਰ ਕਰਨਾ। ਕਿਸੇ ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਡਾਊਨਲੋਡ ਕਰਨ ਦੇ ਬੇਸਿਕ ਸਟੈਪ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

- ਡਾਊਨਲੋਡ ਲਿਮਕ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- Open ਜਾਂ Save ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- ਡਾਊਨਲੋਡ ਨੂੰ Confirm ਕਰੋ।

**6. ਕਲਾਊਡ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਕੀ ਹੈ?**

ਉ: ਕਲਾਊਡ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਡਾਕੂਮੈਂਟਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਨ ਦੀ ਇਕ ਨਵੀਂ ਆਨਲਾਈਨ ਤਕਨੀਕ ਹੈ। ਇਸ ਤਕਨੀਕ ਰਾਹੀਂ ਅਸੀਂ ਕਲਾਊਡ ਨੈਟਵਰਕ ਨਾਲ ਜੁੜ ਕੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਦਾ ਪ੍ਰਿੰਟ ਲੈ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

**7. ਕੋਈ ਚਾਰ ਐਂਟੀ ਵਾਇਰਸ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।**

ਉ: ਐਂਟੀ ਵਾਇਰਸ ਉਹ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਸਾਡੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿਚੋਂ ਵਾਇਰਸ ਖਤਮ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਕੁੱਝ ਆਮ ਵਰਤੋਂ ਵਾਲੇ ਐਂਟੀਵਾਇਰਸ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ:

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1. ਨੋਰਟਨ ਐਂਟੀਵਾਇਰਸ (Nortan Antivirus) | 3. ਮਕੈਫੇ ਐਂਟੀਵਾਇਰਸ (Macaffe Antivirus) |
| 2. ਅਵਾਸਟ ਐਂਟੀਵਾਇਰਸ (AvastAntivirus)   | 4. ਅਵੀਰਾ ਐਂਟੀਵਾਇਰਸ (Avira Antivirus)   |

**ਪ੍ਰ:4 ਵੱਡੇ ਓਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ।**

**1. IP ਐਡਰੈਸ ਕੀ ਹੈ? ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।**

ਉ: IP ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਇੰਟਰਨੈਟ ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੈਟਵਰਕ ਉਪਰ ਹਰੇਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਇਕ ਵਲੱਖਣ ਐਡਰੈਸ ਦੇਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। IP ਐਡਰੈਸ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਅਸੀਂ ਨੈਟਵਰਕ ਜਾਂ ਇੰਟਰਨੈਟ ਉਪਰ ਸੰਚਾਰ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ। IP ਐਡਰੈਸ ਵਿਚ ਚਾਰ ਨੰਬਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਨੰਬਰਾਂ ਨੂੰ ਬਿੰਦੂਆਂ ਨਾਲ ਅਲੱਗ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। IP ਐਡਰੈਸ ਦਾ ਉਦਾਹਰਣ ਹੈ:

192.168.1.121

IP ਐਡਰੈਸ ਵਿਚ ਹਰੇਕ ਨੰਬਰ 0 ਤੋਂ 255 ਤੱਕ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਭਾਵ IP ਐਡਰੈਸਾਂ ਦੀ ਰੇਂਜ 0.0.0.0 ਤੋਂ 255.255.255.255 ਤੱਕ ਕੋਈ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਵਿਚੋਂ 3 ਐਡਰੈਸ ਅਜਿਹੇ ਹਨ ਜੋ ਖਾਸ ਕੰਮਾਂ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ 3 IP ਐਡਰੈਸ ਹਨ:

- **0.0.0.0** - ਇਹ ਡਿਫਾਲਟ ਨੈਟਵਰਕ ਲਈ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- **127.0.0.1** - ਇਹ ਲੂਪ ਬੈਕ ਐਡਰੈਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- **255.255.255.0** - ਇਹ ਬਰਾਡਕਾਸਟ ਐਡਰੈਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਰਾਊਟਿੰਗ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

**2. ਕਿਸੇ ਤਿੰਨ Google Apps ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।**

ਉ: ਗੂਗਲ ਦੀਆਂ ਵੈਬ ਆਧਾਰਿਤ ਕੁੱਝ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਨੂੰ ਗੂਗਲ ਐਪਸ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਐਪਸ ਵਿਚ ਈ-ਮੇਲ, ਕਲੈਂਡਰ, ਮੈਪ, ਵਰਡ-ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਆਦਿ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਵਰਨਣ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੈ:

**ਜੀ-ਮੇਲ (Gmail):** ਇਸ ਗੂਗਲ ਐਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਈ ਮੇਲ ਭੇਜਣ ਜਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਜਾਂ ਮੋਬਾਈਲ ਤੋਂ ਇੰਟਰਨੈਟ ਰਾਹੀਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਵਿਅਕਤੀ ਨੂੰ ਸੰਦੇਸ਼ ਭੇਜ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਐਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਗੂਗਲ ਅਕਾਊਂਟ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

**ਗੂਗਲ ਡਰਾਈਵ (Google Drive):** ਇਸ ਗੂਗਲ ਐਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਆਨ ਲਾਈਨ ਡਰਾਈਵ ਉਪਰ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਗੂਗਲ ਆਨ ਲਾਈਨ ਡਾਟਾ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਹਰੇਕ ਅਕਾਊਂਟ ਨੂੰ 15 GB ਮੈਮਰੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਐਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਗੂਗਲ ਅਕਾਊਂਟ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

**ਗੂਗਲ ਮੈਪ (Google Map):** ਇਸ ਗੂਗਲ ਐਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸੰਸਾਰ ਦੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਥਾਨ ਦੇ ਮੈਪ (MAP) ਦੇਖਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਅਸੀਂ GPS ਤਕਨੀਕ ਰਾਹੀਂ ਆਪਣੀ ਮੌਜੂਦਾ ਸਥਿਤੀ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਵੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਹ ਨੈਵੀਗੇਸ਼ਨ ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਵੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਇਕ ਥਾਂ ਤੋਂ ਦੂਜੀ ਥਾਂ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਪਹੁੰਚ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

**3. Gmail ਵਿਚ ਈ-ਮੇਲ ਅਕਾਊਂਟ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।**

ਉ: Gmail ਗੂਗਲ ਦੀ ਮੁਫਤ ਈ-ਮੇਲ ਸੁਵਿਧਾ ਹੈ। ਘਮਓਲਿ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਲਈ ਇਸ ਵਿਚ ਅਕਾਊਂਟ ਬਣਾਉਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਸਟੈਪ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਹਨ:

1. ਵੈਬ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਖੋਲੋ।
2. [www.gmail.com](http://www.gmail.com) ਐਡਰੈਸ ਟਾਈਪ ਕਰਕਰ gmail ਨੂੰ ਖੋਲੋ।
3. ਗੂਗਲ ਦਾ Sign In ਸ਼ੇਕਸ਼ਨ ਖੁਲੋਗਾ।
4. Create Account ਲਿੰਕ ਉਪਰ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
5. ਅਕਾਊਂਟ ਰਜਿਸਟਰ ਕਰਨ ਕਈ ਫਾਰਮ ਖੁਲੋਗਾ। ਇਸ ਫਾਰਮ ਵਿਚ ਸਾਨੂੰ ਆਪਣੇ ਬਾਰੇ ਕੁੱਝ ਜਾਣਕਾਰੀ ਭਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।
6. ਇਸ ਫਾਰਮ ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਭਰਨ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਸਾਨੂੰ ਅਪਣਾ ਇੱਕ ਵਲੱਖਣ gmail ਐਡਰੈਸ ਅਤੇ ਪਾਸਵਰਡ ਵੀ ਤੈਅ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ gmail ਐਡਰੈਸ ਅਤੇ ਪਾਸਵਰਡ ਦੀ ਸਾਨੂੰ gmail ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਐਡਰੈਸ ਅਤੇ ਪਾਸਵਰਡ ਸਾਨੂੰ ਯਾਦ ਰੱਖਣਾ ਪਵੇਗਾ।
7. ਸਾਰੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਭਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ Next Step ਬਟਨ ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
8. ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਾਡਾ gmail ਵਿਚ ਈਮੇਲ ਅਕਾਊਂਟ ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ।

**4. ਗੂਗਲ ਡਰਾਈਵ ਦੇ ਲਾਭ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?**

ਉ: ਗੂਗਲ ਡਰਾਈਵ ਗੂਗਲ ਦੀ ਇਕ ਐਪ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਆਨ ਲਾਈਨ ਡਰਾਈਵ ਉਪਰ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਗੂਗਲ ਆਨ ਲਾਈਨ ਡਾਟਾ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਹਰੇਕ ਅਕਾਊਂਟ ਨੂੰ 15 GB ਮੈਮਰੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਐਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਗੂਗਲ ਅਕਾਊਂਟ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਮੁੱਖ ਲਾਭ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ:

1. ਗੂਗਲ ਡਰਾਈਵ ਵਿਚ ਅਸੀਂ ਆਪਣਾ ਡਾਟਾ ਡਰਾਈਵ ਉਪਰ ਸਟੋਰ ਕਰਕੇ ਰੱਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
2. ਗੂਗਲ ਡਰਾਈਵ ਉੱਪਰ ਪਈਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਦੂਜੇ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨਾਲ ਸ਼ੇਅਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
3. ਗੂਗਲ ਡਰਾਈਵ ਉੱਪਰ ਪਈਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਕਿਧਰੇ ਵੀ ਬੈਠ ਕੇ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
4. ਗੂਗਲ ਡਰਾਈਵ ਉੱਪਰ ਸਟੋਰ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਬਿਲਟ-ਇਨ ਸਰਚ ਇੰਜਨ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਲੱਭ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
5. ਗੂਗਲ ਡਰਾਈਵ ਆਪਟੀਕਲ ਕਰੈਕਟਰ ਰਿਕੋਗਨੀਸ਼ਨ ਦੀ ਸੁਵਿਧਾ ਵੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।
6. ਗੂਗਲ ਡਰਾਈਵ ਵਿਚ ਅਸੀਂ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਫਾਈਲਾਂ (docx, xlsx, psd, jpg ਆਦਿ) ਖੋਲ ਕੇ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
7. ਇਹ ਸਾਰੀਆਂ ਸੁਵਿਧਾਵਾਂ ਗੂਗਲ ਵਲੋਂ ਮੁਫਤ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ।

**ਪਾਠ-7 (ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ) (BACK TO INDEX)****ਪ੍ਰ:1 ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ।**

1. G2C ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ \_\_\_ (Govt to Citizen/ਸਰਕਾਰ ਤੋਂ ਨਾਗਰਿਕ)
2. G2G ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ \_\_\_ Govt to Govt/ਸਰਕਾਰ ਤੋਂ ਸਰਕਾਰ)
3. G2E ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ \_\_\_ Govt to Employee/ਸਰਕਾਰ ਤੋਂ ਕਰਮਚਾਰੀ)
4. G2B ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ \_\_\_ (Govt to Businessmen/ਸਰਕਾਰ ਤੋਂ ਵਪਾਰੀ)
5. IRCTC ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ \_\_\_ (India Railway Catering & Tourism Corporation/ਭਾਰਤੀ ਰੇਲਵੇ ਕੈਟਰਿੰਗ ਅਤੇ ਟੂਰਿਜ਼ਮ ਕਾਰਪੋਰੇਸ਼ਨ)

**ਪ੍ਰ: 2 ਛੋਟੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ****1. ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਕੀ ਹੈ?**

ਉ: ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਕੰਮ ਕਾਜ ਆਨਲਾਈਨ ਹੋਣੇ ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਕਹਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਰਾਹੀਂ ਨਾਗਰਿਕਾਂ ਨੂੰ ਆਨ ਲਾਈਨ ਸੇਵਾਵਾਂ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਨੇੜੇ ਤੋਂ ਨੇੜੇ ਮੁਹਈਆ ਕਰਵਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਦੂਜੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿਚ ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਸਰਕਾਰੀ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦਾ ਆਨਲਾਈਨ ਉਪਲਬਧ ਹੋਣਾ। ਅੱਜ ਦੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਦੇਸ਼ ਦੀ ਤਰੱਕੀ ਉਸ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੇ ਇਸਤੇਮਾਲ ਉਪਰ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ।

**2. ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੇ ਦੋ ਮੁੱਖ ਉਦੇਸ਼ ਕਿਹੜੇ ਹਨ?**

ਉ: ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੇ ਦੋ ਮੁੱਖ ਉਦੇਸ਼ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ:

1. ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੀਆਂ ਆਨ-ਲਾਈਨ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਰਾਹੀਂ ਜਨਤਕ ਜਰੂਰਤਾਂ ਨੂੰ ਆਸਾਨ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਪੂਰਾ ਕਰੋ।
2. ਸਰਕਾਰੀ ਕੰਮ ਕਾਜ ਨੂੰ ਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਕਰਨ ਲਈ ਸੇਵਾਵਾਂ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨਾ।

**3. ਸ਼ਹਿਰੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਕੀ-ਕੀ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ?**

ਉ: ਸ਼ਹਿਰੀ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ:

1. ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਆਵਾਜਾਈ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸੁਵਿਧਾਵਾਂ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ।
2. ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਬਿੱਲਾਂ ਅਤੇ ਟੈਕਸਾਂ ਦੀ ਆਨਲਾਈਨ ਅਦਾਇਗੀ ਕਰਨ ਦੀ ਸੁਵਿਧਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ।
3. ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਜੂਚਨਾ ਅਤੇ ਲੋਕ ਸੰਪਰਕ ਸੇਵਾਵਾਂ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ।
4. ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਨਗਰ ਨਿਗਮ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਸੇਵਾਵਾਂ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ।
5. ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਸੜਕ ਅਤੇ ਸੁਰੱਖਿਆ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਸੰਬੰਧੀ ਸੇਵਾਵਾਂ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ।

**4. ਪੇਂਡੂ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਕੀ-ਕੀ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ।**

ਉ: ਪੇਂਡੂ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ:

1. ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਖੇਤੀ-ਬਾੜੀ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਸੂਚਨਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ।
2. ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਆਮ ਜਾਂ ਲੋਕਲ ਸੂਚਨਾ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ।
3. ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਆਫਤ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸੂਚਨਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।
4. ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦੇ ਰਿਕਾਰਡਾਂ ਦੀ ਸਾਂਭ ਸੰਭਾਲ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
5. ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਪੰਚਾਇਤਾਂ ਦੇ ਕੰਮ ਕਾਜ ਵਿਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸੁਵਿਧਾਵਾਂ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ।

**ਪ੍ਰ:3 ਵੱਡੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ****1. ਇਕ ਚੰਗੀ ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਕੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ?**

ਉ: ਇਕ ਚੰਗੀ ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ:

1. ਇਕ ਚੰਗੀ ਗਵਰਨੈਂਸ ਲਏ ਗਏ ਫੈਸਲੇ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਲਈ ਜਨਤਾ ਨੂੰ ਜਵਾਬਦੇਹ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
2. ਚੰਗੀ ਗਵਰਨੈਂਸ ਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
3. ਚੰਗੀ ਗਵਰਨੈਂਸ ਕਾਨੂੰਨ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰਦੀ ਹੈ।
4. ਚੰਗੀ ਗਵਰਨੈਂਸ ਜਨਤਾ ਦੀਆਂ ਜਰੂਰਤਾਂ ਨੂੰ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਜਵਾਬਦੇਹ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
5. ਚੰਗੀ ਗਵਰਨੈਂਸ ਫੈਸਲੇ ਕਰਨ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਵਿਚ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
6. ਚੰਗੀ ਗਵਰਨੈਂਸ ਵਿਚ ਸਭ ਦੀ ਸ਼ਮੂਲੀਅਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

**2. ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੇ ਚਾਰ ਥੰਮ੍ਹ ਕਿਹੜੇ ਹਨ? ਵਿਸਥਾਰ ਨਾਲ ਲਿਖੋ।**

ਉ: ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੇ ਚਾਰ ਥੰਮ੍ਹ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

1. **ਸੰਪਰਕ:** ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਸਰਕਾਰ ਦੀਆਂ ਸੇਵਾਵਾਂ ਨਾਲ ਜੋੜਨ ਲਈ ਸੰਪਰਕ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।
2. **ਗਿਆਨ:** ਇੱਥੇ ਗਿਆਨ ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਸੂਚਨਾ ਤਕਨੀਕ ਦਾ ਗਿਆਨ। ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਨੂੰ ਨੇਪਰੇ ਚਾੜ੍ਹਨ ਲਈ ਤਕਨੀਕੀ ਤੌਰ ਤੇ ਹਨਰਮੰਦ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਮਦਦ ਲਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
3. **ਡਾਟਾ:** ਲੋਕਾਂ ਨਾਲ ਸੂਚਨਾ ਸ਼ੇਅਰ ਕਰਨ ਲਈ ਸਰਕਾਰ ਇਸ ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਡਾਟਾਬੇਸ ਬਣਾ ਕੇ ਇੰਟਰਨੈਟ ਉਪਰ ਸਾਂਭਦੀ ਹੈ।
4. **ਪੂੰਜੀ:** ਇਹ ਉਹ ਰਾਸ਼ੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਵਰਤ ਕੇ ਸਰਕਾਰ ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਸੇਵਾਵਾਂ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ।

**3. ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੇ ਚਾਰ ਮਾਡਲਜ਼ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।**

ਉ: ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੇ ਚਾਰ ਮਾਡਲਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੈ:

1. **ਸਰਕਾਰ ਤੋਂ ਨਾਗਰਿਕ:** ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੇ ਇਸ ਮਾਡਲ ਵਿਚ ਸਰਕਾਰ ਦੀਆਂ ਉਹ ਸੇਵਾਵਾਂ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਨਾਗਰਿਕਾਂ ਵਲੋਂ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: ਬਿੱਲਾਂ ਅਤੇ ਟੈਕਸਾਂ ਦੀ ਆਨ-ਲਾਈਨ ਅਦਾਇਗੀ ਕਰਨਾ।

2. **ਸਰਕਾਰ ਤੋਂ ਸਰਕਾਰ:** ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੇ ਇਸ ਮਾਡਲ ਵਿਚ ਸਰਕਾਰ ਦੀਆਂ ਉਹ ਸੇਵਾਵਾਂ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਦੂਜੇ ਰਾਜਾਂ ਦੀਆਂ ਸਰਕਾਰਾਂ ਵਲੋਂ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: ਵੱਖ-ਵੱਖ ਰਾਜਾਂ ਦੇ ਪੁਲਿਸ ਵਿਭਾਗਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਸਾਂਝੀ ਕੀਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਸੂਚਨਾ।
3. **ਸਰਕਾਰ ਤੋਂ ਕਰਮਚਾਰੀ:** ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੇ ਇਸ ਮਾਡਲ ਵਿਚ ਸਰਕਾਰ ਦੀਆਂ ਉਹ ਸੇਵਾਵਾਂ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਕਰਮਚਾਰੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: ਸਰਕਾਰੀ ਕਰਮਚਾਰੀਆਂ ਸੰਬੰਧੀ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਨਿਯਮ ਅਤੇ ਕਾਨੂੰਨਾਂ ਸੰਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ।
4. **ਸਰਕਾਰ ਤੋਂ ਵਪਾਰੀ:** ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੇ ਇਸ ਮਾਡਲ ਵਿਚ ਸਰਕਾਰ ਦੀਆਂ ਉਹ ਸੇਵਾਵਾਂ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਵਪਾਰੀ ਲੋਕਾਂ ਦੁਆਰਾ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: ਟੈਕਸਾਂ ਸੰਬੰਧੀ ਸੂਚਨਾ।

**4. ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਸਿੱਖਿਆ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦਾ ਕੀ ਮਹੱਤਵ ਹੈ? ਲਿਖੋ।**

ਉ: ਸਿਹਤ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੀਆਂ ਸੇਵਾਵਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

1. ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਉਪਲਬਧਤਾ
2. ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸੇਹਤ ਕੈਂਪ
3. ਆਗਨਵਾੜੀ ਕੇਂਦਰਾਂ ਦੀ ਸਹੂਲਤ

ਸਿੱਖਿਆ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੀਆਂ ਸੇਵਾਵਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

1. ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿੱਖਿਆ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨਾ
2. ਜਮਾਂਤਾ ਦਾ ਰਿਜ਼ਲਟ
3. ਕਿਤਾਬਾਂ ਦੀ ਵੰਡ ਸੰਬੰਧੀ ਸੂਚਨਾ ਸੀ ਸਕੀਮ

**5. ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਅਤੇ ਵਿਕਾਸ ਬਾਰੇ ਲਿਖੋ।**

ਉ: ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ 70 ਦੇ ਦਹਾਕੇ ਦੌਰਾਨ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਆਈ ਸੀ। ਉਸ ਸਮੇਂ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੇ ਖੇਤਰ, ਆਰਥਿਕ ਨਿਗਰਾਨੀ ਦੇ ਖੇਤਰ ਅਤੇ ਯੋਜਨਾ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਅਪਣਾਇਆ ਸੀ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ NIC ਦੇ ਉਪਰਾਲਿਆਂ ਨਾਲ 80 ਦੇ ਦਹਾਕੇ ਵਿਚ ਸਾਰੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਦੇ ਹੈਡਕੁਆਟਰਾਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿਚ ਜੋੜਿਆ ਗਿਆ ਸੀ। 90 ਦੇ ਦਹਾਕੇ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਈ ਗਵਰਨੈਂਸ ਨੇ ਸੂਚਨਾ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਵੱਡੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਪਹੁੰਚ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਪੇਂਡੂ ਖੇਤਰਾਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਕਰਨ ਨੂੰ ਆਪਣਾ ਟੀਚਾ ਬਣਾਇਆ।

**(BACK TO INDEX)**

**ਮਾਡਲ ਪੇਪਰ - ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ  
9 ਵੀਂ ਜਮਾਤ**

**ਕੁੱਲ ਅੰਕ: 50**

**ਸਮਾਂ: 2 ਘੰਟੇ**

ਨੋਟ: ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਤਿੰਨ ਭਾਗਾਂ ਓ, ਐ ਅਤੇ ਏ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਭਾਗ-ਓ ਵਿਚ ਆਬਜੈਕਟਿਵ ਟਾਈਪ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1-5 ਤੱਕ 5 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1-1 ਅੰਕ ਦਾ ਹੈ। ਭਾਗ -ਐ ਵਿਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ 6-15 ਤੱਕ 10 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3-3 ਅੰਕ ਦਾ ਹੈ। ਭਾਗ-ਏ ਵਿਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ 16-18 ਤੱਕ 3 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5-5 ਅੰਕ ਦਾ ਹੈ। ਭਾਗ-ਓ, ਐ ਅਤੇ ਏ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ ਅਤੇ ਭਾਗ ਏ ਵਿਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੈ।

**ਭਾਗ-ਓ**

- ਪ੍ਰ:1 ਸਾਰੇ ਫਾਰਮੂਲੇ \_\_\_\_\_ ਚਿੰਨ੍ਹ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।  
 ਓ.  $\Sigma$  (ਸਿਗਮਾ)                      ਐ. + (ਜਮ੍ਹਾਂ)                      ਏ. = (ਬਰਾਬਰ ਹੈ)                      ਸ. ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ
- ਪ੍ਰ:2 \_\_\_\_\_ ਕਮਾਂਡਾਂ ਦਾ ਸਮੂਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਰਨ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।  
 ਓ. Goal Seek                      ਐ. ਮੈਕਰੋ                      ਏ. Whatif Analysis                      ਸ. ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ
- ਪ੍ਰ:3 \_\_\_\_\_ ਇਕ ਅਜਿਹਾ ਯੰਤਰ ਹੈ ਜੋ ਤੁਹਾਨੂੰ ਬਹੁਪੱਖੀ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠੇ ਨੈਟਵਰਕ ਯੰਤਰ ਨਾਲ ਜੁੜਨ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।  
 ਓ. ਹੱਬ                      ਐ. ਬੱਸ                      ਏ. ਰਿੰਗ                      ਸ. ਸਟਾਰ
- ਪ੍ਰ:4 ਡਾਟਾਬੇਸ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲਣ ਦੀ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ \_\_\_\_\_ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।  
 ਓ. ਡਾਟਾਬੇਸ ਮਾਸਟਰ ਐ. ਡਾਟਾਬੇਸ ਐਡਮੀਨਿਸਟਰੇਟਰ                      ਏ. ਯੂਜ਼ਰ                      ਸ. ਆਮ ਵਿਅਕਤੀ
- ਪ੍ਰ:5 G2B ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ \_\_\_\_\_

**ਭਾਗ-ਐ**

- ਪ੍ਰ:6 ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?  
 ਪ੍ਰ:7 ਸਾਧਾਰਨ ਫਾਰਮੂਲਿਆਂ ਲਈ ਕਿਹੜੇ ਸਟੈਂਡਰਡ ਓਪਰੇਟਰ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ?  
 ਪ੍ਰ:8 ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਚਾਰਟ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਲਿਖੋ।  
 ਪ੍ਰ:9 ਡਾਟਾ ਟੂਲਜ਼ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?  
 ਪ੍ਰ:10 ਕੋਈ ਚਾਰ ਨੈਟਵਰਕ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਦੇ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।  
 ਪ੍ਰ:11. ਕੀਅਜ਼ ਕਿੰਨੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ?
- ਪ੍ਰ:12 ਡਾਟਾਬੇਸ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?  
 ਪ੍ਰ:13 ਐਮ. ਐਸ. ਐਕਸੈਸ ਦੀਆਂ ਕੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਹਨ?  
 ਪ੍ਰ:14 ਟੇਬਲ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਟੇਬਲ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕੇ ਦੱਸੋ।  
 ਪ੍ਰ:15 Google Apps ਤੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਸਮਝਦੇ ਹੋ।

**ਭਾਗ-ਏ**

- ਪ੍ਰ:16 ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੇ ਚਾਰ ਮਾਡਲਜ਼ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।  
 ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਸਿੱਖਿਆ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦਾ ਕੀ ਮਹੱਤਵ ਹੈ? ਲਿਖੋ।
- ਪ੍ਰ:17 ਕਿਸੇ ਤਿੰਨ Google Apps ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।  
 Gmail ਵਿਚ ਈ-ਮੇਲ ਅਕਾਊਂਟ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।
- ਪ੍ਰ:18 ਨੈਟਵਰਕ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਨੈਟਵਰਕ ਦੇ ਲਾਭ ਅਤੇ ਹਾਨੀਆਂ ਲਿਖੋ।  
 ਨੈਟਵਰਕ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ।

**FULL FORMS (BACK TO INDEX)**

DBA	Database Administrator	(ਡਾਟਾਬੇਸ ਐਡਮੀਨਿਸਟ੍ਰੇਟਰ)
DBMS	Database Management System	(ਡਾਟਾਬੇਸ ਮੈਨੇਜਮੈਂਟ ਸਿਸਟਮ)
SQL	Structure Query Language	(ਸਟਰਕਚਰ ਕੁਆਰੀ ਲੈਂਗੁਏਜ)
CODASYL	Conference On DAta SYstem Language	(ਕਾਨਫਰੈਂਸ ਆਨ ਡਾਟਾ ਸਿਸਟਮ ਲੈਂਗੁਏਜ)
DBTG	DataBase Task Group	(ਡਾਟਾਬੇਸ ਟਾਸਕ ਗਰੁੱਪ)
RDBMS	Relational DataBase Management System	(ਰਿਲੇਸ਼ਨਲ ਡਾਟਾਬੇਸ ਮੈਨੇਜਮੈਂਟ ਸਿਸਟਮ)
IBM	International Business Machine	(ਇੰਟਰਨੈਸ਼ਨਲ ਬਿਜਨਸ ਮਸ਼ੀਨ)
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol	(ਟ੍ਰਾਂਸਮਿਸ਼ਨ ਕੰਟਰੋਲ ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ/ਇੰਟਰਨੈਟ ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ)
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol	(ਸਿੰਪਲ ਮੇਲ ਟ੍ਰਾਂਸਫਰ ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ)
HTTP	HyperText Transfer Protocol	(ਹਾਈਪਰ ਟੈਕਸਟ ਟ੍ਰਾਂਸਫਰ ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ)
FTP	File Transfer Protocol	(ਫਾਈਲ ਟ੍ਰਾਂਸਫਰ ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ)
ICT	Information and Communication Technology	(ਇੰਫਰਮੇਸ਼ਨ ਐਂਡ ਕੰਮਿਊਨਿਕੇਸ਼ਨ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ)
IT	Information Technology	(ਇੰਫਰਮੇਸ਼ਨ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ)
OCR	Optical Character Recognition	(ਆਪਟੀਕਲ ਕਰੈਕਟਰ ਰਿਕੋਗਨੀਸ਼ਨ)
IP	Internet Protocol	(ਇੰਟਰਨੈਟ ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ)
CAPTCHA	Completely Automated Public Turing test to tell Computer and Humans Apart	(ਕੰਪਲਿਟਲੀ ਆਟੋਮੇਟਡ ਪਬਲਿਕ ਟਿਊਰਿੰਗ ਟੈਸਟ ਟੂ ਟੈਲ ਕੰਪਿਊਟਰ ਐਂਡ ਹਿਊਮਨਸ ਅਪਾਰਟ)
EMAIL	Electronic Mail	(ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨਿਕ ਮੇਲ)
CC	Carbon Copy	(ਕਾਰਬਨ ਕਾਪੀ)
BCC	Blind Carbon Copy	(ਬਲਾਇੰਡ ਕਾਰਬਨ ਕਾਪੀ)
WWW	World Wide Web	(ਵਰਲਡ ਵਾਈਡ ਵੈਬ)
PAN	Personal Area Network	(ਪਰਸਨਲ ਏਰੀਆ ਨੈਟਵਰਕ)
LAN	Local Area Network	(ਲੋਕਲ ਏਰੀਆ ਨੈਟਵਰਕ)
MAN	Metropolitan Area Network	(ਮੈਟਰੋਪੋਲੀਟਨ ਏਰੀਆ ਨੈਟਵਰਕ)
WAN	Wide Area Network	(ਵਾਈਡ ਏਰੀਆ ਨੈਟਵਰਕ)
NIC	Network Interface Card	(ਨੈਟਵਰਕ ਇੰਟਰਫੇਸ ਕਾਰਡ)
G2C	Government to Citizen	(ਗਵਰਨਮੈਂਟ ਟੂ ਸਿਟੀਜ਼ਨ)
G2G	Government to Government	(ਗਵਰਨਮੈਂਟ ਟੂ ਗਵਰਨਮੈਂਟ)
G2E	Government to Employee	(ਗਵਰਨਮੈਂਟ ਟੂ ਇੰਪਲਾਈ)
G2B	Government to Businessmen	(ਗਵਰਨਮੈਂਟ ਟੂ ਬਿਜਨਸਮੈਨ)
IRCTC	Indian Railway Catering and Tourism Corporation Ltd	(ਇੰਡੀਅਨ ਰੇਲਵੇ ਕੈਟਰਿੰਗ ਐਂਡ ਟੂਰਿਜ਼ਮ ਕੋਰਪੋਰੇਸ਼ਨ ਲਿਮੀਟਡ)
PC	Personal Computer	(ਪਰਸਨਲ ਕੰਪਿਊਟਰ)
KB	KiloByte	(ਕਿਲੋਬਾਈਟ)
MB	MegaByte	(ਮੈਗਾਬਾਈਟ)
GB	GigaByte	(ਗੀਗਾਬਾਈਟ)
TB	TeraByte	(ਟੈਰਾਬਾਈਟ)
CD	Compact Disk	(ਕੰਪੈਕਟ ਡਿਸਕ)
DVD	Digital Video Disk	(ਡਿਜੀਟਲ ਵੀਡੀਓ ਡਿਸਕ)
MODEM	Modulation Demodulation	(ਮਾਡੂਲੇਸ਼ਨ ਡੀਮਾਡੂਲੇਸ਼ਨ)
VPN	Virtual Private Network	(ਵਰਚੁਅਲ ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਨੈਟਵਰਕ)

(BACK TO INDEX)

ਸ਼੍ਰੇਣੀ - ਦਸਵੀਂ

ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ

ਲਿਖਤੀ : 50 ਅੰਕ

ਸੀ.ਸੀ.ਈ. : 10 ਅੰਕ

ਪ੍ਰਯੋਗੀ : 40 ਅੰਕ

ਕੁੱਲ: 100 ਅੰਕ

**ਅਗਵਾਈਲੀਹਾਂ (ਲਿਖਤੀਪ੍ਰੀਖਿਆ)**

1. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਚਾਰ ਭਾਗਾਂ (ਭਾਗ ਓ, ਭਾਗ ਅ, ਭਾਗ ਏ ਅਤੇ ਭਾਗ ਸ) ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਵੇਗਾ।
2. ਭਾਗ ਓ ਆਬਜੈਕਟਿਵ ਟਾਇਪ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿਸ ਵਿੱਚ 1 ਤੋਂ 6 ਤੱਕ 1-1 ਅੰਕ ਦੇ 6 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
3. ਭਾਗ ਅ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ 7 ਤੋਂ 12 ਤੱਕ 2-2 ਅੰਕ ਦੇ 6 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
4. ਭਾਗ ਏ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ 13 ਤੋਂ 17 ਤੱਕ 4-4 ਅੰਕ ਦੇ 5 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
5. ਭਾਗ ਸ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ 18 ਤੋਂ 19 ਤੱਕ 6-6 ਅੰਕ ਦੇ 2 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ, ਜਿਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ।
6. ਭਾਗ ਓ, ਅ, ਏ ਅਤੇ ਭਾਗ ਸ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜਰੂਰੀ ਹੋਣਗੇ। ਭਾਗ ਏ ਅਤੇ ਸ ਵਿੱਚ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ ਦੋ ਜਾਂ ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਭਾਗ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਲੜੀ ਨੰ	ਅਧਿਆਇ ਦਾ ਨਾਂ	ਕੁੱਲ ਅੰਕ	1 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	2 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	4 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	6 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ
1.	ਆਫਿਸ ਟੂਲਜ਼	7	1	1	1	
2.	HTML ਫੰਡਾਮੈਂਟਲਜ਼	3	1	1	-	-
3.	HTML - II	7	1	-	-	1
4.	ਵੈਬਡਿਵੈਲਪਮੈਂਟ	6	-	-	-	1
5.	ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲੀਸ਼ਿੰਗ	7	1	1	1	C
6.	ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ	7	1	1	1	-
7.	ਮਾਈਕਰੋਸਾਫਟ ਪਬਲੀਸ਼ਰ - I	7	1	1	1	C
8.	ਮਾਈਕਰੋਸਾਫਟ ਪਬਲੀਸ਼ਰ - II	6	-	1	1	-
	ਕੁੱਲ ਜੋੜ	50	6	12	20	12

Name of Student: \_\_\_\_\_

Class: \_\_\_\_\_

School: \_\_\_\_\_

Session: \_\_\_\_\_

**ਪਾਠ - 1 (ਆਫਿਸ ਟੂਲਜ਼) (BACK TO INDEX)**

**ਬਹੁ ਚੋਣਵੇਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨ**

- ਪ੍ਰ1: ਕਿਹੜਾ ਟੂਲ ਬਜਟ, ਵਿੱਤੀ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਅਤੇ ਵਿੱਕਰੀ ਦੇ ਰਿਕਾਰਡ ਨੂੰ ਮੈਨਟੇਨ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਸਪਰੈਡਸ਼ੀਟ)
- ਪ੍ਰ2: ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਪੰਨੇ ਦੇ \_\_\_\_\_ ਤੇ ਪਹੁੰਚਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਵਰਡ ਆਟੋਮੈਟਿਕ ਇੱਕ ਪੇਜ ਬ੍ਰੇਕ ਦਾਖਲ ਕਰਦਾ ਹੈ। (END)
- ਪ੍ਰ3: ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਆਪਣਾ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਟਾਈਪ ਕਰਦੇ ਹਾਂ, ਤਾਂ ਗਲਤ ਲਿਖੇ ਅਖਰ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਵੇਰੀ ਲਾਈਨਾਂ ਆ ਜਾਣਗੀਆਂ। (ਲਾਲ (RED))
- ਪ੍ਰ4: ਸਭ ਤੋਂ ਆਮ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਵਿੱਚ ਐਂਟਰੈਂਸ+ਐਕਸਿਟ (Entrance + Exit) ਅਤੇ ਐਕਸਿਟ (Exit) ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। (ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ)
- ਪ੍ਰ5: \_\_\_\_\_ ਪੇਜ ਦੇ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਦੀ ਖਾਲੀ ਥਾਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। (ਮਾਰਜਨ)

**ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ**

- 1. ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਨੂੰ ਦੋ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ \_\_\_\_\_ ਅਤੇ \_\_\_\_\_. (System Software, Application Software)
- 2. ਡਾਟਾਵੇਸ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਸੰਬੰਧਿਤ ਡੇਟਾ ਦਾ ਸੰਗ੍ਰਿਹ ਹੈ। ਇਸ ਟੂਲ ਦਾ ਉਦੇਸ਼ \_\_\_\_\_ ਅਤੇ \_\_\_\_\_ ਹੈ। (Organize, Manage)
- 3. ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਪੂਰੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਜਾਂ ਕੁਝ ਹਿੱਸੇ ਲਈ \_\_\_\_\_ ਜਾਂ \_\_\_\_\_ ਓਰੀਐਨਟੇਸ਼ਨ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। (Portrait, Landscape)
- 4. ਪਾਵਰ ਪੁਆਇੰਟ ਦੁਆਰਾ ਸਮਰਥਿਤ ਇਮੇਜ ਫਾਈਲ ਦੀ ਐਕਟੈਂਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ \_\_\_\_\_ (.tiff, .BMP, .jpg, .gif)
- 5. ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਸੌਫਟਵੇਅਰ ਉਹ ਟੂਲ ਹੈ ਜੋ ਯੂਜ਼ਰ ਨੂੰ ਮੀਡੀਆ ਪਲੇਅਰ ਅਤੇ ਰੀਅਲ ਪਲੇਅਰ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ \_\_\_\_\_ ਅਤੇ \_\_\_\_\_ ਬਨਾਉਣ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। (Audio, Video)

**ਸਹੀ ਜਾਂ ਗਲਤ**

- 1. ਸਪ੍ਰੈਡਸ਼ੀਟ ਟੂਲ ਦਾ ਮੁੱਖ ਉਦੇਸ਼ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਬਣਾਉਣਾ ਹੈ। (ਗਲਤ)
- 2. ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸੌਫਟਵੇਅਰ ਇੱਕ ਅਜਿਹਾ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਹੈ ਜੋ ਯੂਜ਼ਰ ਲਈ ਖਾਸ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)
- 3. ਅਸੀਂ ਮੌਜੂਦਾ ਟੈਬ ਨੂੰ ਰੂਲਰ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਵੱਖ ਵੱਖ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਖੱਬੇ ਜਾਂ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਡ੍ਰੈਗ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। (ਸਹੀ)
- 4. ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਿੰਟ ਟੈਬ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਪ੍ਰਿੰਟ ਪ੍ਰੀਵਿਊ ਆਪਣੇ ਆਪ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)

**ਬਹੁ ਡੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ**

- 1. ਐੱਮ ਐੱਸ. ਆਫਿਸ 2010 ਵਿੱਚ ਵਰਡ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਦੀ ਐਕਟੈਂਸ਼ਨ ਲਿਖੋ। ਉਤਰ: .docx
- 2. ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਆਫਿਸ 2010 ਵਿੱਚ ਸਪ੍ਰੈਡ ਸੀਟ ਦੀ ਐਕਟੈਂਸ਼ਨ ਲਿਖੋ। ਉਤਰ: .xlsx
- 3. ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਆਫਿਸ 2010 ਵਿੱਚ ਪਾਵਰ ਪੁਆਇੰਟ ਦੀ ਐਕਟੈਂਸ਼ਨ ਲਿਖੋ। ਉਤਰ: .pptx
- 4. ਬੀ. ਐੱਮ. ਪੀ. (ਈਮੇਜ ਫਾਈਲ) ਦਾ ਪੂਰਾ ਰੂਪ ਲਿਖੋ। ਉਤਰ: Bitmap picture
- 5. ਪੀ. ਡੀ. ਐਫ ਦਾ ਪੂਰਾ ਰੂਪ ਲਿਖੋ। ਉਤਰ: Portable Document Format

**ਡੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ**

**ਪ੍ਰ1: ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ।**

ਉ: ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਸਾਰੇ ਕੰਮਾਂ-ਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਨ ਲਈ ਜਿਹੜੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਕੰਮ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ। ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਓਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ, ਭਾਸ਼ਾ ਟ੍ਰਾਂਸਲੇਟਰ, ਯੂਟੀਲੀਟੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਆਦਿ।

**ਪ੍ਰ3: ਡਾਟਾ ਬੇਸ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।**

ਉ: ਇਹ ਇੱਕ ਆਫਿਸ ਪ੍ਰੋਡਕਟੀਵਿਟੀ ਟੂਲ ਹੈ। ਡਾਟਾਬੇਸ ਸੰਬੰਧਿਤ ਡਾਟਾ ਦਾ ਸੰਗ੍ਰਿਹ ਹੈ। ਇਸ ਟੂਲ ਦਾ ਉਦੇਸ਼ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਸੰਗਠਿਤ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਜਾਂ ਕੰਪਨੀਆਂ ਆਪਣਾ ਡਾਟਾ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਸਾਫਟਵੇਅਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸੈਸ, ਓਰੈਕਲ ਆਦਿ ਡਾਟਾਬੇਸ ਸਾਫਟਵੇਅਰਾਂ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਹਨ।

**ਪ੍ਰ4: ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।**

ਉ: ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮੀਡੀਆ ਦੇ ਸੁਮੇਲ ਨਾਲ ਬਣਦਾ ਹੈ। ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਦੇ 5 ਮੁੱਖ ਤੱਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ: ਟੈਕਸਟ, ਪਿਕਚਰ, ਆਡੀਓ, ਵੀਡੀਓ ਅਤੇ ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ। ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਸੌਫਟਵੇਅਰ ਯੂਜ਼ਰ ਨੂੰ ਇਹਨਾਂ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਆਡੀਓ/ਵੀਡੀਓ ਫਾਈਲਾਂ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਮੀਡੀਆ ਪਲੇਅਰ ਅਤੇ ਰੀਅਲ ਪਲੇਅਰ ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਟੂਲ ਦੇ ਉਦਾਹਰਨ ਹਨ।

**ਪ੍ਰ6: ਪੇਜ ਬ੍ਰੇਕ ਕੀ ਹੈ। ਪੇਜ ਬ੍ਰੇਕ ਕਿਵੇਂ ਦਾਖਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?**

ਉ: ਪੇਜ ਬ੍ਰੇਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਵਾਂ ਪੇਜ ਦਾਖਲ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਅਸੀਂ Ctrl+Enter ਸ਼ਾਰਟਕੱਟ ਕੀਅ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਪੇਜ ਬ੍ਰੇਕ ਦਾਖਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਨੂੰ ਇਨਸਰਟ ਟੈਬ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਵੀ ਦਾਖਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਸਟੈਪ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ:

- 1. ਅਸੀਂ ਨਵੇਂ ਪੇਜ ਨੂੰ ਜਿਸ ਜਗ੍ਹਾ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਉੱਥੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 2. ਇਨਸਰਟ ਟੈਬ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- 3. ਪੇਜ ਗਰੁੱਪ ਵਿੱਚ ਪੇਜ ਬਰੇਕ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

**ਪਾਠ-2 (ਐਚ.ਟੀ.ਐਮ.ਐਲ. ਫੰਡਾਮੈਂਟਲਜ਼) (BACK TO INDEX)**

**ਬਹੁ ਚੋਣਵੇਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨ**

- 1. ਕਿਸੇ ਵੀ HTML ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾ ਟੈਗ ਕੀ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ? (<HTML>)
- 2. ਲਈਨ ਬ੍ਰੇਕ ਪਾਉਣ ਲਈ ਸਹੀ HTML ਟੈਗ ਕੀ ਹੈ? (<BR>)
- ਉ. <p> ਅ. <u> ਏ. <l> ਸ. <IMG>
- 3. ਇੱਕ ਵੈਬਪੇਜ ਤਸਵੀਰ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਹੜਾ ਟੈਗ ਵਰਤਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। (<img>)

4. HTML ਵਿੱਚ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਕੀਤੇ ਪੇਜ ਨੂੰ ਕੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ? (ਵੈੱਬ ਪੇਜ)
5. HTML ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰਨ ਲਈ \_\_\_\_\_ ਐਕਸਟੈਂਸ਼ਨ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ? (.htm or .html)
6. <table> ਵਿੱਚ ਹੋਰ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਟੈਗਜ਼ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ। (all of the above)  
 ਓ. <TR>    ਅ. <TD>    ਏ. <TH>    ਸ. All of the above

**ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ:**

1. HTML ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ \_\_\_\_\_ ਹੈ। (Hyper Text Markup Language)
2. ਇੱਕ ਅਨ-ਆਰਗਨਾਇਜ਼ਡ ਲਿਸਟ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ \_\_\_\_\_ ਸੂਚੀ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। (ਅਨ-ਆਰਡਰਡ)
3. \_\_\_\_\_ ਟੈਗ ਨੂੰ ਸੂਚੀ ਦੇ ਐਲੀਮੈਂਟ ਪ੍ਰਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (LI)
4. ALT ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ \_\_\_\_\_ । (ਅਲਟਰਨੇਟ ਟੈਕਸਟ)
5. \_\_\_\_\_ ਐਚ. ਟੀ. ਐਮ. ਐਲ. ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਦਾ ਮੁੱਖ ਹਿੱਸਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਵੈੱਬ ਪੇਜ ਦੇ ਬਾਰੇ ਸਾਰੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਮੌਜੂਦ ਹੈ। (<BODY>)
6. \_\_\_\_\_ ਵਿੱਚ ਟਾਈਟਲ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਐਚ. ਟੀ. ਐਮ. ਐਲ. ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਦੇ ਹੈਡਿੰਗ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰਦਾ ਹੈ। (<TITLE>)

**ਸਹੀ ਜਾਂ ਗਲਤ:**

1. ਐਚ. ਟੀ. ਐਮ. ਐਲ. ਇੱਕ ਸਟਰਕਚਰਡ ਭਾਸ਼ਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)
2. ਟੇਬਲ ਸਿਰਲੇਖ <th> ਟੈਗ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ </th> ਟੈਗ ਨਾਲ ਖਤਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)
3. ਅਲਾਈਨ ਟੈਗ ਵੈੱਬਪੇਜ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਕੰਟੈਂਟ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਅਟੈਚ ਇਮੇਜਾਂ ਦੀ ਅਲਾਈਨਮੈਂਟ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ। (ਸਹੀ)
4. ਸੈਲ ਪੈਡਿੰਗ ਸੈੱਲ ਸੰਖੇਪਾਂ ਅਤੇ ਸੈੱਲ ਦੀ ਸਰਹੱਦ ਵਿਚਕਾਰ ਪਿਕਸਲ ਸਪੇਸ ਹੈ। (ਸਹੀ)
5. ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਸੂਚੀ ਵਿੱਚ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਨਿਯਮ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਅਰਥ ਦੇ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। (ਸਹੀ)

**ਪੂਰਾ ਰੂਪ ਲਿਖੋ**

- |  |  |
|--|--|
| 1. <b>HTML</b> : Hyper Text Markup Language. | 9. <b>SRC</b> : SOURCE                     |
| 2. <b>&lt;B&gt;</b> :BOLD                    | 10. <b>&lt;IMG&gt;</b> : IMAGE             |
| 3. <b>&lt;I&gt;</b> :ITALIC                  | 11. <b>&lt;TR&gt;</b> : TABLE ROW          |
| 4. <b>&lt;U&gt;</b> :UNDERLINE               | 12. <b>&lt;TH&gt;</b> : TABLE HEADING      |
| 5. <b>&lt;OL&gt;</b> :ORDERED LIST           | 13. <b>&lt;TD&gt;</b> : TABLE DATA         |
| 6. <b>&lt;UL&gt;</b> :UNORDERED LIST         | 14. <b>LI</b> : LIST ITEM                  |
| 7. <b>&lt;P&gt;</b> :PARAGRAPH               | 15. <b>URL</b> : UNIFORM RESOURCES LOCATOR |
| 8. <b>&lt;BR&gt;</b> :BREAK LINE             |  |

**ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਉੱਤਰ**

1. ਉਸ ਟੈਗ ਦਾ ਨਾਮ ਦੱਸੋ ਜੋ ਸ਼ੁਰੂ ਅਤੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ? ਉੱਤਰ: <HTML>
2. ਉਸ ਟੈਗ ਦਾ ਨਾਮ ਦੱਸੋ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਸਾਰੇ ਵੈੱਬਪੇਜ ਦੀ ਸੁਚਨਾ ਸਟੋਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ? ਉੱਤਰ: <BODY>
3. ਐਚ. ਟੀ. ਐਮ. ਐਲ. ਦਸਤਾਵੇ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਹੜੀ ਐਕਟਿਵਿਟੀ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ? ਉੱਤਰ: .htm ਜਾਂ .html
4. ਉਸ ਟੈਗ ਦਾ ਨਾਮ ਦੱਸੋ ਜੋ ਕਿ ਐਪਟੀ ਟੈਗ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਲਾਈਨ ਨੂੰ ਤੋੜਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ? ਉੱਤਰ: <BR>

**ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ**

**ਪ੍ਰ:1 HTML ਕੀ ਹੈ?**

ਉ: HTML ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਹਾਈਪਰ ਟੈਕਸਟ ਮਾਰਕਅਪ ਲੈਂਗੁਏਜ਼ ਹੈ। ਇਹ ਇੱਕ ਸਾਧਾਰਨ ਭਾਸ਼ਾ ਹੈ। ਇਹ ਟੈਕਸਟ ਬੇਸ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੈੱਬ ਪੇਜ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਵੈੱਬ ਪੇਜ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ HTML ਦੀਆਂ ਕਮਾਂਡਜ਼ ਨੂੰ ਟੈਗਜ਼ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਟੈਗ ਨੂੰ ਐਂਗਲ ਬ੍ਰੈਕਟਾਂ (<>) ਨਾਲ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। HTML ਵਿੱਚ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਟੈਗ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ: ਕੰਟੇਨਰ ਟੈਗ ਅਤੇ ਐਪਟੀ ਟੈਗ।

**ਪ੍ਰ: 5 ਇੱਕ ਟੈਗ ਕੀ ਹੈ?**

ਉ: ਵੈੱਬ ਪੇਜ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ HTML ਦੀਆਂ ਕਮਾਂਡਜ਼ ਨੂੰ ਟੈਗਜ਼ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਟੈਗਜ਼ ਕੁੱਝ ਖਾਸ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਵੈੱਬ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਨੂੰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਾਰਜ ਕਰਨ ਲਈ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਟੈਗ ਨੂੰ ਐਂਗਲ ਬ੍ਰੈਕਟਾਂ (<>) ਨਾਲ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। HTML ਵਿੱਚ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਟੈਗ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ:

1. **ਕੰਟੇਨਰ ਟੈਗ:** ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਪੇਅਰ ਟੈਗ ਜਾਂ ਕੰਪੇਨੀਅਨ ਟੈਗ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿੱਚ ਦੋ ਵਾਰ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: <B>Hello</B>

2. **ਐਪਟੀ ਟੈਗ:** ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸਿੰਗੂਲਰ ਟੈਗ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਵਾਰ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: <BR> ਟੈਗ

**ਪ੍ਰ:7 <IMG> ਟੈਗ ਕੀ ਹੈ? ਸਮਝਾਓ।**

ਉ: ਵੈੱਬਪੇਜ ਵਿੱਚ ਤਸਵੀਰ ਲਗਾਉਣ ਲਈ <IMG> ਟੈਗ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਐਪਟੀ ਟੈਗ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ <IMG> ਟੈਗ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰੰਤੂ ਇਸਨੂੰ ਬੰਦ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। <IMG> ਟੈਗ ਵਿੱਚ SRC ਐਟਰੀਬਿਊਟ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਤਸਵੀਰ ਦਾ ਐਡਰੈਸ ਸੈੱਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: <IMG SRC="abc.jpg">

**ਪ੍ਰ:8 ਇੱਕ ਟੇਬਲ ਬਨਾਉਣ ਲਈ ਕਿਹੜੇ-ਕਿਹੜੇ ਟੈਗ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ?**

ਉ: ਟੇਬਲ ਬਨਾਉਣ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਟੈਗ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ:

- |                |             |
|----------------|-------------|
| 1. <Table> ਟੈਗ | 3. <TH> ਟੈਗ |
| 2. <TR> ਟੈਗ    | 4. <TD> ਟੈਗ |

**ਪ੍ਰ:10 ਫੌਂਟ <FONT> ਟੈਗ ਦਾ ਐਟਰੀਬਿਊਟਸ ਸਹਿਤ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।**

ਉ: |<Font> ਟੈਗ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੈਬ ਪੇਜ ਵਿੱਚ ਟੈਕਸਟ ਦੇ ਸਟਾਈਲ, ਆਕਾਰ ਅਤੇ ਰੰਗ ਨੂੰ ਬਦਲਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। <Font> ਟੈਗ ਇੱਕ ਕੰਟੇਨਰ ਟੈਗ ਹੈ। ਇਹ <Font> ਟੈਗ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ </Font> ਟੈਗ ਨਾਲ ਬੰਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। Face, Size ਅਤੇ color ਫੌਂਟ ਟੈਗ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਮੁੱਖ ਐਟਰੀਬਿਊਟਸ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: <font face="arial" size="2" color="red">Hello</font>

**ਹੋਰ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:**

**ਪ੍ਰ:1 BGCOLOR ਨੂੰ ਬਿਆਨ ਕਰੋ।**

ਉ: BGCOLOR <Body> ਅਤੇ <table> ਟੈਗ ਵਿੱਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਐਟਰੀਬਿਊਟ ਹੈ। BGCOLOR ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ ਕਲਰ ਹੈ। ਇਸ ਐਟਰੀਬਿਊਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੈਬਪੇਜ ਦਾ ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ ਕਲਰ ਬਦਲਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: <BODY BGCOLOR="RED">

**ਪ੍ਰ:2 BACKGROUND ਨੂੰ ਬਿਆਨ ਕਰੋ।**

ਉ: BACKGROUND <Body> ਟੈਗ ਵਿੱਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਐਟਰੀਬਿਊਟ ਹੈ। ਵੈਬ ਪੇਜ ਦੀ ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ ਤੇ ਤਸਵੀਰ ਲਗਾਉਣ ਲਈ BACKGROUND ਐਟਰੀਬਿਊਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: <BODY BACKGROUND="abc.jpg">

**ਪ੍ਰ:3 ਕਾਲ ਸਪੇਨ ਨੂੰ ਬਿਆਨ ਕਰੋ।**

ਉ: ਕਾਲ ਸਪੇਨ: ਕਾਲ ਸਪੇਨ HTML ਵਿੱਚ <TD> ਅਤੇ <TH> ਟੈਗ ਦਾ ਐਟਰੀਬਿਊਟ ਹੈ। ਇਸ ਐਟਰੀਬਿਊਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਟੇਬਲ ਵਿੱਚ ਦੋ ਜਾਂ ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕਾਲਮ ਸੈਲਾਂ ਨੂੰ ਮਰਜ਼ (ਇਕੱਠਾ) ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: <TD colspan=2>

**ਪ੍ਰ:4 ਰੋਅ ਸਪੇਨ ਨੂੰ ਬਿਆਨ ਕਰੋ।**

ਉ: ਰੋਅ ਸਪੇਨ: ਰੋਅ ਸਪੇਨ HTML ਵਿੱਚ <TD> ਜਾਂ <TH> ਟੈਗ ਦਾ ਐਟਰੀਬਿਊਟ ਹੈ। ਇਸ ਐਟਰੀਬਿਊਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਟੇਬਲ ਵਿੱਚ ਦੋ ਜਾਂ ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਰੋਅ ਸੈਲਾਂ ਨੂੰ ਮਰਜ਼ (ਇਕੱਠਾ) ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: <TD rowspan=2>

**ਪਾਠ-3 (ਐਚ.ਟੀ.ਐਮ.ਐਲ. - II) (BACK TO INDEX)**

**ਬਹੁ ਚੋਣਵੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ**

- ਫਾਰਮ ਕਿਸ ਕੰਮ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ? (ਯੂਜ਼ਰ ਤੋਂ ਇਨਪੁੱਟ ਲੈਣ ਲਈ)
- ਨਿਮਨਲਿਖਤ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ HTTP ਵਿਧੀ ਹੈ? (PRE ਅਤੇ POST)
- ਕੀ ਇੱਕ ਵੈਬਪੇਜ ਵਿੱਚ ਲਿੰਕ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ? (ਹਾਂ)
- ਇੱਕ html ਫਾਰਮ ਇੱਕ ਵੈਬ ਪੇਜ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਉਹ ਸਥਾਨ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ਜਿੱਥੇ ਕਿ। (ਜਾਣਕਾਰੀ ਨੂੰ ਉਪਭੋਗਤਾ ਦੁਆਰਾ ਫੀਡ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਵੈਬਸਰਵਰ ਤੇ ਭੇਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ)
- ਇੱਕ ਕੰਟੇਨਰ ਟੈਗ ਅਤੇ ਇੱਕ ਸਿੰਗਲ ਇਨਪੁੱਟ ਆਈਟਮ ਵਿੱਚ ਟੈਕਸਟ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ ਨੂੰ ਅਨੁਮਤੀ ਦੇਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (Text Area)

**ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ**

- \_\_\_\_\_ ਟੈਗ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਵੈਬ ਪੇਜ ਤੇ ਇੱਕ ਲਿੰਕ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (<A>)
- \_\_\_\_\_ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਵੈਬਸਰਵਰ ਵਿੱਚ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨੂੰ ਭਰਨ ਲਈ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (FORM)
- ਤੁਸੀਂ ਟੈਕਸਟ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ \_\_\_\_\_ ਰਾਹੀਂ ਫਾਰਮ ਵਿੱਚ ਵਰਤ ਸਕਦੇ ਹੋ। (TextArea)
- ਇੱਕ ਫਾਰਮ ਵਿੱਚ ਕਈ ਵਿਕਲਪ ਚੁਣਨ ਲਈ ਅਸੀਂ \_\_\_\_\_ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। (Checkbox)
- ਫਾਰਮ ਤੋਂ ਸਾਰੇ ਵਿਕਲਪਾਂ ਨੂੰ ਸਾਫ ਕਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ \_\_\_\_\_ ਬਟਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। (Reset)

**ਸਹੀ ਅਤੇ ਗਲਤ**

- ਇੱਕ ਅਣਵਿਜ਼ਿਟ ਲਿੰਕ ਅੰਡਰ ਲਾਈਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਰੰਗ ਨੀਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ (ਸਹੀ)
- <input type="password"> ਟੈਕਸਟ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ ਸਟਾਰ ਦਿਖਾਏਗਾ। (ਸਹੀ)
- ਸਿਲੈਕਸ਼ਨ ਲਿਸਟ ਡਰਾਪ ਡਾਊਨ ਲਿਸਟ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। (ਸਹੀ)

**ਪੂਰੇ ਨਾਮ ਲਿਖੋ**

- |         |                             |            |                    |
|---------|-----------------------------|------------|--------------------|
| 1. <A>  | : ANCHOR                    | 4. BGCOLOR | : BACKGROUND COLOR |
| 2. HREF | : HYPERTEXT REFERENCE       | 5. SRC     | : SOURCE           |
| 3. URL  | : UNIFORM RESOURCES LOCATOR |            |                    |

**ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ**

- ਕਿਸੇ ਵੈਬਪੇਜ ਨੂੰ ਲਿੰਕ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਹੜਾ ਟੈਗ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਉੱਤਰ: <A>
- ਜਦ ਇੱਕ ਫਾਰਮ ਨੂੰ ਸਬਮਿਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿਹੜਾ ਐਟਰੀਬਿਊਟ ਇਹ ਪਰਿਭਾਸ਼ਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਫਾਰਮ ਡਾਟਾ ਕਿਥੇ ਭੇਜਣਾ ਹੈ। ਉੱਤਰ: action
- ਇਹ ਵਿਧੀ ਉਪਯੋਗਕਰਤਾ ਦੁਆਰਾ ਯੂਆਰਐਲ ਪਾਥ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਫੀਡ ਡੇਟਾ ਨੂੰ ਏਨਕੋਡ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਰਵਰ ਨੂੰ ਭੇਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਉੱਤਰ:GET
- ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਵੈਬਪੇਜ ਤੇ ਕੁਝ ਕਾਰਵਾਈ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਉੱਤਰ:Button

## ਵੱਡੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

## ਪ੍ਰ:4 ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਬਟਨਾਂ ਦੀ ਚਰਚਾ ਕਰੋ।

ਉ: ਬਟਨ HTML ਫਾਰਮਾਂ ਦੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਐਲੀਮੈਂਟਸ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੈਬਪੇਜ ਤੇ ਕੁੱਝ ਕਾਰਵਾਈ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਬਟਨ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਕੁੱਝ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਬਟਨ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ:

- **ਸਬਮਿਟ (Submit) ਬਟਨ:** ਇਸ ਬਟਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਡਾਟਾ ਫਾਰਮ ਨੂੰ ਵੈਬ ਸਰਵਰ ਕੋਲ ਭੇਜਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
- **ਰੀਸੈਟ (Reset) ਬਟਨ:** ਇਸ ਬਟਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਫਾਰਮ ਦੇ ਮੁੱਲਾਂ ਨੂੰ clear ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਉਦਾਹਰਣ ਫਾਰਮ ਵਿਚ ਇਹਨਾਂ ਬਟਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ:

```
<form action="page1.php" method="post">
  <input type="text" name="user" >
  <input type="reset" value="Reset">
  <input type="submit" value="Submit">
</form>
```

## ਪ੍ਰ:5 ਫਾਰਮ ਵਿਚ ਸਿਲੈਕਸ਼ਨ ਸੂਚੀ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?

ਉ: ਚੋਣ ਸੂਚੀ ਨੂੰ ਸਲੈਕਸ਼ਨ ਲਿਸਟ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਫਾਰਮ ਦਾ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਐਲੀਮੈਂਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਯੂਜ਼ਰ ਲਿਸਟ ਵਿਚੋਂ ਇੱਕ ਜਾਂ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਆਪਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। HTML ਵਿਚ ਚੋਣ ਸੂਚੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ <select> ਟੈਗ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਟੈਗ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਸਕ੍ਰੋਲਿੰਗ ਲਿਸਟ ਅਤੇ ਡਰਾਪ-ਡਾਊਨ ਲਿਸਟਾਂ ਬਣਾਈਆ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਲਿਸਟਾਂ ਵਿਚ ਆਪਸ਼ਨਾਂ ਦਾਖਿਲ ਕਰਨ ਲਈ <select> ਟੈਗ ਵਿਚਕਾਰ <option> ਟੈਗ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ:

```
<select name="gender">
  <option value="Male">Male</option>
  <option value="Female">Female</option>
</select>
```

## ਪ੍ਰ:6 ਟੈਕਸਟ ਏਰੀਆ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਸਹਿਤ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਉ: ਟੈਕਸਟ ਏਰੀਆ ਫਾਰਮ ਦਾ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਐਲੀਮੈਂਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਯੂਜ਼ਰ ਤੋਂ ਟੈਕਸਟ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ ਨੂੰ ਦਾਖਿਲ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਟੈਕਸਟ ਏਰੀਆ ਦਾ ਵਰਤੋਂ ਲਈ <form> ਟੈਗ ਵਿਚ <textarea> ਟੈਗ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਟੈਗ ਇਕ ਕੰਨਟੇਨਰ ਟੈਗ ਹੈ। ਇਸ ਟੈਗ ਦੇ ਦੋ ਐਟਰੀਬਿਊਟ ਹੁੰਦੇ ਹਨ: rows ਅਤੇ cols. ਐਟਰੀਬਿਊਟ rows ਟੈਕਸਟ ਏਰੀਆ ਵਿਚ ਲਾਈਨਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ cols ਐਟਰੀਬਿਊਟ ਟੈਕਸਟ ਏਰੀਆ ਦੇ ਕਾਲਮਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ:

```
<form action=page1.php method="post">
  <textarea rows=3 cols=50>
</textarea>
</form>
```

## ਪ੍ਰ:8 ਫਾਰਮ ਵਿਚ ਕਾਰਵਾਈ (action) ਅਤੇ ਵਿਧੀ (method) ਦਾ ਕੀ ਉਦੇਸ਼ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

ਉ: ਫਾਰਮ ਵੈਬਪੇਜ ਦਾ ਹੀ ਇਕ ਹਿੱਸਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਵੈਬ ਪੇਜ ਦਾ ਉਹ ਖੇਤਰ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਯੂਜ਼ਰ ਵੈਬਸਾਈਟ ਨੂੰ ਭੇਜੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਰਜ ਕਰਦਾ ਹੈ। HTML ਵਿਚ ਫਾਰਮ ਬਣਾਉਣ ਲਈ <Form> ਟੈਗ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। <Form> ਟੈਗ ਵਿਚ action ਅਤੇ method ਐਟਰੀਬਿਊਟਸ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਫਾਰਮ ਵਿਚ ਭਰਿਆ ਡਾਟਾ ਵੈਬ ਸਰਵਰ ਨੂੰ ਭੇਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਫਾਰਮ ਦੇ action ਐਟਰੀਬਿਊਟ ਵਿਚ ਉਸ ਫਾਈਲ ਦਾ ਨਾਂ ਲਿਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਸਰਵਰ ਉਪਰ ਫਾਰਮ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਸੈਸ ਕਰਨ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਫਾਰਮ ਦਾ method ਐਟਰੀਬਿਊਟ ਫਾਰਮ ਨੂੰ ਸਰਵਰ ਉਪਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦੀ ਵਿਧੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਐਟਰੀਬਿਊਟ ਦਾ ਮੁੱਲ post ਜਾਂ get ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਉਦਾਹਰਣ ਇਹਨਾਂ ਐਟਰੀਬਿਊਟਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ:

```
<form action="page1.php" method="post">
  <input type="text" name="user" >
  <input type="reset" value="Reset">
  <input type="submit" value="Submit">
</form>
```

ਪਾਠ-4 (ਵੈਬ ਡਿਵੈਲਪਮੈਂਟ) [\(BACK TO INDEX\)](#)

## ਵੱਡੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

## ਪ੍ਰ:1 ਕਿਸੇ ਵੈਬ ਸਾਈਟ ਦੀ ਯੋਜਨਾ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਦਮ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਕਿਸੇ ਵੈਬ ਸਾਈਟ ਦੀ ਯੋਜਨਾ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕਦਮ ਹਨ:

1. **ਵੈਬਸਾਈਟ ਦਾ ਟੀਚਾ ਤੈਅ ਕਰਨਾ:** ਸਾਈਟ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਕੋਈ ਉਦੇਸ਼ ਜਾਂ ਮੰਤਵ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਸਾਈਟ ਦਾ ਉਦੇਸ਼ ਸਾਨੂੰ ਦਸਦਾ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸ ਵਿਚ ਕੀ ਕੁੱਝ ਪਾਉਣਾ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਸਜਾਵਟ ਵਾਲੀ ਸਾਈਟ ਵਿਸਥਾਰਪੂਰਵਕ ਤਿਆਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਪਰੰਤੂ ਇਹ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਸਾਈਟ ਸਾਡੇ ਉਦੇਸ਼ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਕਰਦੀ ਹੋਵੇ।
2. **ਵੈਬਸਾਈਟ ਦਰਸ਼ਕਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ:** ਦਰਸ਼ਕਾਂ ਲਈ ਡਿਜ਼ਾਇਨਿੰਗ ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਸਾਈਟ ਦੇ ਦਰਸ਼ਕ ਤੈਅ ਕਰਨਾ। ਇਸ ਵਿਚ ਇਹ ਧਿਆਨ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕਿਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਲੋਕ ਸਾਡੀ ਸਾਈਟ ਦੇ ਦਰਸ਼ਕ ਹੋਣਗੇ - ਬੱਚੇ, ਵਕੀਲ, ਡਾਕਟਰ ਜਾਂ ਘਰੇਲੂ ਔਰਤਾਂ। ਇੱਥੇ ਇਹ ਵੀ

ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਦਰਸ਼ਕਾਂ ਦੀਆਂ ਸਾਡੀ ਸਾਈਟ ਤੋਂ ਕੀ ਆਸਾਂ ਹਨ। ਇਸ ਤਰਾਂ ਸਾਨੂੰ ਸਾਡੀ ਸਾਈਟ ਦਰਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਰੂਚੀ ਮੁਤਾਬਿਕ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਕਰਨੀ ਪਵੇਗੀ।

**3. ਕਾਰਜ ਨੀਤੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ:** ਮੰਤਵ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਲਈ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਕਾਰਜਾਂ ਨੂੰ ਕਾਰਜ ਨੀਤੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਆਪਣੀ ਸਾਈਟ ਦੀ ਕਾਰਜਨੀਤੀ ਲਈ ਸਾਈਟ ਵਿਚ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸੂਚਨਾ ਸ਼ਾਮਿਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ: ਟੈਕਸਟ ਸੂਚਨਾ, ਆਡੀਓ ਸੂਚਨਾ, ਵੀਡੀਓ ਸੂਚਨਾ

**4. ਵੈਬਪੇਜਾਂ ਲਈ ਸਮਗਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ:** ਸਾਈਟ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ ਵਸਤੂ ਅਜਿਹਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜੋ ਦਰਸ਼ਕਾਂ ਨੂੰ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸੂਚਨਾ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਵਾਏ। ਵਿਸ਼ਾ ਵਸਤੂ ਸਹੀ ਥਾਂ ਉੱਤੇ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਚੰਗੇ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਵਿਵਸਥਿਤ ਕੀਤਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

**ਪ੍ਰ:3 ਆਫਲਾਈਨ ਟੈਸਟਿੰਗ ਅਤੇ ਆਨਲਾਈਨ ਟੈਸਟਿੰਗ ਵਿਚ ਕੀ ਅੰਤਰ ਹੈ?**

ਉ: ਆਫਲਾਈਨ ਟੈਸਟਿੰਗ ਅਤੇ ਆਨਲਾਈਨ ਟੈਸਟਿੰਗ ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੈ:

**ਆਫਲਾਈਨ ਟੈਸਟਿੰਗ:**

ਵੈਬਸਾਈਟ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸਨੂੰ ਵੈਬ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਉਪਰ ਟੈਸਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਟੈਸਟ ਲਈ ਇੰਟਰਨੈਟ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੀ। ਇਸੇ ਕਾਰਨ ਇਸਨੂੰ ਆਫ ਲਾਈਨ ਟੈਸਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਆਫ ਲਾਈਨ ਟੈਸਟ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੋਮਪੇਜ ਖੋਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਫਿਰ ਇਕ ਇਕ ਕਰਕੇ ਬਾਕੀ ਲਿੰਕ ਕੀਤੇ ਗਏ ਵੈਬਪੇਜਾਂ ਨੂੰ ਚੈਕ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਆਫ ਲਾਈਨ ਟੈਸਟ ਵਿਚ ਸਾਨੂੰ ਆਪਣੀ ਸਾਈਟ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵੈਬ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰਾਂ ਵਿਚ ਟੈਸਟ ਕਰ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

**ਆਨਲਾਈਨ ਟੈਸਟਿੰਗ:**

ਉ: ਆਫ ਲਾਈਨ ਟੈਸਟਿੰਗ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵੈਬਸਾਈਟ ਨੂੰ ਸਰਵਰ ਤੇ ਅਪਲੋਡ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸਾਈਟ ਅਪਲੋਡ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸਨੂੰ ਆਨ ਲਾਈਨ ਟੈਸਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਆਨਲਾਈਨ ਟੈਸਟ ਕਰਨ ਲਈ ਇੰਟਰਨੈਟ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਟੈਸਟ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇੰਟਰਨੈਟ ਨਾਲ ਕਨੈਕਟ ਹੋਵੇ। ਫਿਰ ਵੈਬ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਖੋਲ੍ਹੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਆਪਣੀ ਵੈਬਸਾਈਟ ਦਾ ਐਡਰੈਸ ਟਾਈਪ ਕਰੋ। ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੋਮਪੇਜ ਖੋਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਫਿਰ ਇਕ ਇਕ ਕਰਕੇ ਬਾਕੀ ਲਿੰਕ ਕੀਤੇ ਗਏ ਵੈਬਪੇਜਾਂ ਨੂੰ ਚੈਕ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਆਨ ਲਾਈਨ ਟੈਸਟ ਵਿਚ ਵੀ ਸਾਨੂੰ ਆਪਣੀ ਸਾਈਟ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵੈਬ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰਾਂ ਵਿਚ ਟੈਸਟ ਕਰ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

**ਪ੍ਰ:4 ਐਸ.ਈ.ਓ. ਕੀ ਹੈ?**

ਉ: ਐਸ.ਈ.ਓ. ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਸਰਚ ਇੰਜਣ ਓਪਟੀਮਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਹੈ। ਇਹ ਇਕ ਅਜਿਹੀ ਕਾਰਜਪ੍ਰਣਾਲੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਸੇ ਵੈਬਸਾਈਟ ਨੂੰ ਸਰਚ ਇੰਜਣਾਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਆਪਣੀ ਵੈਬਸਾਈਟ ਨੂੰ ਇਸ ਯੋਗ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਸਰਚ ਇੰਜਣ ਇਸਨੂੰ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਲੱਭ ਸਕਣ। ਐਸ.ਈ.ਓ. ਅਜਿਹੀਆਂ ਰਣਨੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਤਕਨੀਕਾਂ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਆਪਣੀ ਵੈਬ ਸਾਈਟ ਤੱਕ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਪਹੁੰਚ ਵਧਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਐਸ.ਈ.ਓ. ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਸਾਡੀ ਵੈਬਸਾਈਟ ਸਰਚ ਇੰਜਣ ਦੇ ਸਰਚ ਨਤੀਜਿਆਂ ਵਿਚ ਵਧੀਆ ਰੈਂਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ।

**ਪ੍ਰ:5 ਐਸ.ਐਮ.ਐਮ. ਕੀ ਹੈ?**

ਉ: ਐਸ.ਐਮ.ਐਮ. ਦਾ ਪੂਰਾ ਰੂਪ ਸੋਸ਼ਲ ਮੀਡੀਆ ਮਾਰਕੀਟਿੰਗ ਹੈ। ਇਹ ਇੰਟਰਨੈਟ ਮਾਰਕੀਟਿੰਗ ਦਾ ਇਕ ਰੂਪ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਸੋਸ਼ਲ ਨੈਟਵਰਕਿੰਗ ਵੈਬਸਾਈਟਸ ਨੂੰ ਇਕ ਮਾਰਕੀਟਿੰਗ ਟੂਲ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। SMM ਦਾ ਟੀਚਾ ਉਹ ਸਮੱਗਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਹੈ ਜੋ ਗ੍ਰਾਹਕ ਆਪਣੇ ਸੋਸ਼ਲ ਨੈਟਵਰਕ ਨਾਲ ਸਾਂਝਾ ਕਰਨਗੇ। ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਕੰਪਨੀ ਦੀ ਬ੍ਰਾਂਡ ਐਕਸਪੋਜ਼ਰ ਵਧੇਗੀ ਅਤੇ ਜਿਆਦਾ ਗ੍ਰਾਹਕਾਂ ਤੱਕ ਕੰਪਨੀ ਦੀ ਪਹੁੰਚ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਹੋਵੇਗਾ।

### ਪਾਠ-5 (ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲੀਸ਼ਿੰਗ) (BACK TO INDEX)

#### ਬਹੁ-ਚੋਣਵੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. ਕਿਸ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਤਾਬਾਂ, ਮੈਗਜ਼ੀਨ, ਅਕਬਾਰਾਂ, ਫਲਾਇਰ, ਪੈਫਲਿਟ ਅਤੇ ਹੋਰ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪ੍ਰਿੰਟਿਡ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ? **(ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲੀਸ਼ਿੰਗ)**
2. ਇਹ ਡਿਸਪਲੇਅ ਸਕੀਨ ਤੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਬਿਲਕੁਲ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਪ੍ਰਿੰਟ ਹੋ ਕੇ ਲਗਦਾ ਹੈ। **(WYSIWYG)**
4. ਇਕ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਜੋ ਇਕ ਫੋਟੋਕਾਪੀ ਮਸ਼ੀਨ ਵਾਂਗ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ। **(ਲੇਜ਼ਰ)**
6. ਇਹ ਇਕ ਇਮੇਜ/ਤਸਵੀਰ ਦੀ ਵਿਜ਼ੂਅਲ ਪੇਸ਼ਕਾਰੀ ਹੈ। **(ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ)**
9. ਇਹ ਪਿੰਨਜ਼ ਨੂੰ ਰਿਬਨ ਤੇ ਸਟ੍ਰਾਇਕ ਜਾਂ ਪ੍ਰੈਸ ਕਰਕੇ ਕਾਗਜ਼ ਤੇ ਤਸਵੀਰਾਂ ਜਾਂ ਟੈਕਸਟ ਨੂੰ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਦਾ ਹੈ। **(ਇਮਪੈਕਟ ਪ੍ਰਿੰਟਰ)**

#### ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ

1. Arial, Helvetica, Times and Verdana **ਟਾਈਪਫੇਸ** ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਇਕੋ ਜਿਹਾ **ਡਿਜ਼ਾਈਨ** ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
2. ਇਕ ਗਟਰ ਮਾਰਜਨ ਸੈਟਿੰਗ ਉਸ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਦੇ **Left** ਜਾਂ **Top** ਮਾਰਜਨ ਵਿਚ ਵਾਧੂ ਥਾਂ ਜੋੜਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਬਾਈਂਡ ਕਰਨ ਲਈ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਾਂ।
4. ਵੈਬਪੇਜ ਵਿਚ ਕੰਨਟੈਂਟ ਸਿਰਫ **ਦੇਖਣ ਯੋਗ** ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਨਾਂ ਕਿ **ਪ੍ਰਿੰਟ** ਕਰਨ ਲਈ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।
5. ਲੇਜ਼ਰ ਪ੍ਰਿੰਟਰ **ਬਫਰਜ਼** ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਇਕ ਸਮੇਂ ਉੱਤੇ **ਪੂਰੇ ਪੇਜ਼** ਨੂੰ ਸਟੋਰ ਕਰਦੇ ਹਨ।

#### ਸਹੀ ਗਲਤ ਦੱਸੋ

1. DTP ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲੀਸ਼ਿੰਗ **(ਸਹੀ)**
2. ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲੀਸ਼ਿੰਗ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਅਤੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੈਬਪੇਜ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਕਰਨ ਲਈ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। **(ਸਹੀ)**
3. ਇੰਕਜੈਟ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਵਿਚ ਸਿਆਹੀ ਪੇਪਰ ਦੁਆਰਾ ਸੋਖ ਲਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਰੰਤ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। **(ਗਲਤ)**
5. ਡਾਟ-ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਵਿਚ 19 ਤੋਂ 124 ਪਿੰਨ ਵਾਲਾ ਪ੍ਰਿੰਟ ਹੈਡ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। **(ਗਲਤ)**

**ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ**

1. ਕਿਹੜਾ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਇਕ ਮਿੰਟ ਵਿਚ 1200 ਤੋਂ 6000 ਲਾਈਨਾਂ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਦਾ ਹੈ। (ਲਾਈਨ ਪ੍ਰਿੰਟਰ)
2. ਕਿਹੜੇ ਇਮੇਜਿੰਗ ਦੇ ਜਾਂ ਤਿੰਨ ਆਯਾਮੀ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। (ਕੰਪਿਊਟਰ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ)
3. ਕਿਸ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਵਿਚ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪਰਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਟੋਨਰ (ਇਕ ਸਿਆਹੀ ਪਾਊਡਰ) ਚਿਪਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਲੇਜ਼ਰ ਪ੍ਰਿੰਟਰ)
4. ਇਕੋ ਜਿਹੇ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਦੇ ਅੱਖਰਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਨੂੰ ਕੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ? (ਟਾਈਪ ਫੇਸ)
5. ਇਕ ਪੇਜ ਦੀ ਮੁੱਖ ਸਮੱਗਰੀ ਅਤੇ ਪੇਜ ਦੇ ਕਿਨਾਰੇ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਦੇ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਕੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ? (ਮਾਰਜਿਨ)

**ਛੋਟੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ**

**ਪ੍ਰ:1 ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਕੀ ਹੈ?**

ਉ: ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਨੂੰ DTP ਨਾਂ ਨਾਲ ਵੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। DTP ਉਹ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਹੈ ਜਿਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਵਿਜ਼ਟਿੰਗ ਕਾਰਡ, ਮੈਗਜ਼ੀਨ, ਕੈਲੰਡਰ, ਇਸ਼ਤਿਹਾਰ ਆਦਿ ਚੰਗੀ ਕੁਆਲਟੀ ਨਾਲ ਛਾਪ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਹ ਕੰਮ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਅਤੇ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਸੁੰਦਰ, ਸਹੀ ਅਤੇ ਵਧੀਆ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਪੇਜ ਲੇਆਉਟ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਆਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਹਰ ਇਕ ਆਬਜੈਕਟ (ਟੈਕਸਟ ਅਤੇ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ) ਨੂੰ ਅਲਗ-ਅਲਗ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

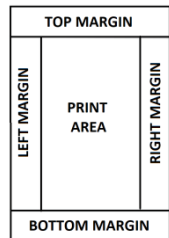
**ਪ੍ਰ:2 ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਕਿਹੜੀਆਂ ਹਨ?**

ਉ: ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਇਕ ਹਾਰਡਕਾਪੀ ਆਊਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਆਊਟਪੁੱਟ ਨੂੰ ਇਕ ਕਾਗਜ਼ ਉਪਰ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ:

1. **ਇਮਪੈਕਟ ਪ੍ਰਿੰਟਰ**: ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਿੰਟਰਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਿੰਟਰ-ਹੈਡ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਨ ਲਈ ਕਾਗਜ਼ ਉਪਰ ਸਟ੍ਰਾਇਕ ਕਰਦਾ ਹੈ।
2. **ਨਾਨ-ਇਮਪੈਕਟ ਪ੍ਰਿੰਟਰ**: ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਿੰਟਰਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਿੰਟਰ-ਹੈਡ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਨ ਲਈ ਕਾਗਜ਼ ਉਪਰ ਸਟ੍ਰਾਇਕ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ।

**ਪ੍ਰ:5 ਮਾਰਜਨ ਕੀ ਹੈ?**

ਉ: ਇਹ ਪੇਜ ਦੀ ਮੁੱਖ ਸਮੱਗਰੀ ਅਤੇ ਪੇਜ ਦੇ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਦਾ ਖਾਲੀ ਖੇਤਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਮਾਰਜਨ ਇਹ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਵਿਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਟੈਕਸਟ ਦੀ ਇਕ ਲਾਈਨ ਕਿੱਥੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿੱਥੇ ਖਤਮ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਇਕ ਪੇਜ ਦੀਆਂ ਚਾਰੇ ਦਿਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਮਾਰਜਨ ਸੈਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ - ਟਾਪ (ਉਪਰ) ਮਾਰਜਨ, ਬਾਟਮ (ਹੇਠਾਂ) ਮਾਰਜਨ, ਲੈਫਟ (ਖੱਬਾ) ਮਾਰਜਨ, ਅਤੇ ਰਾਈਟ (ਸੱਜਾ) ਮਾਰਜਨ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਮਾਰਜਨ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ ਇਕ ਇੰਚ ਸੈਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਪਰੰਤੂ ਅਸੀਂ ਆਪਣੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸਦਾ ਸਾਈਜ਼ ਘਟਾ ਵਧਾ ਸਕਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਾਂ।



**ਪ੍ਰ:6 ਗਟਰ ਪੋਜੀਸ਼ਨ ਤੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਸਮਝਦੇ ਹੋ।**

ਉ: ਗਟਰ ਪੋਜੀਸ਼ਨ ਪੇਜ ਦੇ ਟਾਪ ਜਾਂ ਲੈਫਟ ਕਿਨਾਰੇ ਉਪਰ ਮੌਜੂਦ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਉਹ ਖਾਲੀ ਥਾਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਬਾਈਂਡ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਗਟਰ ਮਾਰਜਨ, ਟਾਪ ਜਾਂ ਲੈਫਟ ਮਾਰਜਨ ਵਿਚ ਵਾਧੂ ਥਾਂ ਜੋੜ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਗਟਰ ਮਾਰਜਨ ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਬਾਈਂਡ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪੇਜ ਵਿਚਲਾ ਟੈਕਸਟ ਬਾਈਂਡਿੰਗ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਛੁਪ ਨਾ ਜਾਵੇ।

**ਪ੍ਰ:7 ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਕੀ ਹਨ?**

ਉ: ਗ੍ਰਾਫਿਕ ਤਸਵੀਰ ਦੀ ਵਿਜ਼ੂਅਲ ਪੇਸ਼ਕਾਰੀ ਹੈ। ਸਾਧਾਰਣ ਤੌਰ ਤੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਕ੍ਰੀਨ ਤੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਤਸਵੀਰਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਕੰਪਿਊਟਰ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਦੋ ਜਾਂ ਤਿੰਨ ਆਯਾਮੀ (dimensional) ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਪੁਰਾਣੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਕੁਝ ਰੰਗਾਂ ਵਿਚ ਹੀ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਸਨ ਪਰ ਅਜ ਕੱਲ ਦੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਲੱਖਾਂ ਰੰਗਾਂ ਵਿਚ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ।

**ਪ੍ਰ:9 WYSIWYG ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?**

ਉ: ਇਸ ਦਾ ਉਚਾਰਨ ਹੈ - “ਵਿਜ-ਈ-ਵਿਗ”. WYSIWYG ਦਾ ਪੂਰਾ ਰੂਪ What You See Is What You Get ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਕਿ ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਨੂੰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਕ੍ਰੀਨ ਤੇ ਦੇਖੋਗੇ, ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਤੁਸੀਂ ਉਸਨੂੰ ਪ੍ਰਿੰਟ ਰੂਪ ਵਿਚ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋਗੇ। DTP ਸਾਫਟਵੇਅਰਾਂ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਅਜਿਹੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਤਿਆਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਪ੍ਰਿੰਟ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ WYSIWYG ਦੇ ਬਿਲਕੁਲ ਨੇੜੇ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ।

**ਵੱਡੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ**

**ਪ੍ਰ:1 ਵੈਕਟਰ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਅਤੇ ਬਿਟਮੈਪ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।**

ਉ: **ਵੈਕਟਰ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ** ਕੰਟਰੋਲ ਪੁਆਇੰਟਾਂ ਉਪਰ ਅਧਾਰਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਲਾਈਨਾਂ ਜਾਂ ਕਰਵਾਂ ਰਾਹੀਂ ਜੁੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਲਾਈਨਾਂ ਜਾਂ ਕਰਵਾਂ ਨੂੰ ਵੈਕਟਰ ਜਾਂ ਵੈਕਟਰ ਪਾਥ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵੈਕਟਰ ਪਾਥ ਨੂੰ ਸ਼ੇਪ ਆਬਜੈਕਟ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਹਰੇਕ ਸ਼ੇਪ ਆਬਜੈਕਟ ਨੂੰ ਵੱਖਰੇ ਤੌਰ ਤੇ ਐਡਿਟ ਕਰਨਾ ਸੰਭਵ ਹੈ। ਵੈਕਟਰ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਵਿਚ ਐਡੋਵ ਇਲੂਸਟਰੇਟਰ ਅਤੇ ਕੋਰਲ ਡਰਾਅ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਵਿਚ ਫਾਈਲ ਦਾ ਆਕਾਰ ਇਮੇਜ ਦੇ ਆਕਾਰ ਉਪਰ ਨਿਰਭਰ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਇਕ ਵੈਕਟਰ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਨੂੰ ਮੁੜ ਆਕਾਰ ਦਿਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ (quality) ਖਤਮ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।

**ਬਿਟਮੈਪ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ** ਵਿਚ ਪਿਕਸਲਜ਼ (pixels) ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਡਾਟ (dots) ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਬਿਟਮੈਪ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਹਰ ਇਕ ਪਿਕਸਲ ਨੂੰ ਐਡਿਟ ਕਰਨਾ ਸੰਭਵ ਹੈ। ਡਿਜ਼ੀਟਲ ਇਮੇਜ ਜਾਂ ਸਕੈਨ ਕੀਤੇ ਗਏ ਇਮੇਜ ਇਹਨਾਂ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਹਨ। ਬਿਟਮੈਪ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਵਿਚ ਐਡੋਵ ਫੋਟੋਸ਼ਾਪ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਵਿਚ ਫਾਈਲ ਦਾ ਆਕਾਰ ਇਮੇਜ ਦੇ ਆਕਾਰ ਉਪਰ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਬਿਟਮੈਪ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਦੀ ਫਾਈਲ ਦਾ ਆਕਾਰ ਬਹੁਤ ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਇਕ ਬਿਟਮੈਪ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਨੂੰ ਮੁੜ ਆਕਾਰ ਦਿਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ (quality) ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

**ਪ੍ਰ:3 ਇਮਪੈਕਟ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਅਤੇ ਨਾਨ-ਇਮਪੈਕਟ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।**

ਉ: **ਇਮਪੈਕਟ ਪ੍ਰਿੰਟਰ** ਉਹ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਦੌਰਾਨ ਆਵਾਜ਼ ਕਰਦੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਨ ਲਈ ਸਟ੍ਰਾਈਕਿੰਗ ਡਿਵਾਈਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਿੰਟਰਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਹੈਡ ਰੀਬਨ ਉਪਰ ਸਟ੍ਰਾਈਕ ਕਰਕੇ ਪੇਪਰ ਉਪਰ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਡਾਟ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਅਤੇ ਡੋਜ਼ੀ ਵਹੀਲ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਿੰਟਰਾਂ ਦੀਆਂ ਵਧੀਆ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਹਨ।

**ਨਾਨ-ਇਮਪੈਕਟ ਪ੍ਰਿੰਟਰ** ਉਹ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਦੌਰਾਨ ਆਵਾਜ਼ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਨ ਲਈ ਸਟ੍ਰਾਈਕਿੰਗ ਡਿਵਾਈਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ। ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਿੰਟਰਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਹੈਡ ਰੀਬਨ ਉਪਰ ਸਟ੍ਰਾਈਕ ਕਰਕੇ ਪੇਪਰ ਉਪਰ ਪ੍ਰਿੰਟ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ ਸਗੋਂ ਚੁੰਬਕੀ ਸਿਆਹੀ ਜਾਂ ਪਾਊਡਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਥਰਮਲ ਜਾਂ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਮੈਗਨੇਟਿਕ ਤਕਨੀਕ ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇੰਕਜੈਟ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਅਤੇ ਲੇਜ਼ਰ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਿੰਟਰਾਂ ਦੀਆਂ ਵਧੀਆ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਹਨ।

**ਪ੍ਰ:4 ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਇਮਪੈਕਟ ਪ੍ਰਿੰਟਰਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।**

ਉ: ਇਮਪੈਕਟ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ: ਕਰੈਕਟਰ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਅਤੇ ਲਾਈਨ ਪ੍ਰਿੰਟਰ। ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਵਿਆਖਿਆ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ।

**ਕਰੈਕਟਰ ਪ੍ਰਿੰਟਰ:** ਇਹ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਇਕ ਸਮੇਂ ਤੇ ਇਕ ਅੱਖਰ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਿੰਟਰਾਂ ਦੀ ਸਪੀਡ “ਅੱਖਰ-ਪ੍ਰਤੀ-ਸੈਕਿੰਟ” (cps-character per second) ਵਿਚ ਮਾਪੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਡਾਟ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਅਤੇ ਡੋਜ਼ੀ ਵਹੀਲ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਿੰਟਰਾਂ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਹਨ।

**ਲਾਈਨ ਪ੍ਰਿੰਟਰ:** ਇਹ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਇਕ ਸਮੇਂ ਤੇ ਇਕ ਪੂਰੀ ਲਾਈਨ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਿੰਟਰਾਂ ਦੀ ਸਪੀਡ “ਲਾਈਨ-ਪ੍ਰਤੀ-ਮਿੰਟ” (lpm-lines per minute) ਵਿਚ ਮਾਪੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਡ੍ਰਮ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਅਤੇ ਚੇਨ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਿੰਟਰਾਂ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਹਨ।

**ਪਾਠ-6 (ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ) (BACK TO INDEX)**

**ਬਹੁ-ਪੱਖੀ ਪਸੰਦ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ**

1. ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਕੀ ਹੈ? (ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ)
3. ਇਕ ਹੀ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਮਲਟੀਪਲ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਰਨ ਕਰਨ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਮਲਟੀਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ)
6. ਇਹ ਸਾਨੂੰ ਇੰਟਰਨੈਟ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਢੰਗ ਨਾਲ ਵਰਤਣ ਅਤੇ ਸਾਡੇ ਸਿਸਟਮ ਤੋਂ ਅਣ-ਅਧਿਕਾਰਤ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਦੀ ਪਹੁੰਚ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਦੇ ਯੋਗ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ। (Firewall)
9. ਇਕ ਸਿਸਟਮ ਰਾਹੀਂ ਇਨਪੁਟ ਲੈਣ ਅਤੇ ਅਪਡੇਟਿਡ ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਡਿਸਪਲੇਅ ਕਰਨ ਵਿਚ ਜੋ ਸਮਾਂ ਲੱਗਦਾ ਹੈ, ਉਸਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਰਿਸਪੋਂਸ ਟਾਈਮ)
10. ਇਸ ਸਿਸਟਮ ਵਿਚ ਸਰਵਰ ਨੂੰ ਵੱਖਰੀ ਲੋਕੇਸ਼ਨ ਤੋਂ ਰਿਮੋਟ ਅਕਸੈਸ ਕਰਨਾ ਸੰਭਵ ਹੈ। (ਨੈਟਵਰਕ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ)

**ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ।**

1. ਇੱਕ \_\_\_\_\_ ਸੰਬੰਧਤ \_\_\_\_\_ ਦੇ ਇਕੱਠ ਨੂੰ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰਦੀ ਹੈ। (ਫਾਈਲ, ਜਾਣਕਾਰੀ)
2. \_\_\_\_\_ ਸਿਸਟਮ ਮਲਟੀਪਲ ਰੀਅਲ-ਟਾਈਮ \_\_\_\_\_ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਅਤੇ ਮਲਟੀਪਲ ਯੂਜ਼ਰ ਨੂੰ ਸਰਵ ਕਰਨ ਵਾਸਤੇ ਪਲਟੀਪਲ ਸੈਂਟਰਲ ਪ੍ਰੋਸੈਸਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਾ ਹੈ। (ਡਿਸਟ੍ਰੀਬਿਊਟਡ, ਸੈਂਟਰਲ)
3. \_\_\_\_\_ ਆਪਣੇ ਸਿਸਟਮ ਨੂੰ ਅਣ-ਅਧਿਕਾਰਿਤ ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਪੜਤਾਲ ਰੋਕਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਹੈ। (ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਕਿਊਰਟੀ)
4. \_\_\_\_\_ ਆਨਲਾਈਨ ਖਾਤਿਆਂ ਤੇ ਪਹੁੰਚ ਕਰਨ ਅਤੇ ਖਾਤੇ ਨਾਲ ਜੁੜੀ ਕਈ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਖਰੀਦਦਾਰੀ, ਇਮੇਲ ਅਤੇ ਆਨਲਾਈਨ ਟ੍ਰਾਂਜੈਕਸ਼ਨ ਕਰਨ ਦੀ ਸੁਵਿਧਾ ਮੁਹਾਈਆ ਕਰਦੇ ਹਨ। (ਪਾਸਵਰਡ)
5. \_\_\_\_\_ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਉਸ ਸਮੇਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਡਾਟੇ ਦੇ ਫਲੋਅ ਜਾਂ ਪ੍ਰੋਸੈਸਰ ਦੇ ਆਪਰੇਸ਼ਨ ਵਿਚ ਲੱਗਣ ਵਾਲੇ ਸਮਾਂ ਜਟਿੱਲ ਹੋਵੇ। (ਰੀਅਲ ਟਾਈਮ ਸਿਸਟਮ)

**ਸਹੀ ਜਾਂ ਗਲਤ ਲਿਖੋ**

1. ਇਕ ਸਿਸਟਮ ਰਾਹੀਂ ਇਨਪੁਟ ਲੈਣ ਅਤੇ ਲੋੜੀਂਦੀ ਅਪਡੇਟਡ ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਡਿਸਪਲੇਅ ਕਰਨ ਵਿਚ ਜੋ ਸਮਾਂ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਉਸ ਨੂੰ ਰਿਸਪੋਂਸ ਟਾਈਮ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)
2. ਇਨਟਰਨੈਟ ਸੁਰੱਖਿਆ ਧਮਕੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਕੇਵਲ ਐਂਟੀਵਾਇਰਸ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਇਕੱਲਾ ਹੀ ਕਾਫੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਗਲਤ)
3. ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਯੂਜ਼ਰ ਅਤੇ ਡਿਵਾਈਸ ਡਰਾਇਵਰ ਵਿਚਕਾਰ ਸੰਚਾਰ ਨੂੰ ਮੈਨੇਜ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦਾ। (ਗਲਤ)
4. ਲਾਈਨੈਕਸ ਸੋਰਸ ਕੋਡ ਮੁਫਤ ਉਪਲਬਧ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਸੰਸਥਾ ਅਧਾਰਿਤ ਡਿਵਲਪਮੈਂਟ ਅਧਾਰਿਤ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਹੈ। (ਸਹੀ)
5. ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਸ਼ਿਫਟਿੰਗ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਹਰ ਕਿਸਮ ਦੇ ਰਿਸੋਰਸਾਂ ਨੂੰ ਮੈਨੇਜ ਕਰਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)

**ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ**

1. ਕੰਪਿਊਟਰ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਅਤੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਯੂਜ਼ਰ ਵਿਚਕਾਰ ਇੰਟਰਫੇਸ। ਉ: ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ
2. ਜੋ ਖਾਸ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਯੰਤਰਾਂ ਦੀਆਂ ਜਟੀਲਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਯੂਜ਼ਰ ਤੋਂ ਛੁਪਾ ਲੈਂਦਾ ਹੈ। ਉ: ਡਿਵਾਈਸ ਡਰਾਈਵਰ
3. ਇਕ ਮਕੈਨੀਜ਼ਮ ਜਾਂ ਤਰੀਕਾ ਜੋ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ ਰਾਹੀਂ ਪਰੀਭਾਸ਼ਿਤ ਰਿਸੋਰਸਾਂ ਤੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ, ਪ੍ਰੋਸੈਸ ਜਾਂ ਯੂਜ਼ਰ ਦੀ ਪਹੁੰਚ ਨੂੰ ਨਿਯੰਤਰਣ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਉ: ਪ੍ਰੋਟੈਕਸ਼ਨ
4. ਸਾਡੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੇ ਅਣ-ਅਧਿਕਾਰਤ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਜਾਂਚਣਾ ਅਤੇ ਰੋਕਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ। ਉ: ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਕਿਊਰਟੀ

**ਛੋਟੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ**

1. ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?   
ਉ: ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਇਕ ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਹੈ। ਇਹ ਯੂਜ਼ਰ ਅਤੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਵਿਚਕਾਰ ਇੰਟਰਫੇਸ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿਚ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੇ ਲਾਗੂਕਰਨ ਨੂੰ ਵੀ ਕੰਟਰੋਲ ਵੀ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿਚ ਕੋਈ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। ਡਾਸ, ਵਿੰਡੋ, ਯੂਨਿਕਸ, ਲਾਇਨੈਕਸ ਆਦਿ ਕੁੱਝ ਆਮ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮਾਂ ਦੀਆਂ ਮੱਹਤਵਪੂਰਨ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਹਨ।

**2. ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੱਸੋ।**

ਉ: ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਦੀਆਂ ਕੁੱਝ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕਿਸਮਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

- |                                 |                             |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 1. ਬੈਚ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ           | 4. ਨੈਟਵਰਕ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ    |
| 2. ਟਾਈਮ ਸ਼ੇਅਰਿੰਗ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ | 5. ਰੀਅਲ ਟਾਈਮ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ |
| 3. ਡਿਸਟਰੀਬਿਊਟਡ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ   |                             |

**3. ਰੀਅਲ ਟਾਈਮ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।**

ਉ: ਰੀਅਲ ਟਾਈਮ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਨੂੰ ਡਾਟਾ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਇਨਪੁੱਟ ਦੇਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਅਤੇ ਜਵਾਬ ਦੇਣ ਲਈ ਜੋ ਸਮਾਂ ਲਗਦਾ ਹੈ, ਉਹ ਬਹੁਤ ਛੋਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਰੀਅਲ ਟਾਈਮ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਉਸ ਸਮੇਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਡਾਟੇ ਦੇ ਫਲੇ ਜਾਂ ਪ੍ਰੋਸੈਸ ਲਈ ਲਗਣ ਵਾਲਾ ਸਮਾਂ ਨਾਂ ਬਦਲਣ ਯੋਗ (fixd time) ਹੋਵੇ।

**4. ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਕੀ ਕੰਮ ਹੁੰਦੇ ਹਨ? ਇਕ ਸੂਚੀ ਬਣਾਓ।**

ਉ: ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਮੁੱਖ ਕੰਮ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

1. ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨਾ। (Program Execution)
2. ਇਨਪੁੱਟ ਆਊਟਪੁੱਟ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਆਪਰੇਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਨਾ। (Input Output Operation)
3. ਫਾਇਲ ਸਿਸਟਮ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਕੰਮ ਕਰਨੇ। (File Manipulation)
4. ਸੰਚਾਰ ਕਰਨ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਕੰਮ ਕਰਨੇ। (Communication)
5. ਗਲਤੀਆਂ ਨੂੰ ਲੱਭਣਾ। (Error Detection)
6. ਸਾਧਨਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਕਰਨਾ (Resource Management)
7. ਸੁਰੱਖਿਆ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨਾ। (Protection)

**5. ਕੰਪਿਊਟਰ ਸੁਰੱਖਿਆ ਤੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਸਮਝਦੇ ਹੋ।**

ਉ: ਕੰਪਿਊਟਰ ਸੁਰੱਖਿਆ ਇਕ ਅਜਿਹੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਹੈ ਜੋ ਸਾਡੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੇ ਅਣ-ਅਧਿਕਾਰਤ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਚੈਕ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਰੋਕਦੀ ਹੈ। ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਉਪਰ ਹੈਕਰਜ਼ ਸਾਡੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਅਣ-ਅਧਿਕਾਰਤ ਢੰਗ ਨਾਲ ਚੋਰੀ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਆਪਣੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਇਹਨਾਂ ਹੈਕਰਜ਼ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸੁਰੱਖਿਆ ਵੱਲ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਧਿਆਣ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਂਦਾ ਹੈ। ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਰੱਖਣ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਨਵੀਨਤਮ ਐਂਟੀਵਾਇਰਸ, ਐਂਟੀ-ਸਪਾਈਵੇਅਰ, ਫਾਇਰਵਾਲ ਆਦਿ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਂਦੀ ਹੈ।

**ਪਾਠ-7 (ਮਾਈਕਰੋਸੋਫਟ ਪਬਲੀਸ਼ਰ-1) (BACK TO INDEX)**

**ਬਹੁ-ਚੋਣਵੇਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨ।**

1. ਆਕਰਸ਼ਕ ਵਿਗਿਆਪਣ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰਚਾਰ ਸੰਬੰਧੀ ਸਮੱਗਰੀ ਡਿਜਾਇਨ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ। (ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ)
2. ਪਬਲੀਸ਼ਰ \_\_\_\_\_ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਕਵਿਕ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ। (ਵਿਜ਼ਾਰਡ)
4. ਕੀ ਬੋਰਡ ਦੇ ਜਰੀਏ ਮਾਈਕਰੋਸਾਫਟ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਖੋਲਣ ਲਈ ਸਰਚ ਬਾਰ ਵਿਚ ਕੀ ਟਾਈਪ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਂਦਾ ਹੈ। (ਪਬਲੀਸ਼ਰ)
6. ਹਰ ਇਕ ਟੈਬ \_\_\_\_\_ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਗਰੁੱਪਸ)
9. ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਬਣਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ \_\_\_\_\_ ਤੋਂ ਸੇਵ ਆਪਸ਼ਨ ਨੂੰ ਕਲਿੱਕ ਕਰਕੇ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰੋ। (File)
10. ਫਾਈਲ ਮੇਨੂੰ ਵਿਚ \_\_\_\_\_ ਬਟਨ ਕਲਿੱਕ ਕਰਕੇ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰੋ। (ਕਲੋਜ਼)

**ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ।**

1. ਅਸੀਂ ਬਲੈੱਕ ਲੇਆਊਟ ਵਿਚ \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, ਵਰਡਆਰਟ, ਆਟੋਸ਼ੇਪਸ ਆਦਿ ਆਬਜੈਕਟ ਨੂੰ ਦਾਖਿਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। (ਟੈਕਸਟ, ਪਿਕਚਰ)
2. ਬਾਕਸ ਦੀ ਲਾਈਨਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਪਿਆ ਹੈਂਡਲ \_\_\_\_\_ ਅਤੇ \_\_\_\_\_ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। (ਕਲਿੱਕ ਅਤੇ ਡਰੈਗ)
3. ਹਰੇਕ ਗਰੁੱਪ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੇਖਣ ਲਈ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਲਾਂਚਰ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਜੋ ਕਿ ਹਰ \_\_\_\_\_ ਦੇ \_\_\_\_\_ ਹੇਠਾਂ ਵੱਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਸੱਜੇ ਕਾਰਨਰ, ਗਰੁੱਪ)
4. ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇਕ \_\_\_\_\_ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਫਰੇਮ ਦੇ ਕੋਨਿਆਂ ਤੇ ਛੋਟੇ ਸਰਕਲ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ, ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਫਰੇਮ, ਹੈਂਡਲ)

**ਸਹੀ ਜਾਂ ਗਲਤ**

1. ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਵਿਚ ਟੈਂਪਲੇਟ ਟੂਲ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਇਕ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)
2. ਜਿਆਦਾਤਰ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਵਿਚ ਕਈ ਹਿੱਸੇ ਬਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਫਰੇਮ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)
3. ਕੋਨੇ ਦੇ ਹੈਂਡਲਜ਼ ਨੂੰ ਅਨੁਪਾਤਕ ਤੌਰ ਤੇ ਆਬਜੈਕਟ ਦਾ ਆਕਾਰ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)
4. ਪਬਲੀਸ਼ਰ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਆਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ, ਸਾਨੂੰ ਸਾਰੇ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਬੰਦ ਨਹੀਂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਂਦਾ। (ਗਲਤ)
5. ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਆਇਟਮ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਕੇ ਉਸਨੂੰ ਕਵਿਕ ਐਕਸੈਸ ਟੂਲਬਾਰ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। (ਗਲਤ)

**ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ**

1. ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਹੜੀ ਐਕਸਟੈਂਸ਼ਨ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ? ਉ: .pub
2. ਆਬਜੈਕਟ ਨੂੰ ਮੂਵ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਹੜਾ ਕਰਸਰ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ? ਉ: ਕਰਾਸਹੋਅਰ
3. ਆਨਲਾਈਨ ਟੈਂਪਲੇਟ ਕਿਸ ਵਿਚ ਉਪਲਬਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਉ: Office.com
4. ਸਾਡੇ ਵੱਲੋਂ ਹਾਲ ਹੀ ਵਿਚ ਇਕ ਵਰਤਿਆ ਗਿਆ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਫਾਈਲ ਦੀ ਸੂਚੀ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ? ਉ: ਰੀਸੈਂਟ (Recent)
5. ਕਿਸ ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਆਬਜੈਕਟ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਦਾ ਟੈਕਸਟ ਅਰੇਂਜ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ? ਉ: ਰੈਪ ਟੈਕਸਟ

**ਛੋਟੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ**

**1. ਪਬਲੀਸ਼ਰ ਕੀ ਹੈ?**

ਉ: ਪਬਲੀਸ਼ਰ ਇਕ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਹੈ। ਇਹ ਮਾਈਕਰੋਸਾਫਟ ਆਫਿਸ ਦਾ ਇਕ ਭਾਗ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸੁੰਦਰ ਅਤੇ ਵਧੀਆ ਪ੍ਰਚਾਰ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਇਸ਼ਤਿਹਾਰਾਂ ਨੂੰ ਬਨਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪਬਲੀਸ਼ਰ ਵਿਚ ਅਸੀਂ ਪੈਮਫਲੇਟ, ਲੈਟਰ ਹੈਡ, ਬੈਨਰ, ਨਿਊਜ਼ਲੈਟਰ, ਪੋਸਟਰ, ਕਲੈਂਡਰ, ਨਿਮੰਤਰਣ ਪੱਤਰ ਆਦਿ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਪਬਲੀਸ਼ਰ, ਵਿਜ਼ਾਰਡ ਅਤੇ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਗੈਲਰੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਜਲਦੀ ਤੋਂ ਜਲਦੀ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਬਨਾਉਣ ਵਿਚ ਸਾਡੀ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ।

**4. ਪਬਲੀਸ਼ਰ ਵਿਚ ਆਬਜੈਕਟ ਨੂੰ ਮੂਵ ਕਰਨ ਦੇ ਸਟੈਪ ਲਿਖੋ।**

ਉ: ਪਬਲੀਸ਼ਰ ਵਿਚ ਆਬਜੈਕਟ ਨੂੰ ਮੂਵ ਕਰਨ ਦੇ ਸਟੈਪ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

1. ਆਬਜੈਕਟ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ ਇਸਨੂੰ ਸਲੈਕਟ ਕਰੋ।
2. ਆਬਜੈਕਟ ਦੀ Solid ਲਾਈਨ ਤੇ ਕਰਸਰ ਰੱਖੋ।
3. ਆਬਜੈਕਟ ਨੂੰ ਕਲਿੱਕ ਅਤੇ ਡਰੈਗ ਕਰਕੇ ਮਨਪਸੰਦ ਜਗ੍ਹਾ ਤੇ ਲੈ ਜਾਓ।

**5. ਟੈਂਪਲੇਟ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ।**

ਉ: ਟੈਂਪਲੇਟ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਦਾ ਡਿਫਾਲਟ ਮਾਡਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਪਬਲੀਸ਼ਰ ਵਿਚ ਟੈਂਪਲੇਟ ਟੂਲ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਇਕ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਟੈਂਪਲੇਟ ਵਿਚ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਸਟਾਈਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਡਿਜ਼ਾਈਨਾਂ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਬਿਨਾਂ ਬਦਲਾਵ ਕਿਤੇ ਜਾਂ ਇਹਨਾਂ ਵਿਚ ਬਦਲਾਵ ਕਰਕੇ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਬਨਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। Office.com ਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਚਲਤ ਟੈਂਪਲੇਟ ਉਲਬਧ ਹਨ ਜਿਹਨਾਂ ਨੂੰ ਡਾਊਨਲੋਡ ਕਰਕੇ ਅਸੀਂ ਵਧੀਆ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

**ਵੱਡੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ**

**ਪ੍ਰ:1 ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਵਿਚ ਬਲੈਂਕ ਲੇਆਆਊਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਕਿਵੇਂ ਤਿਆਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ?**

ਉ: ਬਲੈਂਕ ਲੇਆਆਊਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਸਟੈਪ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

1. File Menu ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
2. New ਆਪਸ਼ਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
3. Blank Publication Template ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
4. Create ਬਟਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
5. ਜਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਬਣਾਓ।
6. ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਬਨਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ File ਮੀਨੂੰ ਵਿਚ ਜਾਕੇ ਇਸਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰੋ।

ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਲੈਂਕ ਲੇਆਆਊਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਵੇਗੀ।

**ਪ੍ਰ:3 ਟੈਕਸਟ ਬਾਕਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਟੈਕਸਟ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਅਤੇ ਪਬਲੀਸ਼ਰ ਵਿਚ ਟੈਕਸਟ ਨੂੰ ਐਡਿਟ ਕਰਨ ਦੇ ਸਟੈਪ ਲਿਖੋ।**

ਉ: ਟੈਕਸਟ ਬਾਕਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਟੈਕਸਟ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਦੇ ਸਟੈਪ:

1. Home ਜਾਂ Insert ਟੈਬ ਉਪਰ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
2. Draw Text Box ਉਪਰ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
3. ਟੈਕਸਟ ਬਾਕਸ ਨੂੰ ਕਲਿੱਕ ਅਤੇ ਡਰੈਗ ਕਰਕੇ ਡਰਾਅ ਕਰੋ।
4. ਹੁਣ ਟੈਕਸਟ ਬਾਕਸ ਵਿਚ ਟੈਕਸਟ ਟਾਈਪ ਕਰੋ।

**ਟੈਕਸਟ ਨੂੰ ਐਡਿਟ ਕਰਨ ਦੇ ਸਟੈਪ:**

1. ਉਸ ਟੈਕਸਟ ਬਾਕਸ ਨੂੰ ਸਲੈਕਟ ਕਰੋ ਜਿਸਦੇ ਟੈਕਸਟ ਨੂੰ ਐਡਿਟ ਕਰਨਾ ਹੈ।
2. ਟੈਕਸਟ ਬਾਕਸ ਟੂਲ ਦੇ Format ਟੈਬ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
3. Format ਟੈਬ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਗਰੁੱਪਾਂ ਦੀਆਂ ਆਪਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਟੈਕਸਟ ਵਿਚ ਜਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਬਦਲਾਵ ਕਰੋ।

**ਪ੍ਰ:5 ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਿਵੇਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ? ਸਟੈਪ ਲਿਖੋ।**

ਉ: ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਨ ਦੇ ਸਟੈਪ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

1. File ਮੀਨੂੰ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
2. Print ਆਪਸ਼ਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
3. ਪ੍ਰਿੰਟ ਦੀਆਂ ਕਾਪੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਭਰੋ।
4. ਪ੍ਰਿੰਟ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸੈਟਿੰਗਾਂ (ਪੇਪਰ ਸਾਈਜ਼, ਪੇਜ ਓਰੀਐਂਟੇਸ਼ਨ ਆਦਿ) ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ।
5. Print ਬਟਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

**ਪਾਠ-8 (ਮਾਈਕਰੋਸਾਫਟ ਪਬਲੀਸ਼ਰ-II) [\(BACK TO INDEX\)](#)**

**ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ**

1. ਕਾਗਜ਼, ਕੱਪੜਾ, ਲੱਕੜ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਚੀਜ਼ ਦਾ ਇਕ ਹਿੱਸਾ ਜੋ ਤਸਵੀਰਾਂ ਜਾਂ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨਾਲ ਚਿੱਤਰਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਜੋ ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਥਾਂ, ਉਤਪਾਦ ਜਾਂ ਘਟਨਾ ਬਾਰੇ ਕੁੱਝ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਉ: Sign (ਚਿੰਨ੍ਹ)
2. ਆਮ ਪੈਕਿੰਗ ਆਇਟਮ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਪਤਲੇ ਫਲੈਟ ਸਮੱਗਰੀ ਤੋਂ ਬਣਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ? ਉ: ਇਨਵੇਲਪ
3. ਕਿਸੇ ਵਿਅਕਤੀ, ਸਮੂਹ ਜਾਂ ਇਕ ਅਦਾਰੇ ਨੂੰ ਮਾਨਤਾ ਦੇਣ ਲਈ ਕੀ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ? ਉ: ਅਵਾਰਡ
4. ਜਨਤਕ ਸਥਾਨ ਤੇ ਵਿਆਪਕ ਡਿਸਟਰੀਬਿਊਸ਼ਨ, ਪੋਸਟ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਕਾਗਜ਼ਾਂ ਦੇ ਇਸ਼ਤਿਹਾਰ ਦਾ ਕਿਹੜਾ ਰੂਪ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨੂੰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਡਾਕ ਰਾਹੀਂ ਭੇਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ? ਉ: Flyer

5. ਇਕ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕੀਤੀ ਰਿਪੋਰਟ ਕੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਕੋਈ ਕਾਰੋਬਾਰ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਸੰਸਥਾ ਦੀਆਂ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਜਾਂ ਖਬਰਾਂ ਜਾਂ ਜਾਣਕਾਰੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ।

ਉ: ਨਿਊਜ਼ਲੈਟਰ

### ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

#### 1. ਚਿੰਨ੍ਹ (Sign) ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ।

**ਉੱਤਰ:** ਇਹ ਤਸਵੀਰਾਂ ਨਾਲ ਪੇਂਟ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਕਾਗਜ਼/ਕੱਪੜੇ/ਲੱਕੜ ਜਾਂ ਕੋਈ ਹੋਰ ਸਮੱਗਰੀ ਦਾ ਇੱਕ ਟੁਕੜਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਥਾਂ, ਉਤਪਾਦ ਜਾਂ ਘਟਨਾ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਐਮ.ਐਸ. ਪਬਲੀਸ਼ਰ ਸਾਨੂੰ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਅਸੀਂ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹੋਰ ਚਿੰਨ੍ਹ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

#### 2. ਰਿਜ਼ਿਊਮ ਸਮਝਾਓ।

**ਉੱਤਰ:** ਰਿਜ਼ਿਊਮ ਨੌਕਰੀ ਲਈ ਅਰਜ਼ੀਆਂ ਵਾਲੇ ਬਿਨੈਕਾਰਾਂ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਹੈ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਰਿਜ਼ਿਊਮ ਇਕ ਪੇਣ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸਾਡੀ ਸਿੱਖਿਆ, ਕੰਮ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ, ਪ੍ਰਮਾਣ-ਪੱਤਰਾਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਪ੍ਰਾਪਤੀਆਂ ਅਤੇ ਹੁਨਰਾਂ ਦਾ ਸੰਖੇਪ ਪੇਸ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਰਿਜ਼ਿਊਮ ਦੇ ਉਦੇਸ਼ ਅਤੇ ਵਿਅਕਤੀ ਦੇ ਕਰੀਅਰ ਦਾ ਸੰਖੇਪ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਰਿਜ਼ਿਊਮ ਵਿਚ ਕਈ ਹੋਰ ਆਪਸ਼ਨਲ ਭਾਗ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਜਾਣਕਾਰੀ ਨੂੰ ਸੰਖੇਪ ਰੱਖਣ ਲਈ ਇਸ ਵਿਚ ਬੁਲੇਟਿਡ ਸੂਚਿਆਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

#### 3. ਬੈਨਰ ਕੀ ਹੈ?

ਉ: ਬੈਨਰ ਇਕ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਮਾਈਕਰੋਸਾਫਟ ਪਬਲੀਸ਼ਰ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਬੈਨਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਸੇ ਸਮਾਰੋਹ ਵਿਚ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਧਿਆਣ ਖਿੱਚਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪਬਲੀਸ਼ਰ ਵਿਚ ਪ੍ਰਿੰਟਿਊ ਗੈਲਰੀ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਵੱਖਰੇ-ਵੱਖਰੇ ਡਿਜ਼ਾਈਨਾਂ ਦੇ ਬੈਨਰ ਬਣਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

#### 4. ਸਮਾਚਾਰ ਪੱਤਰ (News letter) ਬਾਰੇ ਸਮਝਾਓ।

ਉ: ਨਿਊਜ਼ਲੈਟਰ ਇਕ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਮਾਈਕਰੋਸਾਫਟ ਪਬਲੀਸ਼ਰ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਨਿਊਜ਼ਲੈਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਸਮਾਰੋਹ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪਬਲੀਸ਼ਰ ਵਿਚ ਪ੍ਰਿੰਟਿਊ ਗੈਲਰੀ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਵੱਖਰੇ-ਵੱਖਰੇ ਡਿਜ਼ਾਈਨਾਂ ਦੇ ਨਿਊਜ਼ਲੈਟਰ ਬਣਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

#### 5. ਮਿੰਨੂਜ਼ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

ਉ: ਮੀਨੂੰ ਇਕ ਸੂਚੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਕਈ ਵਿਕਲਪ (Options) ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਹੇਟਲਾਂ ਵਿਚ ਖਾਣ ਅਤੇ ਪੀਣ ਵਾਲੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਆਈਟਮਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਮੀਨੂੰ ਅਖਵਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਆਈਟਮਾਂ ਨਾਲ ਉਹਨਾਂ ਦੀਆਂ ਕੀਮਤਾਂ ਵੀ ਲਿਖੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਮੀਨੂੰਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮਹਿਮਾਨ ਤੋਂ ਆਰਡਰ ਲੈਣ ਜਾਂ ਦੇਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਐਮ.ਐਸ. ਪਬਲੀਸ਼ਰ ਮੀਨੂੰਜ਼ ਬਨਾਉਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਟੈਂਪਲੇਟਸ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।

### ਹੋਰ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਉੱਤਰ

#### ਪ੍ਰ:1. ਇਸ਼ਤਿਹਾਰ ਕੀ ਹਨ? ਇਸ਼ਤਿਹਾਰਾਂ ਲਈ ਵਰਤੇ ਗਏ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪ੍ਰਿੰਟ ਮੀਡੀਆ ਨੂੰ ਦਸੋ।

ਉ: ਇਸ਼ਤਿਹਾਰ ਨੂੰ ਵਿਗਿਆਪਣ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਉਹ ਚੀਜ਼ਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਆਪਣੇ ਵੱਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਧਿਆਨ ਖਿੱਚਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਕਿਸੇ ਵਿਗਿਆਪਨ ਏਜੰਸੀ ਦੁਆਰਾ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ਼ਤਿਹਾਰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਮੀਡੀਆ ਦੁਆਰਾ ਸੰਚਾਰਿਤ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਟੈਲੀਵਿਜ਼ਨ, ਰੇਡੀਓ, ਮੈਗਜ਼ੀਨ ਅਤੇ ਅਖਬਾਰਾਂ ਆਦਿ ਤੇ ਦਿਖਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ਼ਤਿਹਾਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਪਾਰੀਆਂ ਵੱਲੋਂ ਆਪਣੇ ਉਤਪਾਦਾਂ ਅਤੇ ਸੇਵਾਵਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਮੋਟ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ਼ਤਿਹਾਰ ਲਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪ੍ਰਿੰਟ ਮੀਡੀਆ ਵਰਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਕੁੱਝ ਆਮ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਿੰਟ ਮੀਡੀਆ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

- ਬਰੋਸ਼ਰ
- ਨਿਊਜ਼ ਲੈਟਰ
- ਬੈਨਰ
- ਕੈਟਾਲਾਗ
- ਫਲਾਇਰ

ਅਸੀਂ ਪਬਲੀਸ਼ਰ ਵਿਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਟੈਂਪਲੇਟਸ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਵੱਖਰੇ-ਵੱਖਰੇ ਡਿਜ਼ਾਈਨਾਂ ਦੇ ਇਸ਼ਤਿਹਾਰ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

#### ਪ੍ਰ:2. ਕਾਰੋਬਾਰੀ ਕਾਰਡ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ

ਉ: ਇਹ ਇਕ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਕਾਰਡ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਕਾਰਡਾਂ ਵਿਚ ਇਕ ਕੰਪਨੀ ਜਾਂ ਵਿਅਕਤੀ ਬਾਰੇ ਵਪਾਰਕ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਾਰਡ ਕਿਸੇ ਵਿਅਕਤੀ ਦੇ ਨਾਂ, ਕਿੱਤੇ, ਜਾਂ ਕਾਰੋਬਾਰੀ ਪਤੇ, ਟੈਲੀਫੋਨ ਨੰਬਰ, ਵੈਬਸਾਈਟ, ਈ-ਮੇਲ ਐਡਰੈਸ ਆਦਿ ਨਾਲ ਛਪਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਪਬਲੀਸ਼ਰ ਵਿਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਟੈਂਪਲੇਟਸ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਵੱਖਰੇ-ਵੱਖਰੇ ਡਿਜ਼ਾਈਨਾਂ ਕਾਰੋਬਾਰੀ ਕਾਰਡ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

#### ਪ੍ਰ:3. ਲੇਬਲ ਕੀ ਹੈ? ਲੇਬਲ ਕਿੱਥੇ ਵਰਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ?

ਉ: ਲੇਬਲ ਕਾਗਜ਼/ਕੱਪੜਾ/ਪਾਤੂ ਦਾ ਇੱਕ ਟੁਕੜਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਕੰਟੇਨਰ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਉਤਪਾਦ (ਪ੍ਰੋਡਕਟ) ਤੇ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਕਿਸੇ ਕੰਟੇਨਰ ਜਾਂ ਉਤਪਾਦ ਤੇ ਸਿੱਧੀ ਛਪੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨੂੰ ਵੀ ਲੇਬਲਿੰਗ ਮੰਨਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਲੇਬਲ ਵਿਚ ਉਤਪਾਦ ਦੇ ਨਿਰਮਾਤਾ, ਉਤਪਾਦ ਬਣਨ ਦੀ ਮਿਤੀ, ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਆਦਿ ਸੰਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਲੇਬਲ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ:

- ਪ੍ਰੋਡਕਟ (ਉਤਪਾਦ) ਲਈ ਲੇਬਲ
- ਪੈਕੇਜਿੰਗ ਲਈ ਲੇਬਲ
- ਸੰਪਤੀ ਲਈ ਲੇਬਲ
- ਕੱਪੜੇ ਲਈ ਲੇਬਲ
- ਮੇਲਿੰਗ ਲਈ ਲੇਬਲ
- ਸੁਰੱਖਿਆ ਲਈ ਲੇਬਲ

**ਪ੍ਰ:4. ਲੈਟਰਹੈਡ ਕੀ ਹੈ?**

ਉ: ਲੈਟਰ ਹੈਡ ਇਕ ਸਟੇਸ਼ਨਰੀ ਹੈ ਜਿਸ ਉਪਰ ਕਿਸੇ ਸੰਸਥਾ ਜਾਂ ਵਿਅਕਤੀ ਦਾ ਨਾਂ ਅਤੇ ਪਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਚਿੱਠੀਆਂ ਲਿਖਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਲੈਟਰ ਹੈਡ ਨੂੰ ਮਾਈਕਰੋਸਾਫਟ ਪਬਲੀਸ਼ਰ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਪਬਲੀਸ਼ਰ ਵਿਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਟੈਂਪਲੇਟਸ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਵੱਖਰੇ-ਵੱਖਰੇ ਡਿਜ਼ਾਈਨਾਂ ਦੇ ਲੈਟਰ ਹੈਡ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

**ਸਲਾਨਾ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਪ੍ਰਣਾਲੀ (BACK TO INDEX)****ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ - ਮਾਰਚ 2019 (10ਵੀਂ ਜਮਾਤ)**

ਨੋਟ: ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜਰੂਰੀ ਹਨ। ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਚਾਰ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਪ੍ਰ:1 ਤੋਂ 6 ਇੱਕ-ਇੱਕ ਅੰਕ ਦੇ ਹਨ। ਪ੍ਰ:7 ਤੋਂ 12 ਦੋ-ਦੋ ਅੰਕ ਦੇ ਹਨ। ਪ੍ਰ:13 ਤੋਂ 17 ਚਾਰ-ਚਾਰ ਅੰਕ ਦੇ ਹਨ। ਪ੍ਰ:18 ਤੋਂ 19 ਛੇ-ਛੇ ਅੰਕ ਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ।

**ਭਾਗ-ੳ**

1. \_\_\_\_\_ HTML ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਦਾ ਮੁੱਖ ਹਿੱਸਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਵੇਬਪੇਜ਼ ਦੇ ਵਾਰੇ ਸਾਰੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
2. ਐਮ.ਐਸ. ਆਫਿਸ 2010 ਵਿਚ ਵਰਡ-ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਦੀ ਐਕਸਟੈਂਸ਼ਨ ਲਿਖੋ।
3. ਇੱਕ ਸਿਸਟਮ ਰਾਹੀਂ ਇਨਪੁੱਟ ਲੈਣ ਅਤੇ ਲੋੜੀਂਦੀ ਅਪਡੇਟਿਡ ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਡਿਸਪਲੇ ਕਰਨ ਵਿਚ ਜੋ ਸਮਾਂ ਲਗਦਾ ਹੈ ਉਸਨੂੰ ਰਿਸਪਾਂਸ ਟਾਈਮ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)
4. ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਦੱਸੋ: FTP
5. ਇੱਕ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਜੋ ਇੱਕ ਫੋਟੋ ਕਾਪੀ ਮਸ਼ੀਨ ਵਾਂਗ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ?  
ੳ. ਲੇਜ਼ਰ                      ਅ. ਇੰਕਜੈਟ                      ਏ. ਲਾਈਨ                      ਸ. ਡਰੱਮ
6. ਨੌਕਰੀ ਦੀਆਂ ਅਰਜੀਆਂ ਵਿਚ ਬਿਨੈਕਾਰਾਂ ਵੱਲੋਂ ਬੇਨਤੀ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਆਮ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?  
ੳ. ਰੈਜ਼ਿਊਮੇ                      ਅ. ਬੈਨਰ                      ਏ. ਕੈਲੰਡਰ                      ਸ. ਫਲਾਇਰ

**ਭਾਗ-ਅ**

7. ਪੇਜ਼ ਬ੍ਰੇਕ ਕੀ ਹੈ?
8. ਹਾਇਪਰਲਿੰਕ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
9. ਵਰਡ ਅਤੇ ਪਬਲੀਸ਼ਰ ਵਿਚ ਦੋ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।
10. ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਲਿਖੋ।
11. ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਕੀ ਹਨ?
12. ਡੋਮੇਨ ਨਾਮ ਤੋਂ ਤੁਹਾਡਾ ਕੀ ਮਤਲਬ ਹੈ?

**ਭਾਗ-ੲ**

13. ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਨਾਲ ਮਾਰਕਿਊ ਟੈਗ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਗੁਣਾਂ ਨੂੰ ਸਮਝਾਓ।
14. ਆਫਲਾਈਨ ਅਤੇ ਆਨਲਾਈਨ ਟੈਸਟਿੰਗ ਵਿਚ ਕੀ ਅੰਤਰ ਹੈ?
15. ਇੰਮਪੈਕਟ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਅਤੇ ਨਾਨ-ਇੰਪੈਕਟ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।
16. ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਕੰਮਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।
17. ਪਬਲੀਸ਼ਰ ਵਿਚ ਟੈਂਪਲੇਟ ਦਾ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਬਦਲਣ ਦੇ ਸਟੈਪ ਲਿਖੋ।

**ਭਾਗ-ਸ**

18. ਅੰਤਰ ਦੱਸੋ:  
ੳ. ਟੈਗ ਅਤੇ ਐਟਰੀਬਿਊਟ                      ਅ. ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ ਅਤੇ ਬੀਜੀ ਕਲਰ  
ਜਾਂ  
ਕਿਸੇ ਵੈਬਸਾਈਟ ਦੀ ਯੋਜਨਾ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਦਮ ਲਿਖੋ।
19. ਇਸ਼ਤਿਹਾਰ ਕੀ ਹਨ? ਇਸ਼ਤਿਹਾਰਾਂ ਲਈ ਵਰਤੇ ਗਏ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪ੍ਰਿੰਟ ਮੀਡੀਆ ਨੂੰ ਦੱਸੋ।  
ਜਾਂ  
ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਕਿਹੜੀਆਂ ਹਨ? ਲੇਜ਼ਰ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਦੀ ਕਾਰਜ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

(BACK TO INDEX)

**ਗਿਆਰਵੀਂ ਬ੍ਰੈਂਡੀ**  
**5. ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ**  
**(ਲਿਖਤੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ)**

ਸਮਾਂ : 3 ਘੰਟੇ

ਲਿਖਤੀ : 50 ਅੰਕ  
ਸੀ.ਸੀ.ਈ. : 10 ਅੰਕ  
ਪ੍ਰਯੋਗੀ : 40 ਅੰਕ  
ਕੁੱਲ : 100 ਅੰਕ

1. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਚਾਰ ਭਾਗਾਂ (ਭਾਗ ਓ, ਭਾਗ ਅ, ਭਾਗ ਏ ਅਤੇ ਭਾਗ ਸ) ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਵੇਗਾ।
2. ਭਾਗ ਓ ਆਬਜੈਕਟਿਵ ਟਾਇਪ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿਸ ਵਿੱਚ 1 ਤੋਂ 6 ਤੱਕ 1-1 ਅੰਕ ਦੇ 6 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
3. ਭਾਗ ਅ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ 7 ਤੋਂ 12 ਤੱਕ 2-2 ਅੰਕ ਦੇ 6 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
4. ਭਾਗ ਏ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ 13 ਤੋਂ 17 ਤੱਕ 4-4 ਅੰਕ ਦੇ 5 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
5. ਭਾਗ ਸ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ 18 ਤੋਂ 19 ਤੱਕ 6-6 ਅੰਕ ਦੇ 2 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
6. ਭਾਗ ਓ, ਅ, ਏ ਅਤੇ ਭਾਗ ਸ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਣਗੇ। ਭਾਗ ਏ ਅਤੇ ਸ ਵਿੱਚ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ ਦੋ ਜਾਂ ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਭਾਗ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਭਾਗ ਸ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ।

ਨੰ	ਲਫ਼ੀ ਅਧਿਆਇ ਦਾ ਨਾਂ	ਕੁੱਲ ਅੰਕ	1 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	2 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	4 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	6 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ
1.	ਦਸਵੀਂ ਕਲਾਸ ਦੀ ਦੁਹਰਾਈ	3	1	1		
2.	“ਸੀ” ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ ਲਈ ਭੂਮਿਕਾ	6		1	1	
3.	ਕਾਸਟੋਟਸ, ਵੈਰੀਏਬਲਜ਼ ਅਤੇ ਡਾਟਾ ਟਾਈਪਸ	7	1	1	1	
4.	ਓਪਰੇਟਰਸ ਅਤੇ ਐਕਸਪ੍ਰੈਸ਼ਨ	7	1	1	1	
5.	ਕੰਟਰੋਲ ਫਲੋ (ਭਾਗ 1)	7	1			1
6.	ਕੰਟਰੋਲ ਫਲੋ (ਭਾਗ 2)	6		1	1	
7.	ਐਰੇਸ (ਭਾਗ 1)	3	1	1		
8.	ਐਰੇਸ (ਭਾਗ 2)	4			1	
9.	ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ	7	1			1
	ਕੁੱਲ ਜੋੜ	50	6	12	20	12

Name of Student: \_\_\_\_\_

Class: \_\_\_\_\_

School: \_\_\_\_\_

Session: \_\_\_\_\_

## ਪਾਠ-1 (10ਵੀਂ ਜਮਾਤ ਦੀ ਦੁਹਰਾਈ) (BACK TO INDEX)

(ਨੋਟ: ਇਸ ਪਾਠ ਵਿਚੋਂ ਕੇਵਲ 1 ਜਾਂ 2 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੀ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣੇ ਹਨ)

## ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ

- WWW ਦਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ \_\_\_\_\_ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਵੈਬ ਪੇਜ)
- \_\_\_\_\_, ਕਾਲਮ 27 ਅਤੇ ਰੋਅ 30 ਦਾ ਐਡਰੈਸ ਹੋਵੇਗਾ। (AA30)
- ਫਾਰਮ ਨੂੰ ਬਨਾਉਣ ਦਾ ਆਸਾਨ ਤਰੀਕਾ \_\_\_\_\_ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਵਿਜ਼ਾਰਡ ਡਿਜ਼ਾਈਨ)
- ਫਲੋ ਚਾਰਟ, ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ development cycle ਦੇ \_\_\_\_\_ ਪੜਾਵ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (Developing a solution)
- MS Office ਸਾਫਟਵੇਅਰ \_\_\_\_\_ ਦੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਹੈ। (ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ)

## ਸਹੀ ਗਲਤ

- HTML ਦੇ ਟੈਗਜ਼ {} ਬਰੈਕਟ ਨਾਲ ਸਮਾਪਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। (ਗਲਤ)
- ਜੇਕਟ ਤੁਸੀਂ excel ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਸੈਲ ਵਿਚ 12+24 ਲਿਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਓਸ ਸੈਲ ਵਿਚ 12+24 ਹੀ ਦਰਸਾਏਗਾ। (ਸਹੀ)
- ਕੋਈ ਵੀ ਫਾਰਮ ਬਨਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਟੇਬਲ ਬਨਾਉਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। (ਸਹੀ)
- ਕਿਸੇ ਸਮਸਿਆ ਦੀ ਪਰਖ ਕਰਨ ਲਈ ਆਊਟਪੁਟ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨਹੀਂ ਹੈ। (ਗਲਤ)
- ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਨਾਉਣ ਲਈ 5 ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਗਣਿਤ ਆਪਰੇਟਰ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। (ਸਹੀ)

## FULL FORMS

- HTML : HYPER TEXT MARKUP LANGUAGE (ਹਾਈਪਰ ਟੈਕਸਟ ਮਾਰਕਅਪ ਲੈਂਗੁਏਜ)
- WWW : WORLD WIDE WEB (ਵਰਲਡ ਵਾਈਡ ਵੈਬ)
- DBMS : DATABASE MANAGEMET SYSTEM (ਡਾਟਾਬੇਸ ਮੈਨੇਜਮੈਂਟ ਸਿਸਟਮ)
- DBA : DataBase Administrator (ਡਾਟਾਬੇਸ ਐਡਮੀਨੀਸਟਰੇਟਰ)
- CPU : CENTRAL PROCESSING SYSTEM (ਸੈਂਟਰਲ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਯੂਨਿਟ)
- RAM : RANDOM ACCESS MEMORY (ਰੈਂਡਮ ਐਕਸੈਸ ਮੈਮਰੀ)
- ROM : READ ONLY MEMORY (ਰੀਡ ਓਨਲੀ ਮੈਮਰੀ)
- FORTRAN : Formula Translation (ਫਾਰਮੂਲਾ ਟ੍ਰਾਂਸਲੇਸ਼ਨ)
- COBOL : Common Business Oriented Language (ਕੋਮਨ ਬਿਜਨਸ ਓਰੀਐਂਟਡ ਲੈਂਗੁਏਜ)
- BASIC : Beginners All-Purpose Symbolic Instruction Code (ਬਿਗਨਰਜ਼ ਆਲ-ਪਰਪਜ਼ ਸਿੰਬੋਲਿਕ ਇਨਸਟ੍ਰਕਸ਼ਨ ਕੋਡ)
- DOS : Disk Operating System (ਡਿਸਕ ਓਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ)
- URL : Uniform Resource Locator (ਯੂਨੀਫਾਰਮ ਰਿਸੋਰਸ ਲੋਕੇਟਰ)
- stdio.h : Standard Input Output header file (ਸਟੈਂਡਰਡ ਇਨਪੁਟ ਆਉਟਪੁਟ ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ)
- conio.h : Console Input Output header file (ਕਨਸੋਲ ਇਨਪੁਟ ਆਉਟਪੁਟ ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ)
- DTP : DESKTOP PUBLISHING (ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ)
- WYSIWYG : WHAT YOU SEE IS WHAT YOU GET (ਵੱਟ ਯੂ ਸੀ ਇਜ਼ ਵੱਟ ਯੂ ਗੈਟ)

## ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

## ਪ੍ਰ1. ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ (Applications Software) ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

ਉ: ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਨੂੰ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਾਰਜ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: ਵਰਡ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਸਾਫਟਵੇਅਰ, ਸਪਰੈਡਸ਼ੀਟ ਸਾਫਟਵੇਅਰ, ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਆਦਿ।

## ਪ੍ਰ2. ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ (System Software) ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

ਉ: ਸਿਸਟਮ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਨੂੰ ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਸਾਰੇ ਕੰਮ ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੁਆਰਾ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਸਾਫਟਵੇਅਰਾਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਨਹੀਂ ਚੱਲ ਸਕਦੇ। ਉਦਾਹਰਣ: ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ, ਭਾਸ਼ਾ ਟ੍ਰਾਂਸਲੇਟਰ, ਯੂਟਿਲੀਟੀ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਆਦਿ

## ਪ੍ਰ3: if ਅਤੇ countif ਵਿਚ ਕੀ ਅੰਤਰ ਹੈ?

ਉ: if ਅਤੇ countif ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹਨ। if ਇਕ ਕੰਡੀਸ਼ਨਲ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਫੈਸਲਾ ਲੈਣ ਵਾਲੇ ਕੰਮ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। countif ਇਕ ਕੰਡੀਸ਼ਨਲ ਕਾਉਂਟਿੰਗ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹੈ। ਇਹ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਕੰਡੀਸ਼ਨ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਮੁੱਲਾਂ ਨੂੰ count ਕਰਦਾ ਹੈ।

## ਪ੍ਰ4. ਇਕ ਸਹੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਬਨਾਉਣ ਲਈ ਕਿਹੜੇ ਕਿਹੜੇ ਪੜਾਵ (Steps to develop a Program) ਹਨ?

ਉ: ਇਕ ਸਹੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਬਨਾਉਣ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪੜਾਵ ਹਨ:

1. ਸਮੱਸਿਆ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ (Analysing the problem)
2. ਸਮੱਸਿਆ ਦਾ ਹੱਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ (Developing the solution of the problem)
3. ਹੱਲ ਦੀ ਕੋਡਿੰਗ (Coding of the solution)
4. ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਟੈਸਟ ਕਰਨਾ (Testing the program)

## ਪ੍ਰ5. HTML ਵਿਚ ਟੈਗਜ਼ ਦਾ ਕੀ ਮਹੱਤਵ (Importance of Tags) ਹੈ?

ਉ: HTML ਟੈਗਜ਼ ਕੁੱਝ ਖਾਸ ਦਿਸ਼ਾ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੈਬ ਪੇਜ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਟੈਗਜ਼ ਵੈਬ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਨੂੰ ਖਾਸ ਦਿਸ਼ਾ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। HTML ਵਿਚ ਟੈਗਜ਼ ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ: ਕੰਟੇਨਰ ਟੈਗ ਅਤੇ ਐਂਪਟੀ ਟੈਗ।

ਪਾਠ-2 (ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ ਲਈ ਭੂਮਿਕਾ) (BACK TO INDEX)  
(ਨੋਟ: ਇਸ ਪਾਠ ਵਿਚੋਂ ਕੇਵਲ 2 ਜਾਂ 4 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੀ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣੇ ਹਨ)  
ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

1. ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿਚ ਹਦਾਇਤ ਦਾ ਅੰਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਹੜਾ ਚਿੰਨ੍ਹ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਉੱਤਰ: ਸੈਮੀਕਾਲਨ (;))
2. ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਕਿੰਨੇ ਮੇਨ (main) ਫੰਕਸ਼ਨ ਵਰਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ? (ਉੱਤਰ: ਇੱਕ)
3. ਇਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਬਾਡੀ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਸ ਚਿੰਨ੍ਹ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? (ਉੱਤਰ: { })
4. ਗਣਿਤ ਲਾਈਬ੍ਰੇਰੀ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕਿਸ ਫਾਈਲ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ? (ਉੱਤਰ: math.h)
5. ਕਿਹੜਾ printf() ਵੇਰੀਏਬਲ ਚਿੰਨ੍ਹ ਇਕ ਸਾਈਨਡ ਦਸ਼ਮਲਵ ਪੂਰਨ ਅੰਕ (signed integer value) ਵਜੋਂ ਡਾਟਾ ਆਈਟਮ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਉੱਤਰ: %d)
6. ਖਾਲੀ ਚਿੰਨ੍ਹ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧਤਾ ਕਿਸ ਚਿੰਨ੍ਹ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ? (ਉੱਤਰ: \0)
7. ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਕਿਸ ਲੇਵਲ ਦੀ ਭਾਸ਼ਾ ਹੈ? (ਉੱਤਰ: ਮਿਡਲ ਲੇਵਲ ਭਾਸ਼ਾ)
8. ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦੀ ਹਰ ਇਕ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਕਿਸ ਦੇ ਨਾਲ ਖਤਮ ਹੁੰਦੀ ਹੈ? (ਉੱਤਰ: ਸੈਮੀਕਾਲਨ (;))
9. 0 ਮੁੱਲ ਦੇ ਨਾਲ ਕਿਹੜਾ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? (ਉੱਤਰ: ਨੱਲ ਚਿੰਨ੍ਹ ਜਾਂ ਖਾਲੀ ਚਿੰਨ੍ਹ ਜਾਂ \0)
10. ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ \t ਕਿਸ ਚਿੰਨ੍ਹ ਦੀ ਨੁਮਾਇੰਦਗੀ ਕਰਦਾ ਹੈ? (ਉੱਤਰ: ਟੈਬ (tab))
11. ਕੰਪਾਈਲੇਸ਼ਨ ਸਮੇਂ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਲਿਖੋ। (ਉੱਤਰ: #define)

4 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

ਪ੍ਰ.1 ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦੀਆਂ ਕਿਹੜੀਆਂ ਸੀਮਾਵਾਂ (Limitations of C) ਹਨ?

ਉ: ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦੀਆਂ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਸੀਮਾਵਾਂ ਹਨ:

1. ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਕੇਸ ਸੈਂਸਿਟਿਵ (Case Sensitive) ਹੈ।
2. ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦਾ ਡਾਟਾ ਉਪਰ ਕੋਈ ਕੰਟਰੋਲ ਨਹੀਂ ਹੈ।
3. ਇਹ ਭਾਸ਼ਾ ਸਿੱਖਣ ਵਿਚ ਔਖੀ ਹੈ।
4. ਇਹ ਭਾਸ਼ਾ OOP ਦੇ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਉਪਰ ਆਧਾਰਿਤ ਨਹੀਂ ਹੈ।

ਪ੍ਰ.2 ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਪ੍ਰਯੋਗ ਖੇਤਰਾਂ (Application Areas) ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।

ਉ: ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ:

1. ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਬਨਾਉਣ ਵਿਚ
2. ਵਪਾਰਿਕ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ
3. ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਬਨਾਉਣ ਵਿਚ
4. ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨਾਂ ਬਨਾਉਣ ਵਿਚ
5. ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਡਰਾਈਵਰ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਬਨਾਉਣ ਵਿਚ, ਆਦਿ

ਪ੍ਰ.3 ਪ੍ਰੀ-ਪ੍ਰੋਸੈਸਰ ਨਿਰਦੇਸ਼ (Preprocessor Directives) ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

ਉ: ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਕੰਪਾਈਲ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਕੁੱਝ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਉਹ ਹਦਾਇਤਾਂ ਜਿਹੜੀਆਂ ਇਹ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ, ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰੀ-ਪ੍ਰੋਸੈਸਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਕੰਪਾਈਲ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪ੍ਰੀ-ਪ੍ਰੋਸੈਸਰ ਦਿਸ਼ਾ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਲਾਗੂ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਪ੍ਰੀ-ਪ੍ਰੋਸੈਸਰ ਨਿਰਦੇਸ਼ # ਚਿੰਨ੍ਹ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਣ: #define, #include ਆਦਿ।

ਪ੍ਰ.4 ਗਲੋਬਲ ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨ ਤੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਸਮਝਦੇ ਹੋ?

ਉ: ਵੇਰੀਏਬਲ ਅਤੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਹੋਂਦ ਮੇਨ ਫੰਕਸ਼ਨ ਅਤੇ ਹੋਰ ਯੂਜ਼ਰ ਡਿਫਾਇੰਡ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਜਾਣੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਗਲੋਬਲ ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰ.5 ਸੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੀ ਆਮ ਰਚਨਾ (general structure) ਲਿਖੋ।

ਉ: ਸੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੀ ਆਮ ਰਚਨਾ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ:

```
Preprocessor directives
global declarations;
void main()
{
    local declarations;
    statements;
}
user defined functions
```

ਪ੍ਰ.6. ਸੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੇ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਵਿਚ ਕਿਹੜੇ ਬੁਨਿਆਦੀ ਕਦਮ (Fundamental Steps of C program implementation) ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

ਉ: ਸੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਦੇ ਬੁਨਿਆਦੀ ਕਦਮ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਹਨ:

1. ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਫਾਈਲ ਬਨਾਉਣਾ।
2. ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰਨਾ।
3. ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਕੰਪਾਈਲ ਕਰਨਾ
4. ਸਿਸਟਮ ਲਾਈਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ ਲਿੰਕ ਕਰਨਾ
5. ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਰਨ ਕਰਨਾ



10. ਸੀ ਵਿਚ ਦੋਹਰੇ ਅਰਥਮੈਟਿਕ ਆਪਰੇਟਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ \_\_\_\_\_ ਹੈ? (5)  
 ਓ. 5 ਅ. 4 ਏ. 6 ਸ. 7

11. ਇਹਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਹੜੇ ਵੇਰੀਏਬਲ ਦਾ ਨਾਂ ਗਲਤ ਹੈ? (roll-no)  
 ਓ. roll-no ਅ. interest\_paid ਏ. SUM ਸ. none of these

### ਸਹੀ ਜਾਂ ਗਲਤ ਲਿਖੋ।

1. ਵੇਰੀਏਬਲ ਅਜਿਹੀ ਮਾਤਰਾ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੇ ਲਾਗੂਕਰਨ ਦੌਰਾਨ ਆਪਣੇ ਮੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਬਦਲ ਲੈਂਦੇ ਹਨ। (ਸਹੀ)
2. ਡਿਲਿਮਿਟਰ ਇਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦੀ ਵਾਕ ਰਚਨਾ ਅਤੇ ਮਹੱਤਤਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। (ਸਹੀ)
3. ਇਕ ਕੈਰ (char) ਡਾਟਾ ਟਾਈਪ ਵਿਚ ਹਮੇਸ਼ਾ ਇਕ ਬਾਈਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)
4. ਓਪਰੇਂਡ ਦਾ ਆਕਾਰ ਡਾਟਾ ਟਾਈਪ ਹੈ। (ਸਹੀ)
5. ਸੈਮੀਕਾਲਨ ਇਕ ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨ ਦਾ ਡਿਲਿਮਿਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)

### 2 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

1. ਜੇਕਰ  $x=12.4565$  ਹੈ ਤਾਂ `printf("%3f",x)`; ਕਿਹੜਾ ਮੁੱਲ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰੇਗਾ। (12.457)
2. `printf("%d", 'B')`; ਦਾ ਪਰੀਣਾਮ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ। (66)
3. `float x=1/2.0 - 1/2` ਦਾ ਮੁੱਲ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ? (0.50)
4. ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਲੋਂ ਇਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਅਣਗਿਣਤ \_\_\_\_\_ ਵਿਚ ਨਿਖੇੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਟੋਕਨਾਂ)
5. ਕਿਸ ਕੀਅ-ਵਰਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੇਰੀਏਬਲ ਨੂੰ ਇਕ ਕਾਂਸਟੈਂਟ ਵਜੋਂ ਡਿਕਲੇਅਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ (const)
6. ਜੇਕਰ  $a=-11$  ਅਤੇ  $b=-3$  ਹੋਵੇ ਤਾਂ `a%b` ਦਾ ਮੁੱਲ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ। (-2)
7. ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਸੰਪਰਕ (relational) ਉਪਰੇਟਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਕਿੰਨੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। (6)
8. ਜੇਕਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ `*,/,(,%)` ਉਪਰੇਟਰ ਮੌਜੂਦ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮਹੱਤਤਾ ਕਿਸ ਦੀ ਹੋਵੇਗੀ। (( ))

### 4 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

#### ਪ੍ਰ.1 ਡਿਲਿਮਿਟਰ (delimiter) ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

ਉ: ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸੈਪਰੇਟਰਸ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਉਹ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੇ ਬੁਨਿਆਦੀ ਐਲੀਮੈਂਟਸ ਦੀ ਸੀਮਾ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਡਿਲਿਮਿਟਰ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

ਹੈਸ਼	#	ਸਕੇਅਰ ਬਰੈਕਟ	[]
ਕੋਮਾ	,	ਪੈਰੇਂਥੇਸਿਸ	()
ਕਰਲੀ ਬਰੈਕਟ	{ }	ਕੋਲਨ	:

#### ਪ੍ਰ.2 ਆਈਡੈਂਟੀਫਾਇਰ (Identifiers) ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

ਉ: ਸੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਐਲੀਮੈਂਟਸ ਨੂੰ ਜੋ ਨਾਂ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉਸਨੂੰ ਆਈਡੈਂਟੀਫਾਇਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਐਲੀਮੈਂਟ ਇਕ ਵੇਰੀਏਬਲ, ਕਾਂਸਟੈਂਟ, ਫੰਕਸ਼ਨ, ਐਰੇ, ਸਟਰਕਚਰ ਆਦਿ ਕੁੱਝ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਆਈਡੈਂਟੀਫਾਇਰ ਅੱਖਰਾਂ ਅਤੇ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਸਮੂਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਕ ਆਈਡੈਂਟੀਫਾਇਰ ਦਾ ਨਾਂ ਤੈਅ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਨਿਯਮ ਧਿਆਨ ਵਿਚ ਰੱਖਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ:

1. ਇਹ ਹਮੇਸ਼ਾ ਕਿਸੇ ਅੱਖਰ (character) ਤੋਂ ਹੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
2. ਅੰਡਰਸਕੋਰ (underscore) (`_`) ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਕੋਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਚਿੰਨ੍ਹ (Special character) ਨਹੀਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ।
3. ਲਗਾਤਾਰ ਦੋ ਅੰਡਰਸਕੋਰ ਨਹੀਂ ਵਰਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ।
4. ਚਿੰਨ੍ਹ ਦੀ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਗਿਣਤੀ 31 ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।
5. ਆਈਡੈਂਟੀਫਾਇਰ ਵਿਚ ਖਾਲੀ ਥਾਂ (white space) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ।
6. ਕੀ-ਵਰਡ (Keywords) ਨੂੰ ਆਈਡੈਂਟੀਫਾਇਰ ਦੇ ਨਾਂ ਵਜੋਂ ਨਹੀਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ।
7. ਆਈਡੈਂਟੀਫਾਇਰ ਕੇਸ ਸੈਂਸੀਟਿਵ (Case Sensitive) ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

#### ਪ੍ਰ.3 ਡਾਟਾ-ਟਾਈਪ (Data Type) ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

ਉ: ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਟਾਈਪਸ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਮੁੱਲਾਂ ਦਾ ਇਕ ਸਮੂਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਡਾਟਾ ਟਾਈਪਸ ਡਾਟਾ ਦੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਸੰਕੇਤ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਬਹੁਤ ਡਾਟਾ ਟਾਈਪਸ ਬਣੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਵਿਚ ਅਸੀਂ ਨਵੀਆਂ ਡਾਟਾ ਟਾਈਪਸ ਵੀ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਟਾਈਪ ਦੇ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ:

- ਬਿਲਟ ਇਨ ਡਾਟਾ ਟਾਈਪਸ
- ਯੂਜ਼ਰ ਡਿਫਾਇੰਡ ਡਾਟਾ ਟਾਈਪਸ

ਅੱਗੇ ਦਿੱਤਾ ਟੇਬਲ ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦੀਆਂ ਬਿਲਟ-ਇਨ ਡਾਟਾ ਟਾਈਪਸ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ:

ਡਾਟਾ ਟਾਈਪ	ਕੀ-ਵਰਡ	ਮੈਮਰੀ ਸਾਈਜ਼	ਮੁੱਲਾਂ ਦੀ ਰੇਂਜ
ਕਰੈਕਟਰ	char	1 ਬਾਈਟ	-128 ਤੋਂ 127
ਇੰਟੀਜ਼ਰ	int	2 ਬਾਈਟ	-32768 ਤੋਂ 32767
ਫਲੋਟ	float	4 ਬਾਈਟ	$3.4 \times 10^{-38}$ ਤੋਂ $3.4 \times 10^{+38}$
ਦੁਬਲ	double	8 ਬਾਈਟ	$1.7 \times 10^{-308}$ ਤੋਂ $1.7 \times 10^{+308}$
ਖਾਲੀ	void	--	--

## 4 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਹੋਰ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

## ਪ੍ਰ:1 ਟੋਕਨਜ਼ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

ਉ: ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੀਆਂ ਬੁਨਿਆਦੀ ਅਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀਆਂ ਇਕਾਈਆਂ ਨੂੰ ਟੋਕਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਅਤੇ ਵਿਰਾਮ ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ 6 ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਟੋਕਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ:

1. **ਕੀ-ਵਰਡ:** ਇਹ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਸ਼ਬਦ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਣ: int, float, char, if, else, void ਆਦਿ
2. **ਆਈਡੈਂਟੀਫਾਇਰ:** ਇਹ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਐਲੀਮੈਂਟਸ ਦੇ ਨਾਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਣ: main, printf, scanf ਆਦਿ
3. **ਕਾਂਸਟੈਂਟ:** ਇਹ ਸਥਿਰ ਮੁੱਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਣ: 5, -25, 3.14, 'A' ਆਦਿ
4. **ਸਟਰਿੰਗਜ਼:** ਇਹ ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਦੋਹਰੇ ਕੋਮਿਆਂ ਵਿਚ ਲਿਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ: "Hello" ਆਦਿ
5. **ਓਪਰੇਟਰਜ਼:** ਇਹ ਖਾਸ ਓਪਰੇਸ਼ਨ ਕਰਵਾਉਣ ਵਾਲੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਣ: +, -, \*, /, >, <, = ਆਦਿ
6. **ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਚਿੰਨ੍ਹ:** ਇਹ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਣ: #, &, {}, (), [], ;, ; ਆਦਿ

## ਪਾਠ-4 (BACK TO INDEX)

## (ਓਪਰੇਟਰਸ ਅਤੇ ਐਕਸਪ੍ਰੈਸ਼ਨ)

(ਨੋਟ: ਇਸ ਪਾਠ ਵਿਚੋਂ 1, 2 ਅਤੇ 4 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ)

## ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ;

1. Modulus (ਮਾਡੂਲਸ) ਓਪਰੇਟਰ ਦਾ ਚਿੰਨ੍ਹ \_\_\_\_\_ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (%)
2. \_\_\_\_\_ ਓਪਰੇਟਰ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕੰਡੀਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਲਈ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਲੌਜੀਕਲ)
3. int i=5 ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਅਸਾਈਨਮੈਂਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨ)
4. i=5 ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਅਸਾਈਨਮੈਂਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਜਨਰਲ)
5. \_\_\_\_\_ ਓਪਰੇਟਰਾਂ ਦੀ ਦਰਜਾਬੰਦੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। (ਰਿਲੇਸ਼ਨਲ)

## ਸਹੀ ਜਾਂ ਗਲਤ ਲਿਖੋ।

1. ਕੀ ਐਕਸਪ੍ਰੈਸ਼ਨ ++(a+b) ਉਚਿਤ ਹੈ ਜੇਕਰ a=7 ਅਤੇ b=5 ਹੋਵੇ? (ਗਲਤ)
2. ਕੀ ਐਕਸਪ੍ਰੈਸ਼ਨ a&&=b ਉਚਿਤ ਹੈ ਜੇਕਰ a=7 ਅਤੇ b=5 ਹੋਵੇ? (ਗਲਤ)
3. ਕੀ ਐਕਸਪ੍ਰੈਸ਼ਨ --10 ਉਚਿਤ ਹੈ? (ਗਲਤ)
4. ਕੀ ਅਸਾਈਨਮੈਂਟ ਸਟੇਟਮੈਂਟ a+b=c; ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਸਹੀ ਹੈ? (ਗਲਤ)
5. ਕੀ ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਆਈਡੈਂਟੀਫਾਇਰ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਅੱਖਰ \_ (ਅੰਡਰਸਕੋਰ) ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ? (ਸਹੀ)

## 4 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਅਭਿਆਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

## ਪ੍ਰ:1 ਮਾਡੂਲਸ (Modules) ਓਪਰੇਟਰ ਕਿੱਥੇ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ?

ਉ: ਮਾਡੂਲਸ ਓਪਰੇਟਰ ਇਕ ਅਰਥਮੈਟਿਕ ਓਪਰੇਟਰ ਹੈ। ਇਹ ਇਕ ਬਾਈਨਰੀ ਓਪਰੇਟਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸਨੂੰ ਆਪਣਾ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਦੋ ਓਪਰੈਂਡਾਂ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਓਪਰੇਟਰ ਲਈ % ਚਿੰਨ੍ਹ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਓਪਰੇਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਉਸ ਵੇਲੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਨੂੰ ਭਾਗ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬਾਕੀ ਬਚੇ ਸ਼ੇਸ਼ਫਲ (remainder) ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ ਹੋਵੇ। ਇਹ ਓਪਰੇਟਰ ਸਿਰਫ ਇੰਟੀਜ਼ਰ ਮੁੱਲ ਉਪਰ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਫਲੋਟ ਜਾਂ ਡਬਲ ਮੁੱਲਾਂ ਉਪਰ ਕੰਮ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ। ਮਾਡੂਲਸ ਓਪਰੇਟਰ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ: 6%4 = 2 ਹੋਵੇਗਾ

## ਪ੍ਰ:2 ਲੌਜੀਕਲ ਅਤੇ ਰਿਲੇਸ਼ਨਲ (Logical and Relational) ਓਪਰੇਟਰ ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।

ਉ: **ਲੌਜੀਕਲ ਓਪਰੇਟਰ:** ਇਹਨਾਂ ਓਪਰੇਟਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿਚ ਫੈਸਲਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਓਪਰੇਟਰ ਰਿਲੇਸ਼ਨਲ ਐਕਸਪ੍ਰੈਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਲੌਜੀਕਲ ਓਪਰੇਟਰ ਮੁੱਲਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਰਿਜ਼ਲਟ ਨੂੰ True ਜਾਂ False ਰੂਪ ਵਿਚ ਵਾਪਿਸ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 3 ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਦਿਤਾ ਟੇਬਲ ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਲੌਜੀਕਲ ਓਪਰੇਟਰਾਂ ਨੂੰ ਬਿਆਨ ਕਰਦਾ ਹੈ:

ਓਪਰੇਟਰ	ਓਪਰੇਟਰ ਦਾ ਨਾਂ	ਓਪਰੇਟਰ ਦੀ ਕਿਸਮ	ਉਦਾਹਰਣ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਰਿਜ਼ਲਟ
&&	ਲੌਜੀਕਲ ਐਂਡ (Logical AND)	ਬਾਈਨਰੀ ਓਪਰੇਟਰ	(5>4 && 5>3) ਰਿਜ਼ਲਟ True
	ਲੌਜੀਕਲ ਓਰ (Logical OR)	ਬਾਈਨਰੀ ਓਪਰੇਟਰ	(5>4    5>3) ਰਿਜ਼ਲਟ True
!	ਲੌਜੀਕਲ ਨੋਟ (Logical NOT)	ਯੂਨਰੀ ਓਪਰੇਟਰ	!(5>4 && 5>3) ਰਿਜ਼ਲਟ False

**ਰਿਲੇਸ਼ਨਲ ਓਪਰੇਟਰ:** ਇਹਨਾਂ ਓਪਰੇਟਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮੁੱਲਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਰਿਲੇਸ਼ਨਲ ਓਪਰੇਟਰ ਮੁੱਲਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਰਿਜ਼ਲਟ ਨੂੰ True ਜਾਂ False ਰੂਪ ਵਿਚ ਵਾਪਿਸ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 6 ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਦਿਤਾ ਟੇਬਲ ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਰਿਲੇਸ਼ਨਲ ਓਪਰੇਟਰਾਂ ਨੂੰ ਬਿਆਨ ਕਰਦਾ ਹੈ:

ਓਪਰੇਟਰ	ਓਪਰੇਟਰ ਦਾ ਨਾਂ	ਓਪਰੇਟਰ ਦੀ ਕਿਸਮ	ਉਦਾਹਰਣ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਰਿਜ਼ਲਟ
>	ਵੱਡਾ ਹੈ (Greater Than)	ਬਾਈਨਰੀ ਓਪਰੇਟਰ	(5>4) ਰਿਜ਼ਲਟ True
>=	ਵੱਡਾ ਹੈ ਜਾਂ ਬਰਾਬਰ ਹੈ (Greater than or equal to)	ਬਾਈਨਰੀ ਓਪਰੇਟਰ	(5>=4) ਰਿਜ਼ਲਟ True
<	ਛੋਟਾ ਹੈ (Less than)	ਬਾਈਨਰੀ ਓਪਰੇਟਰ	(5<4) ਰਿਜ਼ਲਟ False
<=	ਛੋਟਾ ਹੈ ਜਾਂ ਬਰਾਬਰ ਹੈ (Less than or equal to)	ਬਾਈਨਰੀ ਓਪਰੇਟਰ	(5<=4) ਰਿਜ਼ਲਟ False
==	ਬਰਾਬਰ ਹੈ (equals to)	ਬਾਈਨਰੀ ਓਪਰੇਟਰ	(5==4) ਰਿਜ਼ਲਟ False
!=	ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੈ (not equals to)	ਬਾਈਨਰੀ ਓਪਰੇਟਰ	(5!=4) ਰਿਜ਼ਲਟ True

## ਪ੍ਰ:3 ਯੂਨਰੀ ਓਪਰੇਟਰ (Unary Operator) ਕੀ ਹਨ?

ਉ: ਯੂਨਰੀ ਓਪਰੇਟਰ ਉਹ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣਾ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਇਕ ਓਪਰੈਂਡ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: ਇੰਕਰੀਮੈਂਟ (++) ਅਤੇ ਡਿਕਰੀਮੈਂਟ (- -) ਓਪਰੇਟਰ ਯੂਨਰੀ ਓਪਰੇਟਰ ਹਨ। ਇੰਕਰੀਮੈਂਟ ਓਪਰੇਟਰ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਵੇਰੀਏਬਲ ਦੇ ਮੁੱਲ ਵਿਚ ਇਕ ਅੰਕ ਦਾ ਵਾਧਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਡਿਕਰੀਮੈਂਟ ਓਪਰੇਟਰ ਮੁੱਲ ਵਿਚ ਇਕ ਅੰਕ ਘਟਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ:

ਜੇਕਰ int a=5;  
ਤਾਂ, a++; a ਦਾ ਮੁੱਲ 5 ਤੋਂ 6 ਕਰ ਦੇਵੇਗਾ।  
a--; a ਦਾ ਮੁੱਲ 5 ਤੋਂ 4 ਕਰ ਦੇਵੇਗਾ।

#### ਪ੍ਰ:4. Increment ਅਤੇ decrement ਓਪਰੇਟਰ ਦਾ ਇਕ ਇਕ ਉਦਾਹਰਣ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਇੰਕਰੀਮੈਂਟ (++) ਅਤੇ ਡਿਕਰੀਮੈਂਟ (- -) ਓਪਰੇਟਰ ਯੂਨਰੀ ਓਪਰੇਟਰ ਹਨ। ਇੰਕਰੀਮੈਂਟ ਓਪਰੇਟਰ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਵੇਰੀਏਬਲ ਦੇ ਮੁੱਲ ਵਿਚ ਇਕ ਅੰਕ ਦਾ ਵਾਧਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਡਿਕਰੀਮੈਂਟ ਓਪਰੇਟਰ ਮੁੱਲ ਵਿਚ ਇਕ ਅੰਕ ਘਟਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ:

ਜੇਕਰ int a=5;  
ਤਾਂ, a++; a ਦਾ ਮੁੱਲ 5 ਤੋਂ 6 ਕਰ ਦੇਵੇਗਾ।  
a--; a ਦਾ ਮੁੱਲ 5 ਤੋਂ 4 ਕਰ ਦੇਵੇਗਾ।

#### ਪ੍ਰ:5 ਐਕਸਪ੍ਰੈਸ਼ਨ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ? ਜਾਂ ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਐਕਸਪ੍ਰੈਸ਼ਨ ਦਾ ਕੀ ਇਸਤੇਮਾਲ (Use of Expression in C) ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

ਉ: ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਐਕਸਪ੍ਰੈਸ਼ਨ ਇਕ ਫਾਰਮੂਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਓਪਰੇਟਰਾਂ ਅਤੇ ਓਪਰੈਂਡਾਂ ਦੇ ਸਹੀ ਸੁਮੇਲ ਤੋਂ ਬਣਦਾ ਹੈ। ਓਪਰੇਟਰ ਓਪਰੈਂਡਾਂ ਉਪਰ ਕੰਮ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਨਤੀਜੇ ਨੂੰ ਵਾਪਿਸ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਅਸੀਂ ਇਸ ਨਤੀਜੇ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਆਪਣੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿਚ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ:

a = 4+5

ਇਹ ਇਕ ਐਕਸਪ੍ਰੈਸ਼ਨ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ a, 4, 5 ਓਪਰੈਂਡ ਹਨ ਅਤੇ =, + ਓਪਰੇਟਰ ਹਨ। ਇਹ ਸਾਨੂੰ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਮੁੱਲ 9 ਵਾਪਿਸ ਕਰੇਗੀ

#### ਪ੍ਰ:6 ਅਸਾਈਨਮੈਂਟ ਓਪਰੇਟਰ (Assignment Operator) ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਅਸਾਈਨਮੈਂਟ ਓਪਰੇਟਰ set equal to ਓਪਰੇਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਸੇ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਵੇਰੀਏਬਲ, ਕਾਂਸਟੈਂਟ ਆਦਿ ਵਿਚ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਅਸਾਈਨਮੈਂਟ ਓਪਰੇਟਰ ਲਈ = ਚਿੰਨ੍ਹ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ:

a=5;

ਅਸਾਈਨਮੈਂਟ ਓਪਰੇਟਰ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਟੇਬਲ ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਅਸਾਈਨਮੈਂਟ ਓਪਰੇਟਰਾਂ ਨੂੰ ਬਿਆਨ ਕਰਦਾ ਹੈ:

ਓਪਰੇਟਰ	ਓਪਰੇਟਰ ਦਾ ਨਾਂ	ਉਦਾਹਰਣ	ਵਿਆਖਿਆ
+=	Addition Assignmnet	a+=5	a=a+5
-=	Subtraction Assignmnet	a-=5	a=a-5
*=	Multiplication Assignmnet	a*=5	a=a*5
/=	Division Assignmnet	a/=5	a=a/5
%=	Modules Assignmnet	a%=5	a=a%5

#### ਪ੍ਰ:7 ਓਪਰੈਂਡ (Operand) ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

ਉ: ਓਪਰੈਂਡ ਉਹ ਮੁੱਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਉਪਰ ਓਪਰੇਟਰ ਆਪਣਾ ਕੰਮ ਕਰ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ:

a+5;

ਇਸ ਉਦਾਹਰਣ ਵਿਚ a ਅਤੇ 5 ਓਪਰੈਂਡ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਉਪਰ + ਓਪਰੇਟਰ ਆਪਣਾ ਕੰਮ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ।

#### 4 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਹੋਰ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

#### ਪ੍ਰ:1 ਓਪਰੇਟਰ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ? ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਓਪਰੇਟਰਾਂ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ।

ਉ: ਉਹ ਚਿੰਨ੍ਹ ਜਿਹੜੇ ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਓਪਰੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਓਪਰੇਟ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਓਪਰੇਟਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਓਪਰੈਂਡਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਅਨੁਸਾਰ ਓਪਰੇਟਰ 3 ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ:

**ਯੂਨਰੀ ਓਪਰੇਟਰ:** ਇਹ ਉਹ ਓਪਰੇਟਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣਾ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਕੇਵਲ ਇਕ ਓਪਰੈਂਡ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: a++, b-- ਆਦਿ

**ਬਾਈਨਰੀ ਓਪਰੇਟਰ:** ਇਹ ਉਹ ਓਪਰੇਟਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣਾ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਦੋ ਓਪਰੈਂਡਾਂ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਓਪਰੇਟਰ ਬਾਈਨਰੀ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਣ: a+b, a\*b, a>b, a<b ਆਦਿ

**ਟਰਨਰੀ ਓਪਰੇਟਰ:** ਇਹ ਉਹ ਓਪਰੇਟਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣਾ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਤਿੰਨ ਓਪਰੈਂਡਾਂ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਕੇਵਲ ਇਕ ਹੀ ਟਰਨਰੀ ਓਪਰੇਟਰ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: big=a>b?a:b

#### ਪ੍ਰ:2 ਅਰਥਮੈਟਿਕ (Arithmetic) ਓਪਰੇਟਰ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

ਉ: ਇਹ ਉਹ ਓਪਰੇਟਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਗਣਿਤਕ ਗਣਨਾਵਾਂ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਗਣਿਤਕ ਓਪਰੇਟਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 5 ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਸਾਰੇ ਹੀ ਬਾਈਨਰੀ ਓਪਰੇਟਰ ਹਨ। ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਟੇਬਲ ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਅਰਥਮੈਟਿਕ ਓਪਰੇਟਰਾਂ ਨੂੰ ਬਿਆਨ ਕਰਦਾ ਹੈ:

ਓਪਰੇਟਰ	ਓਪਰੇਟਰ ਦਾ ਨਾਂ	ਇੰਟੀਜ਼ਰ ਮੁੱਲਾਂ ਨਾਲ ਉਦਾਹਰਣ	ਫਲੋਟ ਮੁੱਲਾਂ ਨਾਲ ਉਦਾਹਰਣ
+	ਜੋੜ (Addition)	5+3 ਰਿਜ਼ਲਟ 8	5.0+3.0 ਰਿਜ਼ਲਟ 8.0
-	ਘਟਾਓ (Subtraction)	5-3 ਰਿਜ਼ਲਟ 2	5.0-3.0 ਰਿਜ਼ਲਟ 2.0
*	ਘੁਣਾ (Multiply)	5*3 ਰਿਜ਼ਲਟ 15	5.0*3.0 ਰਿਜ਼ਲਟ 15.0
/	ਭਾਗ (divide)	5/3 ਰਿਜ਼ਲਟ 1	5.0/3.0 ਰਿਜ਼ਲਟ 1.67
%	ਮਾਡੂਲਸ (Modulus)	5%3 ਰਿਜ਼ਲਟ 2	ਲਾਗੂ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ

## ਪਾਠ 5 (BACK TO INDEX)

## ਕੰਟਰੋਲ ਫਲੋਅ (ਭਾਗ-1)

(ਇਸ ਪਾਠ ਵਿਚੋਂ ਕੇਵਲ 1 ਅਤੇ 6 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ)

ਆਬਜੈਕਟਿਵ ਟਾਈਪ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

- ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ \_\_\_\_\_ ਦੀ ਮਿਸਾਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। (ਸਟਰਕਚਰਲ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ ਭਾਸ਼ਾ)  
 ਓ. ਆਬਜੈਕਟ ਔਰੀਐਂਟਡ ਭਾਸ਼ਾ ਅ. ਆਬਜੈਕਟ ਅਧਾਰਿਤ ਭਾਸ਼ਾ ਈ. ਸਟਰਕਚਰਲ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ ਭਾਸ਼ਾ ਸ. ਕੋਈ ਨਹੀਂ
- ਸਟਰਕਚਰਲ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ \_\_\_\_\_ ਲਾਭ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। (ਦੋਵੇਂ ਓ ਅਤੇ ਅ)  
 ਓ. modules ਅ. Control structures ਈ. ਦੋਵੇਂ ਓ ਅਤੇ ਅ ਸ. ਕੋਈ ਨਹੀਂ
- ਕੋਮੇ (,) ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਵਜੋਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (separator in C)  
 ਓ. separator in C ਅ. operator in C ਈ. terminator in ਛ ਸ. delimiter in C
- ਇਕ ਖਾਲੀ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। (semicolon)  
 ਓ. new line ਅ. blank space ਈ. semicolon ਸ. colon
- Infinte (ਅਨੰਤ) ਲੂਪ \_\_\_\_\_ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (useful for time delay)  
 ਓ. useful for time delay ਅ. useless ਈ. used to terminate execution ਸ. not possible
- ਬਰੇਕ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ \_\_\_\_\_ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। (ਦੋਵੇਂ ਓ ਅਤੇ ਅ)  
 ਓ. selective control structures only ਅ. loop control structures only  
 ਈ. ਦੋਵੇਂ ਓ ਅਤੇ ਅ ਸ. switch control structures only
- continue ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ \_\_\_\_\_ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। (continue the next iteration of the loop statement)  
 ਓ. continue the next iteration of the loop statement  
 ਅ. exit the block of loop statement  
 ਈ. continue execution of the program even errors occurs  
 ਸ. exit from the outmost block even it is used in the innermost block

## ਸਹੀ ਜਾਂ ਗਲਤ:

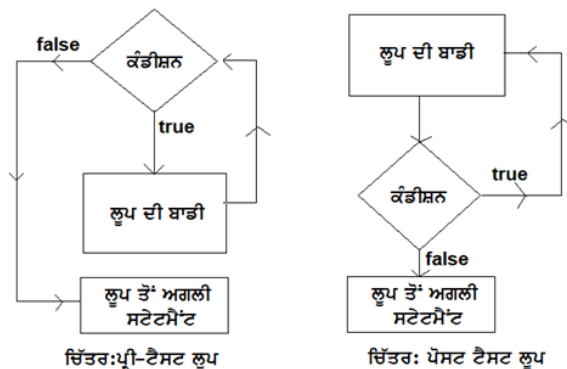
- ਹਰ continue ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਦੀ ਸਮਾਪਤੀ ; ਨਾਲ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। (ਸਹੀ)
- else ਕੀ-ਵਰਡ ਹਮੇਸ਼ਾ if ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਦੇ ਨੇੜੇ ਮੇਲ ਖਾਂਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)
- ਇਕ switch ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਵਿਚ break ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹਰ case ਵਿਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਸਿਵਾਏ ਅੰਤਿਮ ਕੇਸ ਦੇ। (ਸਹੀ)
- switch ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਵਿਚ case ਮੁੱਲ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਉਪਰ ਜਾਣ ਦੇ ਕ੍ਰਮ ਵਿਚ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। (ਗਲਤ)
- continue ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਨੂੰ ਫੈਸਲਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ (selective control statements) ਦੇ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ। (ਸਹੀ)

## 6 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

## ਪ੍ਰ.1 ਲੂਪ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

ਉ: ਲੂਪ ਕੰਟਰੋਲ ਫਲੋਅ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਹੈ। ਇਹ ਉਹ ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹਦਾਇਤਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਨੂੰ ਬਾਰ ਬਾਰ ਲਾਗੂਕਰਨ (execution) ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਲੂਪ ਹੁੰਦੇ ਹਨ:

**ਪ੍ਰੀ ਟੈਸਟ ਲੂਪ:** ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ for ਲੂਪ ਅਤੇ while ਲੂਪ ਪ੍ਰੀ ਟੈਸਟ ਲੂਪ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਲੂਪਸ ਵਿਚ ਲੂਪ ਦੀ ਬਾਡੀ ਦਾ ਲਾਗੂਕਰਨ (execution) ਹੋਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੰਡੀਸ਼ਨ ਚੈਕ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਕੰਡੀਸ਼ਨ ਦਾ ਨਤੀਜਾ true ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹੀ ਇਹਨਾਂ ਲੂਪਸ ਦੀ ਬਾਡੀ ਦਾ ਲਾਗੂਕਰਨ (execution) ਹੋਵੇਗਾ। ਜੇਕਰ ਇਹ ਕੰਡੀਸ਼ਨ false ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਹਨਾਂ ਲੂਪਸ ਦੀ ਬਾਡੀ ਦਾ ਲਾਗੂਕਰਨ (execution) ਇਕ ਵਾਰ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਅਤੇ ਲਾਗੂਕਰਨ (execution) ਦਾ ਕੰਟਰੋਲ ਲੂਪ ਤੋਂ ਅਗਲੀ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਤੇ ਚਲਾ ਜਾਵੇਗਾ।



**ਪੋਸਟ ਟੈਸਟ ਲੂਪ:** ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ do while ਲੂਪ ਪੋਸਟ ਟੈਸਟ ਲੂਪ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਲੂਪਸ ਵਿਚ ਲੂਪ ਦੀ ਬਾਡੀ ਦਾ ਲਾਗੂਕਰਨ (execution) ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੰਡੀਸ਼ਨ ਚੈਕ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਇਕ ਵਾਰ ਇਸ ਲੂਪ ਦੀ ਬਾਡੀ ਦਾ ਲਾਗੂਕਰਨ (execution) ਹੋਵੇਗਾ ਹੀ ਹੋਵੇਗਾ। ਜੇਕਰ ਕੰਡੀਸ਼ਨ ਦਾ ਨਤੀਜਾ true ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹੀ ਇਸ ਲੂਪ ਦੀ ਬਾਡੀ ਦਾ ਲਾਗੂਕਰਨ ਦੁਬਾਰਾ ਹੋਵੇਗਾ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿਚ ਲਾਗੂਕਰਨ (execution) ਦਾ ਕੰਟਰੋਲ ਲੂਪ ਤੋਂ ਅਗਲੀ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਤੇ ਚਲਾ ਜਾਵੇਗਾ।

## ਪ੍ਰ:2 ਅਗਲੇ ਅਤੇ ਪਿਛਲੇ ਜੰਪ(Forward and Backward Jumps) ਤੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਸਮਝਦੇ ਹੋ? ਇਹਨਾਂ ਵਿਕਲਪਾਂ ਲਈ ਕਿਹੜਾ ਲੂਪ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ (Which loop to use for these alternatives)?

ਉ: ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਲਾਗੂਕਰਨ (execution) ਦਾ ਕੰਟਰੋਲ ਇਕ ਥਾਂ ਤੋਂ ਜੰਪ ਕਰਕੇ ਕਿਸੇ ਅਗਲੀਆਂ ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ ਤੇ ਚਲਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਉਸਨੂੰ ਅਗਲਾ ਜੰਪ (Forward Jump) ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਲਾਗੂਕਰਨ (execution) ਦਾ ਕੰਟਰੋਲ ਇਕ ਥਾਂ ਤੋਂ ਜੰਪ ਕਰਕੇ ਕਿਸੇ ਪਿਛਲੀਆਂ ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ ਤੇ ਚਲਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਉਸਨੂੰ ਪਿਛਲਾ ਜੰਪ (Backward Jump) ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਇਹ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਜੰਪਿੰਗ ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ goto, continue, ਅਤੇ break ਜੰਪਿੰਗ ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ ਨਾਲ ਅਗਲੇ ਅਤੇ ਪਿਛਲੇ ਜੰਪ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਵਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਵਿਕਲਪ ਵਜੋਂ ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ do while ਲੂਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

## ਪ੍ਰ:3. if else ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਕਦੋਂ ਪਹਿਲ ਦਿੰਦੇ ਹੋ?

ਉ: if else ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਇਕ ਬ੍ਰਾਂਚਿੰਗ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਫੈਸਲਾ ਲੈਣ ਵਾਲੇ ਕੰਮ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਕੁੱਝ ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ ਵਿੱਚੋਂ ਇਕ ਸਮੇਂ ਕੇਵਲ ਇਕ ਹੀ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਦਾ ਲਾਗੂਕਰਨ ਕਰਨਾ ਹੋਵੇ, ਉਸ ਸਮੇਂ if else ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਨੂੰ ਪਹਿਲ ਦਿੰਦੇ ਹਾਂ। if else ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਦੀ ਬਣਤਰ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੈ।

```
if (condition)
    statement1;
else
    statement2;
```

statement1 ਅਤੇ statement2 ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਇਕ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਦਾ ਹੀ ਲਾਗੂਕਰਨ ਹੋਵੇਗਾ ਜੇ ਕਿ ਕੰਡੀਸ਼ਨ ਦੇ true ਜਾਂ false ਹੋਣ ਉਪਰ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਕੰਡੀਸ਼ਨ true ਹੋਵੇਗੀ ਤਾਂ statement1 ਦਾ ਲਾਗੂਕਰਨ ਹੋਵੇਗਾ ਨਹੀਂ ਤਾਂ statement2 ਦਾ ਲਾਗੂਕਰਨ ਹੋਵੇਗਾ।

## ਪ੍ਰ:4 ਚਾਰ ਬੁਨਿਆਦੀ ਸ਼ਰਤ ਵਾਲੇ conditional ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ ਕਿਹੜੇ ਹਨ?

ਉ: ਚਾਰ ਬੁਨਿਆਦੀ ਸ਼ਰਤ ਵਾਲੇ conditional ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਹਨ:

- if
- if else
- if else if
- switch case

ਇਹ ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ ਬ੍ਰਾਂਚਿੰਗ ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਫੈਸਲਾ ਲੈਣ ਵਾਲੇ ਕੰਮਾਂ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਕੁੱਝ ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ ਵਿੱਚੋਂ ਇਕ ਸਮੇਂ ਕੇਵਲ ਇਕ ਹੀ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਦਾ ਲਾਗੂਕਰਨ ਕਰਨਾ ਹੋਵੇ, ਉਸ ਸਮੇਂ ਇਹਨਾਂ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਨੂੰ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਫੈਸਲਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

## ਪ੍ਰ:5 ਕੰਡੀਸ਼ਨ ਦੇ ਨਾਲ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਇਹ ਕਿੱਥੇ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

ਉ: ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਹਦਾਇਤਾਂ ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਹਦਾਇਤਾਂ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਤਰਤੀਬ ਵਿੱਚ ਲਿਖਿਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਕੰਪਿਊਟਰ ਇਹਨਾਂ ਹਦਾਇਤਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇੱਕ ਲਾਗੂ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਹਦਾਇਤਾਂ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਦਾ ਇਹ ਕ੍ਰਮ ਸਾਧਾਰਨ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਲਈ, ਜਿੱਥੇ ਫੈਸਲਾ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਈ ਪਕੜੀਆ ਸ਼ਾਮਲ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ, ਉੱਥੇ ਠੀਕ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਪਰ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਹਨਾਂ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਦੇ ਲਾਗੂਕਰਨ ਦੇ ਕ੍ਰਮ ਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਅਜਿਹੀ ਸਥੀਤੀ ਵਿੱਚ ਜਿੱਥੇ ਇਹਨਾਂ ਹਦਾਇਤਾਂ ਕੇ ਲਾਗੂਕਰਨ ਦੇ ਕ੍ਰਮ ਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਨਾ ਹੋਵੇ ਉੱਥੇ ਇਹਨਾਂ ਕੰਡੀਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਲਾਗੂਕਰਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕੰਡੀਸ਼ਨਾਂ ਫੈਸਲਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਹਦਾਇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਇਹਨਾਂ ਹਦਾਇਤਾਂ ਲਈ ਬ੍ਰਾਂਚਿੰਗ ਅਤੇ ਲੂਪਿੰਗ ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ - if else, switch case, while, do while,for ਆਦਿ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

## ਪ੍ਰ:6 Case lable ਕੀ ਹਨ ਤੇ ਇਹ ਕਿਵੇਂ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ?

ਉ: ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ “case” ਇੱਕ ਕੀਅ ਵਰਤੋਂ ਹੈ ਅਤੇ Case Lable ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਵਿੱਚ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸਵਿੱਚ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਵੇਰੀਐਬਲ ਜਾਂ ਐਕਸਪ੍ਰੈਸ਼ਨ ਦੇ ਮੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ Case ਲਗਾ ਕੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਟੇਟਮੈਂਟਾਂ ਦਾ ਲਾਗੂਕਰਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਹਰੇਕ Case ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ “case” ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੋਂਸਟੈਂਟ ਮੁੱਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲੇਬਲ (Lable) ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਹਰ ਇੱਕ Case ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਦੁਜੀਆਂ Case ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ ਤੋਂ ਭਿੰਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇੱਕ Case ਦੇ ਲਾਗੂਕਰਨ ਦਾ ਅੰਤ break ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਨਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ switch case ਦਾ ਬਣਤਰ Case ਲੇਬਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ।

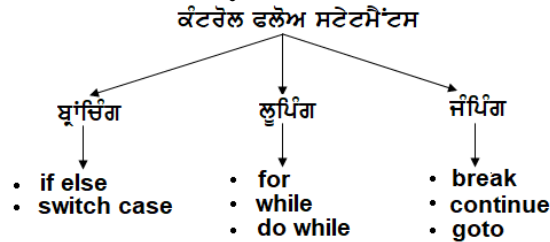
```
switch(variable)
{
    case value1:
        statements-1;
        break;
    ---
    ---
    case value_n:
        statements-n;
        break;
    default:
        statements;
}
```

**ਪ੍ਰ:7 ਅਸੀਂ for loop ਕਦੋਂ ਚੁਣਦੇ ਹਾਂ? ਇਹ while ਲੂਪ ਨਾਲੋਂ ਕਿਵੇਂ ਭਿੰਨ ਹੈ?**

ਉ: ਸੀ ਵਿੱਚ while, do while ਅਤੇ for ਲੂਪਿੰਗ ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ ਮੌਜੂਦ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਟੇਟਮੈਂਟਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਦੇ ਲਾਗੂਕਰਨ ਨੂੰ ਦੁਹਰਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ for ਲੂਪ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਲੂਪਿੰਗ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਹੈ ਜਿਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਉਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਹਦਾਇਤਾਂ ਦੇ ਲਾਗੂਕਰਨ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਹੋਵੇ। ਪੰਤੂ ਜਿਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਇਹ ਗਿਣਤੀ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਉਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ while ਲੂਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਪਹਿਲ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਲੂਪ ਹੀ ਪ੍ਰੀ-ਟੈਸਟ ਲੂਪ ਹਨ ਜਿਸਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕੰਡੀਸ਼ਨ ਨੂੰ ਹਦਾਇਤਾਂ ਦੇ ਲਾਗੂਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਚੈਕ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਕੰਡੀਸ਼ਨ true ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹੀ ਹਦਾਇਤਾਂ ਦਾ ਲਾਗੂਕਰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਨਹੀਂ ਦਾ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੇ ਲਾਗੂਕਰਨ ਦਾ ਕੰਟਰੋਲ ਲੂਪ ਤੋਂ ਅਗਲੀ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਤੇ ਚਲਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

**6 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਹੋਰ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:****ਪ੍ਰ:1 ਕੰਟਰੋਲ ਫਲੋਅ ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ (Control Flow Statements) ਕੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ? ਇਹਨਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਲਿਖੋ।**

ਉ: ਉਹ ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ ਜਿਹੜੀਆਂ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿੱਚ ਹਦਾਇਤਾਂ ਦੇ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਦੇ ਕ੍ਰਮ ਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਫਲੋਅ ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਕੰਟਰੋਲ ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ:



ਚਿੱਤਰ: ਕੰਟਰੋਲ ਫਲੋਅ ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ

**ਬ੍ਰਾਂਚਿੰਗ ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ (Branching Statements):** ਇਹ ਉਹ ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਹਦਾਇਤਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਦਾ ਲਾਗੂਕਰਨ (execution) ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਕੰਡੀਸ਼ਨ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਉੱਪਰ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ if else ਅਤੇ switch case ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ ਬ੍ਰਾਂਚਿੰਗ ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਹਨ।

**ਲੂਪਿੰਗ ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ (Looping Statements):** ਇਹ ਉਹ ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹਦਾਇਤਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਨੂੰ ਬਾਰ ਬਾਰ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ for, while, ਅਤੇ do while ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ ਲੂਪਿੰਗ ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਹਨ।

**ਜੰਪਿੰਗ ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ (Jumping Statements):** ਇਹ ਉਹ ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ ਹਨ ਜੋ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿੱਚ ਲਾਗੂਕਰਨ ਦਾ ਕੰਟਰੋਲ ਇੱਕ ਥਾਂ ਤੋਂ ਦੂਜੀ ਥਾਂ ਤੇ ਭੇਜਦੀਆਂ ਹਨ। ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ goto, break, ਅਤੇ continue ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ ਜੰਪਿੰਗ ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਹਨ।

**ਪਾਠ-6 ਕੰਟਰੋਲ ਫਲੋਅ (ਭਾਗ-II) (BACK TO INDEX)**

(ਇਸ ਪਾਠ ਵਿੱਚੋਂ ਕੇਵਲ 2 ਅਤੇ 4 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ)

**2 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:**

1. do while ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਦਾ ਆਮ ਰੂਪ (syntax) ਕੀ ਹੈ? (**do statement while(expression);**)
2. do while loop ਨੂੰ ਕੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ? (**ਪੋਸਟ ਟੈਸਟ ਲੂਪ**)
3. while loop ਨੂੰ ਕੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ? (**ਪ੍ਰੀ ਟੈਸਟ ਲੂਪ**)
4. while loop ਨੂੰ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਕਿੰਨੇ ਵਾਰ ਲਾਗੂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ? (**ਇੱਕ ਵਾਰ ਵੀ ਨਹੀਂ ਜਾਂ ਜ਼ੀਰੋ ਵਾਰ**)
5. do while loop ਨੂੰ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਕਿੰਨੇ ਵਾਰ ਲਾਗੂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ? (**ਇੱਕ ਵਾਰ**)

**4 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:****ਪ੍ਰ:1 for ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਵਿੱਚ ਐਕਸਪ੍ਰੈਸ਼ਨ ਦੇ 3 ਵੱਖ-ਵੱਖ ਢੰਗ ਕੀ ਹਨ (three different types of expressions in for loop)?**

ਉ: for ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਵਿੱਚ 3 ਐਕਸਪ੍ਰੈਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਹੇਠਾਂ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ:

Syntax: <b>for(expression1; expression2; expression3)</b>	ਉਦਾਹਰਣ: <b>for(i=1 ; i&lt;=5 ; i++)</b>
{	{
}	}

Expression1: ਇਸਨੂੰ ਲੂਪ ਕਾਊਂਟਰ ਵੇਰੀਏਬਲ ਦੇ ਆਰੰਭੀਕਰਨ (initialization) ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: i=1;

Expression2: ਇਸਨੂੰ ਲੂਪ ਦੀ ਕੰਡੀਸ਼ਨ ਚੈਕ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: i<=5;

Expression3: ਇਸਨੂੰ ਲੂਪ ਦੇ ਇੰਕਰੀਮੈਂਟ ਜਾਂ ਡਿਕਰੀਮੈਂਟ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: i++

**ਪ੍ਰ:2 ਜਦੋਂ ਲੂਪ ਲਾਗੂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਬਾਡੀ do while ਦੀ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਗਿਣਤੀ ਕਿੰਨੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?**

ਉ: ਜਦੋਂ ਲੂਪ ਲਾਗੂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਬਾਡੀ do while ਦੀ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਗਿਣਤੀ ਇੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਪੋਸਟ ਟੈਸਟ ਲੂਪ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾਂ ਲੂਪ ਦੀ ਬਾਡੀ ਦਾ ਲਾਗੂਕਰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਕੰਡੀਸ਼ਨ ਚੈਕ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ do while ਲੂਪ ਦੀ ਬਾਡੀ ਦੀ ਲਾਗੂਕਰਨ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਇੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

**ਪ੍ਰ:3 Loop ਵਿੱਚ ਨੱਲ (null) ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?**

ਉ: ਲੂਪ ਵਿੱਚ ਨੱਲ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਨੂੰ ਸੈਮੀਕਾਲਨ (;) ਚਿੰਨ੍ਹ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

**ਪ੍ਰ:4 while loop ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਕਿਵੇਂ ਅੰਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?**

ਉ: while loop ਇੱਕ ਪ੍ਰੀ-ਟੈਸਟ ਲੂਪ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਬਾਡੀ ਦਾ ਲਾਗੂਕਰਨ ਕੇਵਲ ਤਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਇਸਦੀ ਕੰਡੀਸ਼ਨਲ ਐਕਸਪ੍ਰੈਸ਼ਨ true ਨਤੀਜਾ ਦੇਵੇ। ਜਦੋਂ ਇਹ ਕੰਡੀਸ਼ਨਲ ਐਕਸਪ੍ਰੈਸ਼ਨ false ਨਤੀਜਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ while loop ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਬੰਦ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

**ਪਾਠ-7 (ਐਰੇਸ (ਭਾਗ-1)) (BACK TO INDEX)**  
(ਨੋਟ: ਇਸ ਪਾਠ ਵਿਚੋਂ ਕੇਵਲ 1 ਅਤੇ 2 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ)

**ਆਬਜੈਕਟਿਵ ਟਾਈਪ ਪ੍ਰਸ਼ਨ**

- ਐਰੇ ਨਾਮ ਹੈ \_\_\_\_\_ (ਸਮੂਹ ਅੰਸ਼ਾਂ ਵਲੋਂ ਵੰਡਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਇਕ ਸਾਂਝਾ ਨਾਂ)  
 ਓ. ਐਰੇ ਵੇਰੀਏਬਲ      ਅ. ਇਕ ਕੀ-ਵਰਡ      ਏ. ਸਮੂਹ ਅੰਸ਼ਾਂ ਵਲੋਂ ਵੰਡਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਇਕ ਸਾਂਝਾ ਨਾਂ      ਸ. ਕੋਈ ਨਹੀਂ  
 2. ਸੀ ਵਿਚ ਐਰੇ ਸਬਸਕਰਿਪਟ ਹਮੇਸ਼ਾ \_\_\_\_\_ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (0)  
 ਓ. -1      ਅ. 0      ਏ. 1      ਸ. any value  
 3. ਸੀ ਵਿਚ ਚਕੋਰ ਬਰੈਕਟਾਂ [ ] ਦੀ ਵਰਤੋਂ \_\_\_\_\_ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। (ਐਰੇ)  
 ਓ. ਫੰਕਸ਼ਨ      ਅ. ਐਰੇ      ਏ. ਸਟੇਟਮੈਂਟ      ਸ. ਇਹ ਸਾਰੇ  
 4. ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨ `int a[4][5]`; ਵਿਚ ਅੰਸ਼ਾਂ ਦੀ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਗਿਣਤੀ \_\_\_\_\_ ਹੈ। (20)  
 ਓ. 28      ਅ. 32      ਏ. 20      ਸ. 9  
 5. ਜੇਕਰ ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨ `int a[10]`; ਹੈ ਤਾਂ ਸ਼ਨਾਖਤ ਕਰੋ ਕਿਹੜਾ ਗਲਤ ਹੈ? (a[-1])  
 ਓ. `a[-1]`      ਅ. `a[0]`      ਏ. `a[1]`      ਸ. `a[9]`

**ਸਹੀ ਜਾਂ ਗਲਤ ਲਿਖੋ।**

- ਇਕ ਐਰੇ ਇਕੋ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਮੁੱਲਾਂ ਦਾ ਸੰਗ੍ਰਿਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)
- ਐਰੇ ਦੇ ਅੰਸ਼ ਮੈਮੋਰੀ ਵਿਚ ਇਕ ਦੂਜੇ ਤੋਂ ਅੱਗੇ ਰੱਖੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। (ਸਹੀ)
- ਜੇਕਰ ਐਰੇ ਦਾ ਆਕਾਰ ਇਨਿਸ਼ਿਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ (initialization) ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਗਲਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ? (ਗਲਤ)
- ਐਰੇ ਨੂੰ ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਵਿਚ ਇਨਿਸ਼ਿਅਲਾਈਜ਼ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)

**ਉੱਚਤ ਸ਼ਬਦ ਜਾਂ ਪਰਿਣਾਮ ਲਿਖੋ।**

- ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਐਰੇ ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨ `int x[size]`; ਵਿਚੋਂ ਇਸਦੇ ਆਕਾਰ ਨੂੰ ਮਿਟਾ ਦਿੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਕਿਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦਾ ਵੇਰੀਏਬਲ ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ? (ਉੱਚਤ: ਇੱਕ ਸਾਧਾਰਣ ਵੇਰੀਏਬਲ)
- ਇਕ ਐਰੇ ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨ ਵਿਚ [ ] ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਕਿਸ ਦਾ ਆਕਾਰ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ? (ਉੱਚਤ: ਐਰੇ)
- ਜਦੋਂ ਐਰੇ ਵਿਚ ਲੂਪ ਨੂੰ ਪਹਿਲ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਐਰੇ ਦਾ ਆਕਾਰ ਹਮੇਸ਼ਾ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? (ਉੱਚਤ: known)
- ਦੱਸੋ ਐਰੇ ਦੇ ਸੈਲਾਂ ਵਿਚ ਕੀ ਸਟੋਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ? `int x[5]={8,-2,20,26,-1000}`;

	0	1	2	3	4
x	8	-2	20	26	-1000

- 50 ਅੰਸ਼ਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਡਾਟਾ (data) ਨਾਮਕ ਅਸਲ ਐਰੇ ਕਿਵੇਂ ਡਿਕਲੇਅਰ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ? ਇਸਦਾ ਅੰਤਿਮ ਅੰਸ਼ (upper bound) ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ। (ਉੱਚਤ: `int data[50]`; ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਅੰਤਿਮ ਅੰਸ਼ 49 ਹੋਵੇਗਾ)
- ਇਹ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਕਿਨ੍ਹਾਂ ਲਈ ਅਰਥ ਰੱਖਦੇ ਹਨ? `a=4; num[a]=7;`  
 ਉੱਚਤ: ਇਹ ਸਟੇਟਮੈਂਟ `num` ਨਾਂ ਦੇ ਐਰੇ ਦੀ ਚੌਥੀ index ਉੱਪਰ (ਭਾਵ 5ਵੇਂ ਸੈਲ ਵਿਚ / `num[4]`) 7 ਮੁੱਲ ਸਟੋਰ ਕਰ ਦੇਵੇਗਾ।
- ਇਕ ਐਰੇ ਨੂੰ ਇਨਿਸ਼ਿਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਦਾ ਕੀ ਮਨੋਰਥ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?  
 (ਉੱਚਤ: ਐਰੇ ਡਿਕਲੇਅਰ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਹੀ ਉਸ ਵਿਚ ਮੁਲ ਸਟੋਰ ਕਰਾਉਣਾ)

**ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਛੋਟੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ।**

**ਪ੍ਰ:1 ਇਕ ਐਰੇ ਅਤੇ ਸਾਧਾਰਣ-ਵੇਰੀਏਬਲ (Difference between array and simple variable) ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।**

ਉ: ਇਕ ਐਰੇ ਅਤੇ ਸਾਧਾਰਣ-ਵੇਰੀਏਬਲ ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

ਐਰੇ	ਸਾਧਾਰਣ ਵੇਰੀਏਬਲ
1. ਇਹ ਇਕ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਡਾਟਾ ਟਾਈਪ ਦੇ ਇਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਸਟੋਰ ਕਰਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।	1. ਇਹ ਇਕ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਡਾਟਾ ਟਾਈਪ ਦਾ ਕੇਵਲ ਇਕ ਹੀ ਮੁੱਲ ਸਟੋਰ ਕਰਵਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।
2. ਇਸ ਨੂੰ ਡਿਕਲੇਅਰ ਕਰਨ ਲਈ [ ] ਬਰੈਕਟਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।	2. ਇਸ ਨੂੰ ਡਿਕਲੇਅਰ ਕਰਨ ਲਈ [ ] ਬਰੈਕਟਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ।

**ਪ੍ਰ:2 ਐਰੇਸ ਨੂੰ ਨਾਂ ਦੇਣ ਦੇ ਬੁਨਿਆਦੀ ਨਿਯਮ (Rules for naming array) ਕੀ ਹਨ?**

ਉ: ਐਰੇ ਨੂੰ ਨਾਂ ਦੇਣ ਦੇ ਬੁਨਿਆਦੀ ਨਿਯਮ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਹਨ:

- ਇਹ ਹਮੇਸ਼ਾ ਕਿਸੇ ਅੱਖਰ (character) ਤੋਂ ਹੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਅੰਡਰਸਕੋਰ (underscore) (`_`) ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਕੋਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਚਿੰਨ੍ਹ (Special character) ਨਹੀਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ।
- ਲਗਾਤਾਰ ਦੋ ਅੰਡਰਸਕੋਰ ਨਹੀਂ ਵਰਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ।
- ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਗਿਣਤੀ 31 ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।
- ਆਈਡੈਂਟੀਫਾਇਰ ਵਿਚ ਖਾਲੀ ਥਾਂ (white space) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ।
- ਕੀ-ਵਰਡ (Keywords) ਨੂੰ ਆਈਡੈਂਟੀਫਾਇਰ ਦੇ ਨਾਂ ਵਜੋਂ ਨਹੀਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ।
- ਆਈਡੈਂਟੀਫਾਇਰ ਕੇਸ ਸੈਂਸੀਟਿਵ (Case Sensitive) ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

**ਪ੍ਰ:3 ਐਰੇ ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨ `int amount[25]`; ਬਾਰੇ ਨਿਮਨਲਿਖਿਤ ਦੇ ਉਤਰ ਲਿਖੋ:**

- ਉ. ਐਰੇ ਵਿਚ ਅੰਸ਼ਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ \_\_\_\_\_ ਹੈ।      ਅ. ਐਰੇ ਦੇ ਨਿਚਲੇ ਅਤੇ ਉਪਰਲੇ ਬੰਧਨ (Lower and Upper Bounds) ਕਿਹੜੇ ਹਨ?  
 ਉ: ਓ. ਐਰੇ ਵਿਚ ਅੰਸ਼ਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 25 ਹੈ।      ਅ. ਐਰੇ ਦਾ ਨਿਚਲਾ ਬੰਧਨ 0 ਅਤੇ ਉਪਰਲਾ ਬੰਧਨ 24 ਹੋਵੇਗਾ।

**ਪਾਠ-8 (BACK TO INDEX)****(ਐਰੇਸ (ਭਾਗ-2))****(ਨੋਟ: ਇਸ ਪਾਠ ਵਿਚੋਂ ਕੇਵਲ 4 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲਾ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛਿਆ ਜਾਵੇਗਾ)****ਪ੍ਰ:1 ਮਲਟੀ-ਡਾਇਮੈਨਸ਼ਨਲ ਐਰੇ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ। (Define Multi-dimensional array)**

ਉ: ਜਿਸ ਐਰੇ ਦੇ ਸਬਸਕ੍ਰਿਪਟ/ਇੰਡੈਕਸ ਮੁੱਲਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਇਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋਵੇ, ਉਸਨੂੰ ਮਲਟੀ-ਡਾਇਮੈਨਸ਼ਨਲ ਐਰੇ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਐਰੇ 2 ਡਾਇਮੈਨਸ਼ਨਲ ਜਾਂ 3 ਡਾਇਮੈਨਸ਼ਨਲ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ:

int a[3][2]; ਇਹ 2 ਡਾਇਮੈਂਸ਼ਨਲ ਐਰੇ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਮੁੱਲਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ  $3 \times 2 = 6$  ਹੋਵੇਗੀ।  
int a[3][2][3]; ਇਹ 3 ਡਾਇਮੈਂਸ਼ਨਲ ਐਰੇ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਮੁੱਲਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ  $3 \times 2 \times 3 = 18$  ਹੋਵੇਗੀ।

**ਪ੍ਰ:2 ਦੋ ਡਾਇਮੈਂਸ਼ਨਲ ਐਰੇ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕੇ ਕੀ ਹਨ?**

ਉ: ਦੋ ਡਾਇਮੈਂਸ਼ਨਲ ਐਰੇ ਨੂੰ ਮੈਟਰਿਕਸ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਮੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਕਾਲਮਾਂ ਅਤੇ ਰੋਆਂ ਵਿਚ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਦੋ ਡਾਇਮੈਂਸ਼ਨਲ ਐਰੇ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕੇ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ:

```
int a[2][2]={1,2,3,4};
int a[2][2]={{1,2},{3,4}};
int a[ ][2]={{1,2},{3,4}};
int a[2][2]={
    {1,2},
    {3,4}
};
```

a	0	1
0	1	2
1	3	4

**ਪ੍ਰ:3 #define row 10 ਦੀ ਕੀ ਮਹੱਤਤਾ ਹੈ?**

ਉ: #define ਇਕ ਪ੍ਰੀਪ੍ਰੋਸੈਸਰ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਚਿੰਨ੍ਹਾਂਤਮਕ ਕਾਂਸਟੈਂਟ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ #define row 10 ਵਿਚ row ਨਾਂ ਦਾ ਕਾਂਸਟੈਂਟ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮੁੱਲ 10 ਹੈ। ਭਾਵ ਪੂਰੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੇ ਲਾਗੂਕਰਨ (execution) ਦੌਰਾਨ row ਦਾ ਮੁੱਲ 10 ਸਥਿਰ ਰਹੇਗਾ। ਲਾਗੂਕਰਨ ਦੌਰਾਨ ਇਸਨੂੰ ਬਦਲਿਆ ਨਹੀਂ ਜਾ ਸਕਦਾ।

**ਪਾਠ-9 (BACK TO INDEX)****ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ****(ਨੋਟ: ਇਸ ਪਾਠ ਵਿਚੋਂ ਕੇਵਲ 1 ਅਤੇ 6 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ)****ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ।**

- \_\_\_\_\_ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਦੋ ਜਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿਚਲੀ ਦੂਰੀ। **(ਲੀਡਿੰਗ)**
- ਫਰੇਮ ਸੰਬੰਧਤ ਸੂਚਨਾ ਅਤੇ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਕਰਦੇ ਹਨ। **(ਇਕੱਠਾ)**
- WYSIWYG ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ \_\_\_\_\_ **(What You See Is What You Get)**
- ਅਸੀਂ ਕਈ ਤਰੀਕਿਆਂ ਦੁਆਰਾ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। **(ਪ੍ਰਿੰਟ)**
- ਸਭ ਤੋਂ ਤੇਜ਼ ਰੰਗਦਾਰ ਲੇਜ਼ਰ ਪ੍ਰਿੰਟਰ \_\_\_\_\_ ਪੇਜ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। **(200)**

**ਸਹੀ ਜਾਂ ਗਲਤ ਲਿਖੋ।**

- ਹੈਡਰ ਪੇਜ ਦੇ ਨਿੱਚੇ ਲਿਖੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। **(ਗਲਤ)**
- ਐਮ.ਐਸ.ਵਰਡ ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਹੈ। **(ਗਲਤ)**
- ਪੇਜ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਸਾਨੂੰ ਪਲਾਨਿੰਗ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। **(ਗਲਤ)**
- ਸਟਾਈਲ ਵਿਚ ਬੁਲੇਟਸ ਆਦਿ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। **(ਸਹੀ)**
- ਸਕੇਲਿੰਗ ਦੋ ਜਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿਚਲੀ ਦੂਰੀ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। **(ਗਲਤ)**

**ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਛੋਟੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:****ਪ੍ਰ:1 ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?**

ਉ: ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਨੂੰ DTP ਨਾਂ ਨਾਲ ਵੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। DTP ਉਹ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਹੈ ਜਿਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਵਿਜ਼ਟਿੰਗ ਕਾਰਡ, ਮੈਗਜ਼ੀਨ, ਕੈਲੰਡਰ, ਇਸ਼ਤਿਹਾਰ ਆਦਿ ਚੰਗੀ ਕੁਆਲਟੀ ਨਾਲ ਛਾਪ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਹ ਕੰਮ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਅਤੇ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਸੁੰਦਰ, ਸਹੀ ਅਤੇ ਵਧੀਆ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਪੇਜ ਲੇਆਉਟ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਆਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਹਰ ਇਕ ਆਬਜੈਕਟ (ਟੈਕਸਟ ਅਤੇ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ) ਨੂੰ ਅਲਗ-ਅਲਗ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

**ਪ੍ਰ:2 ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਦੇ ਕਿਹੜੇ-ਕਿਹੜੇ ਤਰੀਕੇ ਹਨ? (What are the different Methods of Printing?)**

ਉ: ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਦੇ ਦੋ ਤਰੀਕੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ:

- ਆਫਸੈਟ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ (Offset Printing):** ਇਹ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਦਾ ਉਹ ਤਰੀਕਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਸਿਆਹੀ ਪੇਪਰ ਤੇ ਬੈਠ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਕਾਪੀਆਂ ਕਰਨੀਆਂ ਹੋਣ ਤਾਂ ਆਫਸੈਟ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਸਸਤੀ ਅਤੇ ਵਧੀਆ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ।

2. **ਲੇਜ਼ਰ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ (Laser Printing):** ਇਹ ਆਮ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਵਧੀਆ ਟੈਕਸਟ ਅਤੇ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਲੇਜ਼ਰ ਲਾਈਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

### ਪ੍ਰ:3 ਸਕੇਲਿੰਗ, ਟਰੈਕਿੰਗ ਅਤੇ ਲੀਡਿੰਗ (Scaling, Tracking and Leading) ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ।

ਉ: ਇਹ ਫੋਂਟ ਦੀਆਂ ਸੈਟਿੰਗ ਕਰਨ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਵਰਨਣ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੈ।

**ਸਕੇਲਿੰਗ:** ਸਕੇਲਿੰਗ ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਫੋਂਟ ਦੇ ਪੁਆਇੰਟ ਨੂੰ ਘਟਾਏ ਜਾਂ ਵਧਾਏ ਬਿਨਾਂ ਅਸੀਂ ਅੱਖਰਾਂ ਦੀ ਚੌੜਾਈ ਨੂੰ ਘਟਾ ਜਾਂ ਵਧਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

**ਟਰੈਕਿੰਗ:** ਟਰੈਕਿੰਗ ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਕਿਸੇ ਵੀ ਵਰਡ ਜਾਂ ਲਾਈਨ ਦੇ ਅੱਖਰਾਂ ਵਿਚ ਦੂਰੀ ਲਿਆਉਣਾ। ਇਸਨੂੰ ਪੁਆਇੰਟਾਂ ਵਿਚ ਮਾਪਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

**ਲੀਡਿੰਗ:** ਲੀਡਿੰਗ ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਦੋ ਜਾਂ ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿਚਲੀ ਦੂਰੀ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣਾ ਜਾਂ ਵਧਾਉਣਾ। ਇਸਨੂੰ ਪੁਆਇੰਟਾਂ ਵਿਚ ਮਾਪਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

### ਪ੍ਰ:4 WYSIWYG ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?

ਉ: WYSIWYG ਦਾ ਅਰਥ What You See Is What You Get ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਕਿ ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਨੂੰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੇ ਦੇਖੋਗੇ, ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਤੁਸੀਂ ਉਸਨੂੰ ਪ੍ਰਿੰਟ ਰੂਪ ਵਿਚ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋਗੇ। DTP ਵਿਚ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਪ੍ਰਿੰਟ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ WYSIWYG ਦੇ ਬਿਲਕੁਲ ਨੇੜੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

### ਪ੍ਰ:5 ਮਾਰਜਨ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

ਉ: ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਤਿਆਰ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਪੇਜ ਦੇ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਤੇ ਚਾਰੇ ਸਾਈਡਾਂ ਤੋਂ ਜਿਹੜੀ ਖਾਲੀ ਥਾਂ ਛੱਡੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਉਸਨੂੰ ਮਾਰਜਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਟੈਕਸਟ ਦੀ ਸੱਜੇ, ਖੱਬੇ, ਉੱਪਰ ਅਤੇ ਹੇਠਾਂ ਤੋਂ ਦੂਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

### ਵੱਡੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

#### ਪ੍ਰ:1 ਪੇਜ ਲੇਆਊਟ (Page Layout) ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?

ਉ: ਪੇਜ ਲੇਆਊਟ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿਸੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਦਾ ਖਾਕਾ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ। ਖਾਕਾ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਕਿ ਪੇਜ ਉਤੇ ਆਬਜੈਕਟਸ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਨੂੰ ਤੈਅ ਕਰਨਾ। ਆਬਜੈਕਟ ਕੋਈ ਟੈਕਸਟ, ਤਸਵੀਰ ਜਾਂ ਕੋਈ ਖਾਸ ਨਿਸ਼ਾਨ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਕਿਸੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਦਾ ਪੇਜ ਲੇਆਊਟ ਸੈਟ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਉਸ ਪੇਜ ਦੇ ਮਾਰਜਨ, ਆਬਜੈਕਟ, ਟੈਕਸਟ, ਫੋਂਟ ਸਾਈਜ਼, ਕਲਰ ਅਤੇ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਆਦਿ ਦਾ ਪੂਰਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਦਾ ਲੇਆਊਟ ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਨ ਲਈ ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਅਖਬਾਰ, ਮੈਗਜ਼ੀਨ, ਬਿਜਨਸ ਕਾਰਡ ਆਦਿ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਲੇਆਊਟ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

#### ਪ੍ਰ:2 ਫੋਂਟਸ (Fonts) ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

ਉ: ਫੋਂਟਸ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਅੱਖਰਾਂ ਦੀ ਬਣਾਵਟ। ਇਹ ਟਾਈਪ ਫੇਸ (Type Face) ਅਤੇ ਹੋਰ ਖੁਬੀਆਂ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਫੋਂਟ ਦਾ ਆਕਾਰ, ਚੌੜਾਈ ਆਦਿ। ਕੁੱਝ ਆਮ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਫੋਂਟਸ ਹਨ - ਏਰੀਅਲ (ARIAL), ਟਾਈਮਸ ਨਿਊ ਰੋਮਨ (Times New Roman) ਆਦਿ। ਏਰੀਅਲ, ਟਾਈਮਸ ਨਿਊ ਰੋਮਨ ਆਦਿ ਟਾਈਪ ਫੇਸ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਅੱਖਰਾਂ ਦੀ ਬਣਾਵਟ ਅਤੇ ਆਕਾਰ ਆਦਿ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਸਾਫਟਵੇਅਰਾਂ ਵਿਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਫੋਂਟ ਵਰਤੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਕ ਟਾਈਪ ਫੇਸ ਵਾਲੇ ਫੋਂਟਸ ਦੇ ਸੈਟ ਨੂੰ ਫੋਂਟ ਫੇਮਲੀ (Font-Family) ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

#### ਪ੍ਰ:3 ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਅਤੇ ਵਰਡ ਪ੍ਰੋਸੈਸਰ ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ। (Difference Between DTP and Word Processor)

ਉ: ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਅਤੇ ਵਰਡ ਪ੍ਰੋਸੈਸਰ ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ	ਵਰਡ ਪ੍ਰੋਸੈਸਰ
1. ਇਹ ਆਬਜੈਕਟ ਅਧਾਰਿਤ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਹੈ।	1. ਇਹ ਟੈਕਸਟ ਅਧਾਰਿਤ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਹੈ।
2. ਇਸ ਵਿਚ ਪੇਜ ਲੇਆਊਟ ਵੱਲ ਜ਼ਿਆਦਾ ਧਿਆਨ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।	2. ਇਸ ਵਿਚ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੀ ਸੁਧੌਰਤਾ ਵੱਲ ਜ਼ਿਆਦਾ ਧਿਆਨ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
3. ਇਸ ਵਿਚ ਪੇਜ ਲੇਆਊਟ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਆਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।	3. ਇਸ ਵਿਚ ਪੇਜ ਲੇਆਊਟ ਉਪਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕੰਟਰੋਲ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।
4. ਇਸ ਵਿਚ ਹਰ ਇਕ ਆਬਜੈਕਟ ਅਲਗ-ਅਲਗ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।	4. ਇਸ ਵਿਚ ਸਾਰੇ ਟੈਕਸਟ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਹੀ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
5. ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਵਿਜ਼ਟਿੰਗ ਕਾਰਡ, ਮੈਗਜ਼ੀਨ, ਕੈਲੰਡਰ, ਇਸ਼ਤਿਹਾਰ ਆਦਿ ਚੰਗੀ ਕੁਆਲਟੀ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।	5. ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਸਾਧਾਰਣ ਟੈਕਸਟ ਅਧਾਰਿਤ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।
6. ਇਸ ਵਿਚ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਪ੍ਰਿੰਟ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ WYSIWYG ਦੇ ਬਿਲਕੁਲ ਨੇੜੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।	6. ਇਸ ਵਿਚ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਪ੍ਰਿੰਟ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਕ ਆਮ ਰੰਗਦਾਰ ਲੇਜ਼ਰ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਉਪਰ ਪ੍ਰਿੰਟ ਲੈਣ ਯੋਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
7. ਇਸ ਦੀਆਂ ਐਕਸਟੈਨਸ਼ਨ .psd, .cdr, .pub ਆਦਿ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।	7. ਇਸ ਦੀਆਂ ਐਕਸਟੈਨਸ਼ਨ .doc, .docx, .rtf ਆਦਿ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।
8. ਉਦਾਹਰਣ: ਅਡੋਬ ਪੇਜਮੇਕਰ, ਅਡੋਬ ਫੋਟੋਸ਼ੋਪ, ਕੋਰਲ ਡਰਾਅ, ਐਮ.ਐਸ. ਪਬਲਿਸ਼ਰ ਆਦਿ।	8. ਉਦਾਹਰਣ: ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ, ਵਰਡਪੈਡ, ਵਰਡਸਟਾਰ ਆਦਿ

#### ਪ੍ਰ:4 ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਪਲਾਨਿੰਗ (Document Planning) ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?

ਉ: ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਪਲਾਨਿੰਗ ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਕਿਸੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਯੋਜਨਾ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ। ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਦੀ ਯੋਜਨਾ ਤਿਆਰ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਵੱਲ ਧਿਆਨ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ:

1. **ਪੇਜ ਲੇਆਊਟ:** ਪੇਜ ਲੇਆਊਟ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿਸੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਦਾ ਖਾਕਾ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।

2. **ਸਟਾਈਲ:** ਸਟਾਈਲ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿਚ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਕਰਨਾ। ਇਸ ਵਿਚ ਹੈਡਰ, ਫੁਟਰ, ਬੁਲੇਟਸ ਆਦਿ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
3. **ਮਾਰਜਨ:** ਇਹ ਟੈਕਸਟ ਦੀ ਸੱਜੇ, ਖੱਬੇ, ਉੱਪਰ ਅਤੇ ਹੇਠਾਂ ਤੋਂ ਦੂਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
4. **ਹੈਡਰ:** ਹੈਡਰ ਉਹ ਟੈਕਸਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਪੇਜ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਤੇ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਹੈਡਰ ਵਿਚ ਪਾਠ ਦਾ ਨਾਂ, ਪੇਜ ਨੰਬਰ ਆਦਿ ਲਿਖੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।
5. **ਫੁਟਰ:** ਫੁਟਰ ਉਹ ਟੈਕਸਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਪੇਜ ਦੇ ਨਿਚਲੇ ਹਿੱਸੇ ਤੇ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਫੁਟਰ ਵਿਚ ਪੇਜ ਨੰਬਰ ਆਦਿ ਲਿਖੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।
6. **ਫੋਂਟ:** ਫੋਂਟਸ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਅੱਖਰਾਂ ਦੀ ਬਣਾਵਟ। ਇਹ ਟਾਈਪ ਫੇਸ (Type Face) ਅਤੇ ਹੋਰ ਖੁਬੀਆਂ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਫੋਂਟ ਦਾ ਆਕਾਰ, ਚੌੜਾਈ ਆਦਿ।

**ਪ੍ਰ:5 ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਕੀ ਹੈ? ਇਸਦੀ ਕੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ? ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਲਈ ਕਿਹੜੇ ਕਿਹੜੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ?**

**ਉ: ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ:** ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਨੂੰ DTP ਨਾਂ ਨਾਲ ਵੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। DTP ਉਹ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਹੈ ਜਿਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਵਿਜ਼ਟਿੰਗ ਕਾਰਡ, ਮੈਗਜ਼ੀਨ, ਕੈਲੰਡਰ, ਇਸ਼ਤਿਹਾਰ ਆਦਿ ਚੰਗੀ ਕੁਆਲਟੀ ਨਾਲ ਛਾਪ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਹ ਕੰਮ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਅਤੇ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

**ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਦੀ ਲੋੜ:** ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਸੁੰਦਰ, ਸਹੀ ਅਤੇ ਵਧੀਆ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਪੇਜ ਲੇਆਊਟ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਆਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਹਰ ਇਕ ਆਬਜੈਕਟ (ਟੈਕਸਟ ਅਤੇ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ) ਨੂੰ ਅਲਗ-ਅਲਗ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

**ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਸਾਫਟਵੇਅਰ:** ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਤਿੰਨ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ:

- **ਪੇਜ ਲੇਆਊਟ (Page Layout):** ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਲਈ ਅਡੋਬ ਪੇਜ ਮੇਕਰ ਆਦਿ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।
- **ਐਡੀਟਿੰਗ (Editing):** ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਲਈ ਅਡੋਬ ਫੋਟੋਸ਼ਾਪ, ਕੋਰਲ ਫੋਟੋ ਪੇਂਟ ਆਦਿ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।
- **ਇਲਲਸਟ੍ਰੇਸ਼ਨ (Illustration):** ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਲਈ ਕੋਰਲ ਡਰਾਅ, ਐਮ.ਐਸ. ਪਬਲਿਸ਼ਰ ਆਦਿ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

[\(BACK TO INDEX\)](#)

ਕੁੱਲ ਅੰਕ: 50

ਮਾਡਲ ਪੇਪਰ-ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ-11ਵੀਂ ਜਮਾਤ

ਸਮਾਂ: 2 ਘੰਟੇ

ਭਾਗ-ਓ

ਪ੍ਰ:1 HTML ਦੇ ਟੈਗਜ਼ {} ਬਰੈਕਟ ਨਾਲ ਸਮਾਪਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਪ੍ਰ:2 ਉਪਰੋਕਤ % ਨੂੰ ਕਿਹੜੇ ਮੁੱਲਾਂ ਉਪਰ ਲਾਗੂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ?

ਓ. float values                      ਅ. double values                      ਏ. int values                      ਸ. ਇਹ ਸਾਰੇ (All these)

ਪ੍ਰ:3 \_\_\_\_\_ ਉਪਰੋਕਤਾਂ ਦੀ ਦਰਜਾਬੰਦੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।

ਪ੍ਰ:4 ਇਕ ਖਾਲੀ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਓ. new line                      ਅ. blank space                      ਏ. semicolon                      ਸ. colon

ਪ੍ਰ:5 ਸੀ ਵਿਚ ਐਰੇ ਸਬਸਕਰਿਪਟ ਹਮੇਸ਼ਾ \_\_\_\_\_ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਓ. -1                      ਅ. 0                      ਏ. 1                      ਸ. any value

ਪ੍ਰ:6 DTP ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ \_\_\_\_\_

ਭਾਗ-ਅ

ਪ੍ਰ:7 HTML ਅਤੇ stdio.h ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।

ਪ੍ਰ:8 ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਕਿਸ ਲੇਵਲ ਦੀ ਭਾਸ਼ਾ ਹੈ?

ਪ੍ਰ:9 ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਲੋਂ ਇਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਅਣਗਿਣਤ \_\_\_\_\_ ਵਿਚ ਨਿਖੇੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰ:10 ਦੱਸੋ ਐਰੇ ਦੇ ਸੈਲਾਂ ਵਿਚ ਕੀ ਸਟੋਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ?

int x[5] = {8, -2, 20, 26, -1000};

ਪ੍ਰ:11 int i=5 ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਅਸਾਈਨਮੈਂਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰ:12 while loop ਨੂੰ ਕੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?

ਭਾਗ-ਬ

ਪ੍ਰ:13 ਪ੍ਰੀ-ਪ੍ਰੋਸੈਸਰ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

ਪ੍ਰ:14 ਆਈਡੈਂਟੀਫਾਇਰ (Identifiers) ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

ਪ੍ਰ:15 ਲੋਜੀਕਲ ਅਤੇ ਰਿਲੇਸ਼ਨਲ (Logical and Relational) ਉਪਰੋਕਤ ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।

ਪ੍ਰ:16 for ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਵਿਚ ਐਕਸਪ੍ਰੈਸ਼ਨ ਦੇ 3 ਵੱਖ-ਵੱਖ ਢੰਗ ਕੀ ਹਨ

ਪ੍ਰ:17 ਦੋ ਡਾਇਮੈਨਸ਼ਨਲ ਐਰੇ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕੇ ਕੀ ਹਨ?

ਭਾਗ-ਸ

ਪ੍ਰ:18 ਕੰਟਰੋਲ ਫਲੋਅ ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ ਕੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ? ਇਹਨਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਲਿਖੋ।

ਜਾਂ

ਚਾਰ ਬੁਨਿਆਦੀ ਸ਼ਰਤ ਵਾਲੇ conditional ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ ਕਿਹੜੇ ਹਨ?

ਪ੍ਰ:19 ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਕੀ ਹੈ? ਇਸਦੀ ਕੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ? ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਲਈ ਕਿਹੜੇ ਕਿਹੜੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ?

ਜਾਂ

ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਅਤੇ ਵਰਡ ਪ੍ਰੋਸੈਸਰ ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।

(BACK TO INDEX)

## ਸ਼੍ਰੇਣੀ-ਬਾਰੂਵੀ

### 5. ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ

ਸਮਾਂ : 3 ਘੰਟੇ

ਲਿਖਤੀ : 50 ਅੰਕ  
ਸੀ.ਸੀ.ਈ. : 10 ਅੰਕ  
ਪ੍ਰਯੋਗੀ : 40 ਅੰਕ  
ਕੁੱਲ : 100 ਅੰਕ

#### ਅਗਵਾਈ ਲੀਹਾ (ਲਿਖਤੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ)

1. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਚਾਰ ਭਾਗਾਂ (ਭਾਗ ਓ, ਭਾਗ ਅ, ਭਾਗ ਏ ਅਤੇ ਭਾਗ ਸ) ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਵੇਗਾ।
2. ਭਾਗ ਓ ਆਬਜੈਕਟਿਵ ਟਾਇਪ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿਸ ਵਿੱਚ 1 ਤੋਂ 6 ਤੱਕ 1-1 ਅੰਕ ਦੇ 6 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
3. ਭਾਗ ਅ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ 7 ਤੋਂ 12 ਤੱਕ 2-2 ਅੰਕ ਦੇ 6 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
4. ਭਾਗ ਏ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ 13 ਤੋਂ 17 ਤੱਕ 4-4 ਅੰਕ ਦੇ 5 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
5. ਭਾਗ ਸ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ 18 ਤੋਂ 19 ਤੱਕ 6-6 ਅੰਕ ਦੇ 2 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
5. ਭਾਗ ਓ, ਅ, ਏ ਅਤੇ ਭਾਗ ਸ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜਰੂਰੀ ਹੋਣਗੇ। ਭਾਗ ਏ ਅਤੇ ਸ ਵਿੱਚ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ ਦੋ ਜਾਂ ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਭਾਗ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਭਾਗ ਸ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ।

ਲੜੀ ਨੰ	ਅਧਿਆਇ ਦਾ ਨਾਂ	ਕੁੱਲ ਅੰਕ	1 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	2 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	4 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	6 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ
1.	ਗਿਆਰ੍ਹਵੀਂ ਕਲਾਸ ਦੀ ਦੁਹਰਾਈ	3	1	1		
2.	ਸਟਰਿੰਗ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ	6		1	1	
3.	ਯੂਜ਼ਰ ਡਿਫਾਇਨਡ ਫੰਕਸ਼ਨਜ਼	7	1	1	1	
4.	ਵਿੰਡੋ ਮੁਵੀ ਮੇਕਰ-1	7	1	1	1	
5.	ਵਿੰਡੋ ਮੁਵੀ ਮੇਕਰ-2	5	1		1	
6.	ਨੈੱਟਵਰਕਿੰਗ ਸੰਕਲਪ	9	1	1		1
7.	ਲਾਈਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨਜ਼	6		1	1	
8.	ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ	7	1			1
	ਕੁੱਲ ਜੋੜ	50	6	12	20	12

Name of Student: \_\_\_\_\_

Class: \_\_\_\_\_

School: \_\_\_\_\_

Session: \_\_\_\_\_

**ਪਾਠ-1 (BACK TO INDEX)**  
**(11ਵੀਂ ਜਮਾਤ ਦੀ ਦੁਹਰਾਈ)**  
**ਸਹੀ/ਗਲਤ ਅਤੇ ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ**

1. ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਕਿਸ ਨੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਸੀ? (ਡੈਨਿਸ ਰੀਚੀ)
2. ਕੰਪਾਇਲਰ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਕੰਪਾਇਲ ਕਰਨ ਵਿਚ ਕੰਪਾਇਲਰ ਦੀ ਮਦਦ ਕਰਦੇ ਹਨ। (ਸਹੀ)
3. ਕੰਪਾਇਲਰ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਅਰਥ-ਵਿਰਾਮ (;) ਚਿੰਨ੍ਹ ਨਾਲ ਖਤਮ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। (ਗਲਤ)
4. ਕੰਪਾਇਲਰ ਨਿਰਦੇਸ਼ \_\_\_\_\_ ਚਿੰਨ੍ਹ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। (# - ਹੈਸ਼)
5. \n ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (Next Line ਲਈ ਜਾਂ New Line ਲਈ)
6. \t ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (Tab ਪੋਜ਼ੀਸ਼ਨ ਸੈਟ ਕਰਨ)
7. \a ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (Beep Sound)
8. \b ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (Shift Cursor One Position Left)
9. \r ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (Carriage Return)
10. ਡਾਟਾ ਟਾਈਪ char ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਮੈਮਰੀ ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। (1 ਬਾਈਟ ਜਾਂ 8 ਬਿੱਟ)
11. ਡਾਟਾ ਟਾਈਪ int ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਮੈਮਰੀ ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। (2 ਬਾਈਟ ਜਾਂ 16 ਬਿੱਟ)
12. ਡਾਟਾ ਟਾਈਪ float ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਮੈਮਰੀ ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। (4 ਬਾਈਟ ਜਾਂ 32 ਬਿੱਟ)
13. ਡਾਟਾ ਟਾਈਪ double ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਮੈਮਰੀ ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। (8 ਬਾਈਟ ਜਾਂ 64 ਬਿੱਟ)
14. \_\_\_\_\_ ਓਪਰੇਟਰਾਂ ਨੂੰ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਓਪਰੈਂਡ ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। (ਯੂਨਰੀ)
15. \_\_\_\_\_ ਓਪਰੇਟਰਾਂ ਨੂੰ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਦੋ ਓਪਰੈਂਡਾਂ ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। (ਬਾਈਨਰੀ)
16. \_\_\_\_\_ ਓਪਰੇਟਰਾਂ ਨੂੰ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਤਿੰਨ ਓਪਰੈਂਡਾਂ ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। (ਟਰਨਰੀ)
17. \_\_\_\_\_ ਇਕ ਡਾਟਾ ਸਟਰਕਚਰ ਹੈ ਜੋ ਇਕ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਨਾਂ ਤੇ ਇਕੋ ਜਿਹੇ ਮੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਸਟੋਰ ਕਰਦੀ ਹੈ। (ਐਰੇ)
18. \_\_\_\_\_ ਇਕ ਮਲਟੀ ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਦਾ ਇਕ ਨੈਟਵਰਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਦਾ ਸੰਗ੍ਰਿਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਇੰਟਰਨੈਟ)
19. \_\_\_\_\_ ਨਿਯਮਾਂ ਦਾ ਇਕ ਸੈਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਡਾਟਾ ਸੰਚਾਰ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰਦਾ ਹੈ। (ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ)
20. \_\_\_\_\_ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਰਿਪੋਰਟਾਂ, ਵਿਜ਼ਿਟਿੰਗ ਕਾਰਡ, ਕੈਲੰਡਰ, ਇਸਤਿਹਾਰ, ਮੈਗਜ਼ੀਨ ਆਦਿ ਬਨਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। (DTP ਜਾਂ ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲੀਸ਼ਿੰਗ)
21. \_\_\_\_\_ ਅਤੇ \_\_\_\_\_ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਨ ਦੇ ਆਮ ਤਰੀਕੇ ਹਨ। (ਲੇਜ਼ਰ ਅਤੇ ਆਫਸੈਟ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ)
22. \_\_\_\_\_ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਦੋ ਜਾਂ ਜਿਆਦਾ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ। (ਲੀਡਿੰਗ)
23. \_\_\_\_\_ ਦਾ ਕੰਮ ਹੈ ਓਬਜੈਕਟ ਨੂੰ ਲੜੀਬੱਧ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਰੱਖਣਾ। (ਪੇਜ ਲੇਆਊਟ)
24. \_\_\_\_\_ ਟੈਕਸਟ ਦੀ ਸੱਜੇ, ਖੱਬੇ, ਉੱਪਰ ਅਤੇ ਹੇਠਾਂ ਤੋਂ ਦੂਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। (ਮਾਰਜਨ)

**FULL FORMS**

LAN	-	LOCAL AREA NETWORK
MAN	-	METROPOLITAN AREA NETWORK
WAN	-	WIDE AREA NETWORK
FTP	-	FILE TRANSFER PROTOCOL
HTTP	-	HYPER TEXT TRANSFER PROTOCOL
URL	-	UNIFORM RESOURCE LOCATER
WWW	-	WORLD WIDE WEB
MODEM	-	MODULATOR DEMODULATOR
JIT	-	JUST IN TIME
SUWIDHA	-	SINGLE USER-FRIENDLY WINDOW DISPOSAL AND HELPLINE FOR APPLICANTS
TCP/IP	-	TRANSMISSION CONTROL PROTOCOL/INTERNET PROTOCOL
NIU	-	NETWORK INTERFACE UNIT
Bps	-	bits per second
Kbps	-	kilo bits per second
Mbps	-	mega bits per second
Tbps	-	tera bits per second
i ticket	-	internet ticketing
e ticket	-	electronic ticketing
DTP	-	DESKTOP PUBLISHING
WYSIWYG	-	WHAT YOU SEE IS WHAT YOU GET
stdio.h	-	Standered Input Output Header File
conio.h	-	Console Input Output Header File

**ਪਾਠ 2 (BACK TO INDEX)**  
**(ਸਟ੍ਰਿੰਗਜ਼)**

**ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ।**

1. ਖਾਲੀ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਦੀ ਲੰਬਾਈ \_\_\_\_\_ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। (0 (ਜ਼ੀਰੋ))
2. ਹਰ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਦੀ ਸਮਾਪਤੀ \_\_\_\_\_ ਨਾਲ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਂਦੀ ਹੈ। (ਖਾਲੀ ਚਿੰਨ੍ਹ)
3. ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਨੂੰ ਉਲਟਾਉਣ ਲਈ \_\_\_\_\_ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (strrev)
4. \_\_\_\_\_ ਇਨਪੁੱਟ ਫੰਕਸ਼ਨ ਬਹੁਸ਼ਬਦੀ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਦੇ ਲਈ ਨਹੀਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ। (scanf)
5. ਫੰਕਸ਼ਨ strcmp("Abcd","ABCD") \_\_\_\_\_ ਮੋੜੇਗਾ। (-ve ਮੁੱਲ)
6. ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਅੰਕਾਂ ਨੂੰ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਪੂਰਨ ਮੁੱਲ ਵਿਚ ਬਦਲਣ ਲਈ \_\_\_\_\_ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (atoi)
7. ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਐਰੇ ਦੇ ਵਜੋਂ ਸੰਭਾਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। (char)
8. strlen("India is great") ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਦੀ ਲੰਬਾਈ \_\_\_\_\_ ਵਾਪਿਸ ਕਰੇਗਾ। (14)
9. ਇੱਕ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਸੰਪੂਰਨ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਨ ਲਈ \_\_\_\_\_ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (gets)
10. ਇੱਕ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਇੱਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਪੜ੍ਹਨ ਲਈ \_\_\_\_\_ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (getchar)
11. ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਕਹੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਜਿਸ ਵਿਚ 50 ਚਿੰਨ੍ਹ ਹੋਣ ਦੀ ਘੋਸ਼ਣਾ \_\_\_\_\_ ਹੈ। (char student[50];)

**ਸਹੀ ਗਲਤ ਲਿਖੋ।**

1. ਇੱਕ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਐਰੇ ਨਾਲ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)
2. strcpy ਫੰਕਸ਼ਨ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਕਾਪੀ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)
3. ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਨੂੰ ਉਲਟਾਉਣ ਲਈ ਸਾਨੂੰ strcpy() ਅਤੇ strcmp() ਫੰਕਸ਼ਨ ਚਾਹੀਂਦੇ ਹਨ। (ਗਲਤ)
4. ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਲਾਈਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿਚ ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ string.h ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। (ਸਹੀ)

**ਅਭਿਆਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:**

**1. ਐਰੇ ਕੈਰ ਬਾਰੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?**

ਉ: ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਐਰੇ ਕੈਰ ਦਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਮਹੱਤਵ ਹੈ। ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਡਾਟਾ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੋਈ ਵੀ ਡਾਟਾ-ਟਾਈਪ ਮੌਜੂਦ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਡਾਟਾ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਕੈਰ ਐਰੇ (char array) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਕੈਰ ਐਰੇ ਡਿਕਲੇਅਰ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ:

```
char name[20];
```

ਇਸ ਉਦਾਹਰਣ ਵਿਚ name ਨਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਕੈਰ ਐਰੇ ਡਿਕਲੇਅਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜੋ ਕਿ 20 ਅੱਖਰਾਂ ਤੱਕ ਦਾ ਕੋਈ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਸਟੋਰ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ।

**2. ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?**

ਉ: ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਇੱਕ ਜਾਂ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਅੱਖਰਾਂ ਦਾ ਸੁਮੇਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਦੋਹਰੇ ਕਾਮਿਆਂ (double quotes) ਵਿਚ ਲਿਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਦਾ ਅੰਤ ਨੱਲ ਚਿੰਨ੍ਹ ਜਾਂ ਖਾਲੀ ਚਿੰਨ੍ਹ (\0) ਨਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੈਰ ਐਰੇ (char array) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਉਪਰ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਕਈ ਬਿਲਟ-ਇਨ ਫੰਕਸ਼ਨ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਫੰਕਸ਼ਨ string.h ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਲਈ ਸਾਨੂੰ string.h ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਕੁੱਝ ਆਮ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ strcpy(), strrev(), strcat(), strcmp(), strlen(), strlwr(),strupr(), strlen() ਹਨ।

**3. ਖਾਲੀ ਚਿੰਨ੍ਹ ਦਾ ਕੀ ਮੰਤਵ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?**

ਉ: ਖਾਲੀ ਚਿੰਨ੍ਹ ਨੂੰ ਨੱਲ ਚਿੰਨ੍ਹ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ \0 ਚਿੰਨ੍ਹ ਨਾਲ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਦਾ ਅੰਤ ਕਰਨ ਲਈ ਨੱਲ ਚਿੰਨ੍ਹ ਜਾਂ ਖਾਲੀ ਚਿੰਨ੍ਹ (\0) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਖਾਲੀ ਚਿੰਨ੍ਹ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਜ਼ੀਰੋ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

**4. ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਕਹੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਜਿਸ ਵਿਚ 50 ਚਿੰਨ੍ਹ ਹੋਣ - ਦੀ ਘੋਸ਼ਣਾ ਕਰੋ। ਇਸ ਵਿਚ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਇਨੀਸ਼ੀਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਦੇ ਦੋ ਢੰਗ ਵੀ ਦੱਸੋ।**

ਉ: ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨ (ਘੋਸ਼ਣਾ):

```
char student[50];
```

ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਇਨੀਸ਼ੀਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਦੇ ਤਰੀਕੇ:

```
char student[50]="Ram";
```

```
char student[50]={'R','a','m','\0'};
```

**5. ਕੈਰ ਐਰੇ ਦੀ ਕੀ ਸੀਮਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?**

ਉ: ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਐਰੇ ਕੈਰ ਦਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਮਹੱਤਵ ਹੈ। ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਡਾਟਾ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੋਈ ਵੀ ਡਾਟਾ-ਟਾਈਪ ਮੌਜੂਦ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਡਾਟਾ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਕੈਰ ਐਰੇ (char array) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਕੈਰ ਐਰੇ ਦੀ ਸੀਮਾ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਕੈਰੇ ਐਰੇ ਵਿਚ ਸਟ੍ਰਿੰਗ

ਦੀ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਲੰਬਾਈ 65535 ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕੋਰ ਐਰੇ ਦੀ ਸੀਮਾ 65535 ਕਰੈਕਟ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ ਸੈਟ ਕਰ ਸਕਦੇ।

### 6. "A" ਅਤੇ 'A' ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।

ਉ: "A" ਇਕ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਨੂੰ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ 'A' ਇਕ ਕਰੈਕਟਰ ਨੂੰ। ਕਿਉਂਕਿ ਕਿਸੇ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਨੂੰ ਦੋਹਰੇ ਕਾਮਿਅਾਂ (double quotes) ਵਿਚ ਲਿਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਰੈਕਟਰ ਨੂੰ ਇਕਹਿਰੇ ਕਾਮਿਅਾਂ ਵਿਚ (single quotes)।

### 7. putchar() ਅਤੇ puts() ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।

ਉ: putchar() ਅਤੇ puts() ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੈ:

**putchar() function:** ਇਹ ਇਕ ਅਨਫਾਰਮੇਟਡ ਕਰੈਕਟਰ ਆਊਟਪੁੱਟ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹੈ। ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਨਫਾਰਮੇਟਡ ਕਰੈਕਟਰ ਨੂੰ ਮੋਨੀਟਰ ਸਕ੍ਰੀਨ ਤੇ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

**puts() function:** ਇਹ ਇਕ ਅਨਫਾਰਮੇਟਡ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਆਊਟਪੁੱਟ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਨਫਾਰਮੇਟਡ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਨੂੰ ਮੋਨੀਟਰ ਸਕ੍ਰੀਨ ਤੇ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

### 8. ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਡਾਟਾ ਦੇ ਇਨਪੁੱਟ ਆਊਟਪੁੱਟ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਬਣਾਓ।

ਉ: ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਪੜਨ ਅਤੇ ਲਿਖਣ ਲਈ ਇਨਪੁੱਟ ਅਤੇ ਆਊਟਪੁੱਟ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਕੁੱਝ ਆਮ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਇਨਪੁੱਟ ਆਊਟਪੁੱਟ ਫੰਕਸ਼ਨ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ:

**ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਪੜਨ ਵਾਲੇ ਫੰਕਸ਼ਨ (String Input Functions):**

- scanf() function: ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਇੱਕ-ਸ਼ਬਦੀ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਨੂੰ ਇਨਪੁੱਟ ਕਰਵਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
- gets() function: ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਹੁਸ਼ਬਦੀ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਨੂੰ ਇਨਪੁੱਟ ਕਰਵਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
- getchar() function: ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਇੱਕ ਕਰੈਕਟਰ ਨੂੰ ਇਨਪੁੱਟ ਕਰਵਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

**ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਲਿਖਣ ਵਾਲੇ ਫੰਕਸ਼ਨ (String Output Functions):**

- printf() function: ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਫਾਰਮੇਟਡ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
- puts() function: ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਨਫਾਰਮੇਟਡ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
- putchar() function: ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਨਫਾਰਮੇਟਡ ਕਰੈਕਟਰ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

### ਹੋਰ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

#### 1. strlen() ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਸਹਿਤ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਉ: ਫੰਕਸ਼ਨ strlen ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ string length ਹੈ। ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਵਿਚ ਅੱਖਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪਤਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਫੰਕਸ਼ਨ string.h ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਆਪਣੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿਚ string.h ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਉਦਾਹਰਣ ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।

```
strlen("punjab");
```

ਇਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ਮੁੱਲ 6 ਵਾਪਿਸ ਕਰੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਸਟ੍ਰਿੰਗ Punjab ਵਿਚ ਅੱਖਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 6 ਹੈ।

#### 2. strrev() ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਸਹਿਤ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਉ: ਫੰਕਸ਼ਨ strrev ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ string reverse ਹੈ। ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਨੂੰ ਉਲਟਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਫੰਕਸ਼ਨ string.h ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਆਪਣੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿਚ string.h ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਉਦਾਹਰਣ ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।

```
strrev("Punjab");
```

ਇਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਮੁੱਲ Punjab ਨੂੰ ਉਲਟਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਨੂੰ bajnuP ਬਣਾ ਦੇਵੇਗਾ।

#### 3. strcpy() ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਸਹਿਤ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਉ: ਫੰਕਸ਼ਨ strcpy ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ string copy ਹੈ। ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਵੇਰੀਏਬਲ ਵਿਚ ਕਾਪੀ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਫੰਕਸ਼ਨ string.h ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਆਪਣੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿਚ string.h ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਉਦਾਹਰਣ ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।

```
char str[20];
```

```
strcpy(str, "Punjab");
```

ਇਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਮੁੱਲ Punjab ਨੂੰ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਵੇਰੀਏਬਲ str ਵਿਚ ਸਟੋਰ ਕਰੇਗਾ।

#### 4. strcat() ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਸਹਿਤ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਉ: ਫੰਕਸ਼ਨ strcat ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ string concatenation ਹੈ। ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੋ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਮੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਮੁੱਲ ਵਿਚ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੂਜੇ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਪਹਿਲੇ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿਚ ਜੋੜ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਫੰਕਸ਼ਨ string.h ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਆਪਣੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿਚ string.h ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਉਦਾਹਰਣ ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।

```
char str1[10]="City";
char str2[10]="Sunam";
strcat(str1, str2);
```

ਇਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੂਜੇ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਮੁੱਲ Sunam ਨੂੰ ਪਹਿਲੇ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਮੁੱਲ City ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜੋੜ ਕੇ **CitySunam** ਬਣਾ ਦੇਵੇਗਾ।

#### 5. strcmp() ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਸਹਿਤ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਉ: ਫੰਕਸ਼ਨ strcmp ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ string compare ਹੈ। ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੋ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਮੁੱਲਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਦੋਵੇਂ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ਸਕਾਰਾਤਮਕ (Positive) ਜਾਂ ਨਕਾਰਾਤਮਕ (Negative) ਜਾਂ ਜ਼ੀਰੋ (zero) ਇਹਨਾਂ ਤਿੰਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਇੱਕ ਮੁੱਲ ਵਾਪਿਸ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਤੁਲਨਾ ਕਰਨ ਲਈ ਇਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ਅੱਖਰਾਂ ਦੇ ASCII ਮੁੱਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਫੰਕਸ਼ਨ string.h ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿਚ string.h ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਉਦਾਹਰਣ ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।

ਜੇਕਰ ਪਹਿਲੇ ਮੁੱਲ ਦਾ ASCII ਦੂਜੇ ਮੁੱਲ ਦੇ ASCII ਕੋਡ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ਜ਼ੀਰੋ ਮੁੱਲ ਵਾਪਿਸ ਕਰੇਗਾ।

```
ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: strcmp("punjab","punjab")
```

ਜੇਕਰ ਪਹਿਲੇ ਮੁੱਲ ਦਾ ASCII ਦੂਜੇ ਮੁੱਲ ਦੇ ASCII ਕੋਡ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨਕਾਰਾਤਮਕ (Negative) ਮੁੱਲ ਵਾਪਿਸ ਕਰੇਗਾ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: strcmp("india","punjab")

ਜੇਕਰ ਪਹਿਲੇ ਮੁੱਲ ਦਾ ASCII ਦੂਜੇ ਮੁੱਲ ਦੇ ASCII ਕੋਡ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ਸਕਾਰਾਤਮਕ (Positive) ਮੁੱਲ ਵਾਪਿਸ ਕਰੇਗਾ।

```
ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: strcmp("punjab","india")
```

#### 6.strupr() ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਸਹਿਤ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਉ: ਫੰਕਸ਼ਨstrupr ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ string upper ਹੈ। ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦਿੱਤੇ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਅੰਗ੍ਰੇਜੀ ਦੇ ਵੱਡੇ ਅੱਖਰਾਂ (Capital Letters) ਵਿਚ ਤਬਦੀਲ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਫੰਕਸ਼ਨ string.h ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਆਪਣੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿਚ string.h ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਉਦਾਹਰਣ ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।

```
strupr("Punjab");
```

ਇਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਮੁੱਲ Punjab ਨੂੰ ਵੱਡੇ ਅੱਖਰਾਂ **PUNJAB** ਵਿਚ ਤਬਦੀਲ ਕਰ ਦੇਵੇਗਾ।

#### 7. strlwr() ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਸਹਿਤ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਉ: ਫੰਕਸ਼ਨ strlwr ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ string lower ਹੈ। ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦਿੱਤੇ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਅੰਗ੍ਰੇਜੀ ਦੇ ਛੋਟੇ ਅੱਖਰਾਂ (Small Letters) ਵਿਚ ਤਬਦੀਲ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਫੰਕਸ਼ਨ string.h ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਆਪਣੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿਚ string.h ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਉਦਾਹਰਣ ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।

```
strlwr("PUNJAB");
```

ਇਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਮੁੱਲ PUNJAB ਨੂੰ ਛੋਟੇ ਅੱਖਰਾਂ **punjab** ਵਿਚ ਤਬਦੀਲ ਕਰ ਦੇਵੇਗਾ।

#### 8. atoi() ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਸਹਿਤ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਉ: ਫੰਕਸ਼ਨ atoi ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ascii to integer ਹੈ। ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦਿੱਤੇ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਅੰਕਾਂ ਨੂੰ ਇੰਟੀਜ਼ਰ ਅੰਕਾਂ ਵਿਚ ਤਬਦੀਲ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਫੰਕਸ਼ਨ stdlib.h ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਆਪਣੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿਚ stdlib.h ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਉਦਾਹਰਣ ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।

```
atoi("456");
```

ਇਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਮੁੱਲ "456" ਨੂੰ ਇੰਟੀਜ਼ਰ ਅੰਕ 456 ਵਿਚ ਤਬਦੀਲ ਕਰ ਦੇਵੇਗਾ।

**ਪਾਠ - 3 (BACK TO INDEX)**  
**ਯੂਜ਼ਰ ਡਿਫਾਇੰਡ ਫੰਕਸ਼ਨਜ਼**  
**ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ।**

1. ਸੀ ਵਿਚ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ \_\_\_\_\_ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? (main function)
2. ਇਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਜਿਸਦੀ ਕੋਈ ਕਾਰਵਾਈ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। (ਡੀਮੀ ਫੰਕਸ਼ਨ)
3. ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਮੁੱਢਲੀ ਡਾਟਾ ਟਾਈਪ \_\_\_\_\_ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। (int)
4. ਸੀ ਵਿਚ ਪੈਰਾਮੀਟਰ ਪਾਸ ਕਰਨ ਦਾ ਤਰੀਕਾ (ਸਾਧਨ) \_\_\_\_\_ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (call by value ਅਤੇ call by reference)
5. ਸੀ ਵਿਚ main() ਫੰਕਸ਼ਨ \_\_\_\_\_ ਹੈ। (user defined function)
6. ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ main ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ \_\_\_\_\_ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। (ਇੱਕ)
7. ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਮੁੱਲ ਦਾ ਘਾਤ ਪਤਾ ਕਰਨ ਲਈ \_\_\_\_\_ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (pow)
8. \_\_\_\_\_ ਫੰਕਸ਼ਨ ਪੂਰਵ (ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ) ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। (ਬਿਲਟ-ਇਨ ਜਾਂ ਲਾਈਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ)
9. ਫੰਕਸ਼ਨ ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨ \_\_\_\_\_ ਦੇ ਨਾਲ ਖਤਮ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। (ਸੈਮੀਕੋਲਨ ;)
10. ਇਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਜਿਹੜਾ ਕੁੱਝ ਵੀ ਵਾਪਿਸ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ, ਉਸਦੀ ਰਿਟਰਨ ਟਾਈਪ \_\_\_\_\_ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। (void)
11. ਸਾਧਾਰਣ ਤੌਰ ਤੇ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। (ਦੋ)

**ਸਹੀ/ਗਲਤ ਲਿਖੋ।**

1. ਹਰ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਵਿਚ ਰਿਟਰਨ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਹੋਣੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। (ਗਲਤ)
2. ਇਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵਿਚ ਇਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਰਿਟਰਨ ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। (ਸਹੀ)
3. ਅਸੀਂ ਕਾਂਸਟੈਂਟ ਨੂੰ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵਿਚ ਪਾਸ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। (ਸਹੀ)
4. ਇਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਰਿਟਰਨ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਰਾਹੀਂ ਇਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮੁੱਲ ਰਿਟਰਨ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। (ਗਲਤ)
5. ਇਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਤੋਂ ਵਾਪਿਸ ਮੁੜਨ ਲਈ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵਿਚ ਰਿਟਰਨ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਵਰਤਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। (ਸਹੀ)

**ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਉੱਤਰ**

**1. ਆਰਗੂਮੈਂਟ ਅਤੇ ਪੈਰਾਮੀਟਰ ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।**

ਉ: ਇਹ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਵੇਰੀਏਬਲ ਜਾਂ ਮੁੱਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਲਈ ਇਕ ਗੈਰ-ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਿੱਸਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਵਿਚ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ:

- ਆਰਗੂਮੈਂਟਸ ਜਾਂ ਅਸਲੀ ਪੈਰਾਮੀਟਰਜ਼ (Arguments or Actual Parameters)
- ਪੈਰਾਮੀਟਰਸ ਜਾਂ ਰਸਮੀ ਪੈਰਾਮੀਟਰਜ਼ (Parameters or Formal Parameters)

**ਆਰਗੂਮੈਂਟਸ:**

ਜਿਹੜੇ ਵੇਰੀਏਬਲ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਕਾਲ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਆਰਗੂਮੈਂਟਸ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਅਸਲੀ ਪੈਰਾਮੀਟਰਜ਼ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਆਰਗੂਮੈਂਟਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਨਾਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਗੋਲ ਬਰੈਕਟਾਂ ਵਿਚ ਲਿਖੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

**ਪੈਰਾਮੀਟਰਸ:**

ਜਿਹੜੇ ਵੇਰੀਏਬਲ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਸਮੇਂ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪੈਰਾਮੀਟਰਜ਼ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਰਸਮੀ ਪੈਰਾਮੀਟਰਜ਼ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪੈਰਾਮੀਟਰਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਨਾਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਗੋਲ ਬਰੈਕਟਾਂ ਵਿਚ ਲਿਖੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਪੈਰਾਮੀਟਰਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਕਾਲ ਵਿਚ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਮੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਉਦਾਹਰਣ ਆਰਗੂਮੈਂਟਸ ਅਤੇ ਪੈਰਾਮੀਟਰਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।

```

void sum(int a, int b); // function prototype or declaration
void main()
{
    sum(5,7); //function call
}
void sum(int a, int b) //function definition
{
    int s=a+b;
    printf("%d",s);
}
```

Arguments  
Parameters

**2. ਫੰਕਸ਼ਨ ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨ ਦੀ ਕੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?**

ਉ: ਫੰਕਸ਼ਨ ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਫੰਕਸ਼ਨ ਪ੍ਰੋਟੋਟਾਈਪ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਤੋਂ ਵੱਖ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਫੰਕਸ਼ਨ ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨ ਦੀ ਕੋਈ ਬਾਡੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। ਇਸਦਾ ਅੰਤ ਸੈਮੀਕੋਲਨ (;) ਨਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਫੰਕਸ਼ਨ ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨ ਕੰਪਾਈਲਰ ਨੂੰ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਕਿਸਮ, ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਨਾਂ, ਆਰਗੂਮੈਂਟ ਬਾਰੇ ਸੂਚਨਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਲਈ ਕਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕੰਪਾਈਲਰ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਇਸਦੀ ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨ ਨਾਲ ਚੈਕ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨ ਨਾਂ ਮਿਲੇ ਤਾਂ ਕੰਪਾਈਲਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿਚ ਗਲਤੀ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ।

### 3. ਫੰਕਸ਼ਨ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਫੰਕਸ਼ਨ ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨ ਤੋਂ ਕਿਵੇਂ ਭਿੰਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?

ਉ: ਫੰਕਸ਼ਨ ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਫੰਕਸ਼ਨ ਪ੍ਰੋਟੋਟਾਈਪ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਤੋਂ ਵੱਖ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਫੰਕਸ਼ਨ ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨ ਦੀ ਕੋਈ ਬਾਡੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। ਇਸਦਾ ਅੰਤ ਸੈਮੀਕਾਲਨ (;) ਨਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਫੰਕਸ਼ਨ ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨ ਕੰਪਾਈਲਰ ਨੂੰ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਕਿਸਮ, ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਨਾਂ, ਆਰਗੂਮੈਂਟ ਬਾਰੇ ਸੂਚਨਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਲਈ ਕਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕੰਪਾਈਲਰ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਇਸਦੀ ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨ ਨਾਲ ਚੈਕ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨ ਨਾਂ ਮਿਲੇ ਤਾਂ ਕੰਪਾਈਲਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿਚ ਗਲਤੀ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ।

**ਫੰਕਸ਼ਨ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ** ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਕੰਮਕਾਜ ਨੂੰ ਬਿਆਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਕਿਸਮ, ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾ ਨਾਂ, ਆਰਗੂਮੈਂਟ ਅਤੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਬਾਡੀ ਨੂੰ ਬਿਆਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਬਾਡੀ (body) ਵਿਚ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਕੰਮ ਨੂੰ ਬਿਆਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

### 4. ਰਿਟਰਨ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਦੀ ਕੀ ਭੂਮਿਕਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਉ: ਰਿਟਰਨ (return) ਇਕ ਕੀਅਵਰਡ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਫੰਕਸ਼ਨ ਬਨਾਉਣ ਸਮੇਂ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਬਾਡੀ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਉਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ਜਿਹੜੇ ਕਾਲਿੰਗ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਮੁੱਲ ਵਾਪਿਸ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਉਹਨਾਂ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ ਬਨਾਉਣ ਸਮੇਂ ਰਿਟਰਨ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਰਿਟਰਨ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੇਵਲ ਉਹਨਾਂ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜੇ ਕਿਸੇ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਕਾਲਿੰਗ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਵਾਪਿਸ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਰਿਟਰਨ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵਿਚ ਆਖਰੀ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ:

```
int sum(int a, int b)
{
  int c=a+b;
  return c;
}
```

ਉਪਰੋਕਤ ਉਦਾਹਰਣ ਵਿਚ sum() ਫੰਕਸ਼ਨ c ਦਾ ਮੁੱਲ ਕਾਲਿੰਗ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਵਾਪਿਸ ਕਰੇਗਾ।

### 5. ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ execution ਕਦੋਂ ਸਮਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?

ਉ: ਫੰਕਸ਼ਨ ਹਦਾਇਤਾਂ ਦਾ ਤਾਰਕੀਕ ਸਮੂਹ (logical grouping) ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਸੇ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਛੋਟੇ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡ ਕੇ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਇੱਕ ਵਾਰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਕੇ ਕਈ ਵਾਰ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਕਾਲ (call) ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸਦੀ execution ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਇਹ execution ਉਸ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਜਾਰੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਬਾਡੀ ਪੂਰੀ ਨਹੀਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀ। ਜਦੋਂ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ execution ਪੂਰੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦਾ ਕੰਟਰੋਲ ਕਾਲਿੰਗ ਫੰਕਸ਼ਨ ਕੋਲ ਚਲਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

### 6. ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਲਾਭ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਦੇ ਕਈ ਲਾਭ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਕੁੱਝ ਮੁੱਖ ਲਾਭ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ:

1. ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਕਿਸੇ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਛੋਟੇ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡ ਕੇ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
2. ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਡੀਬੱਗ (Debug) ਕਰਨਾ ਆਸਾਨ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
3. ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਵਿਚ ਬਦਲਾਵ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਕਰਨਾ ਸੌਖਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
4. ਫੰਕਸ਼ਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਕੋਡ ਦੀ ਮੁੜਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਸੌਖਾ ਕਰਦੇ ਹਨ।
5. ਛੋਟੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਕੋਡ ਨੂੰ ਵਧੀਆ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਬਿਆਨ (Self-Documenting) ਕਰਦੇ ਹਨ।
6. ਇਹ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਰ ਨੂੰ ਵਾਰ ਵਾਰ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਲਾਈਬ੍ਰੇਰੀ ਬਨਾਉਣ ਵਿਚ ਮਦਦ ਕਰਦੇ ਹਨ।
7. ਇਹ ਟਾਪ-ਡਾਊਨ ਮਾਡੂਲਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ ਵਿਧੀ ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ।

### ਹੋਰ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

#### 1. ਫੰਕਸ਼ਨ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ? ਇਹਨਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਫੰਕਸ਼ਨ ਇਕ ਸਬ-ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸਨੂੰ ਰੂਟੀਨ ਜਾਂ ਪ੍ਰੋਸੀਜ਼ਰ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿਚ ਹਦਾਇਤਾਂ ਦਾ ਤਾਰਕੀਕ ਸਮੂਹ (logical grouping) ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਸੇ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਛੋਟੇ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡ ਕੇ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਇੱਕ ਵਾਰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਕੇ ਕਈ ਵਾਰ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਰਨ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਹਰ ਇੱਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿਚ main() ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾ ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦਾ ਚੱਲਣਾ ਇਸ main() ਫੰਕਸ਼ਨ ਤੋਂ ਹੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ main() ਫੰਕਸ਼ਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਇਕ ਐਂਟਰੀ ਪੁਆਇੰਟ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।

#### ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ:

ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਦੋ ਮੁੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ:

1. ਲਾਈਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ
2. ਯੂਜ਼ਰ ਡਿਫਾਇੰਗ ਫੰਕਸ਼ਨ

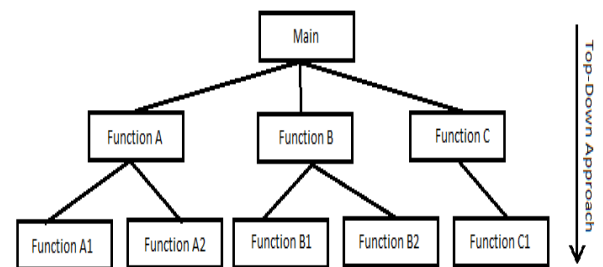
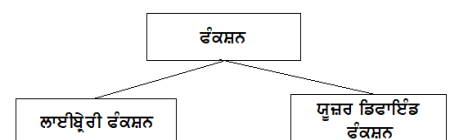


Figure: Functions



## 2. ਲਾਈਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

ਉ: ਉਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ਜਿਹੜੇ ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਬਣੇ ਬਣਾਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਲਾਈਬ੍ਰੇਰੀ/ਸਟੈਂਡਰਡ/ਇਨ-ਬਿਲਟ ਫੰਕਸ਼ਨ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਸਾਰੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹੈਡਰ ਫਾਈਲਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਕਿਸੇ ਵੀ ਲਾਈਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਉਸ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। `clrscr()`, `printf()`, `scanf()` ਫੰਕਸ਼ਨ ਆਦਿ ਲਾਈਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਹਨ। ਇਨਪੁੱਟ/ਆਉਟਪੁੱਟ ਫੰਕਸ਼ਨ `scanf()`, `printf()` ਫੰਕਸ਼ਨ `stdio.h` ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ। ਇਸਲਈ ਇਹਨਾਂ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਲਈ `stdio.h` ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਟਰਿੰਗ ਫੰਕਸ਼ਨ `strcpy()`, `strcmp()`, `strlen()` ਆਦਿ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਲਈ `string.h` ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

## 3. ਯੂਜ਼ਰ ਡਿਫਾਇੰਡ ਫੰਕਸ਼ਨ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

ਉ: ਉਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ਜਿਹੜੇ ਵਰਤੋਂਕਾਰ (ਯੂਜ਼ਰ) ਦੁਆਰਾ ਖੁੱਦ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਯੂਜ਼ਰ ਡਿਫਾਇੰਡ ਫੰਕਸ਼ਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਯੂਜ਼ਰ ਆਪਣੀ ਜਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਆਪਣੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਖੁੱਦ ਤਿਆਰ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਬਣਾਇਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ `main()` ਫੰਕਸ਼ਨ ਵੀ ਯੂਜ਼ਰ ਡਿਫਾਇੰਡ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹੈ ਜੋ ਯੂਜ਼ਰ ਆਪਣੀ ਜਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਖੁੱਦ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ।

## 4. ਸਟੋਰੇਜ਼ ਕਲਾਸਾਂ (STORAGE CLASSES) ਕੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ?

ਉ: ਸਟੋਰੇਜ਼ ਕਲਾਸਾਂ ਸੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿਚ ਵੇਰੀਏਬਲ ਦੇ ਵਰਤੋਂ ਖੇਤਰ (Scope) ਅਤੇ ਮੈਮਰੀ ਵਿਚ ਇਸਦੀ ਹੋਂਦ (Life) ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਚਾਰ ਸਟੋਰੇਜ਼ ਕਲਾਸਾਂ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਜੋ ਕਿ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

1. ਆਟੋਮੈਟਿਕ-ਵੇਰੀਏਬਲ (Automatic Variables)
2. ਰਜਿਸਟਰ-ਵੇਰੀਏਬਲ (Register Variables)
3. ਸਟੈਟਿਕ-ਵੇਰੀਏਬਲ (Static Variables)
4. ਐਕਸਟਰਨਲ-ਵੇਰੀਏਬਲ (External Variables)

## ਪਾਠ-4 (BACK TO INDEX)

(ਵਿੰਡੋ ਮੂਵੀ ਮੇਕਰ- I)

### ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ।

1. ਇਕ ਵੀਡੀਓ ਫਾਈਲ ਦੇ ਛੋਟੇ ਭਾਗ ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (Clip)
2. ਮੈਵੀ ਮੇਕਰ ਦੇ \_\_\_\_\_ ਭਾਗ ਵਿਚ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਕਲਿੱਪਸ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ (ਕੋਲੈਕਸ਼ਨ)
3. ਆਡੀਓ ਜਾਂ ਵੀਡੀਓ ਕਲਿੱਪਸ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਣ ਲਈ \_\_\_\_\_ ਕਮਾਂਡ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। (ਸਪਲਿੱਟ)
4. ਵਿੰਡੋਜ਼ ਮੂਵੀ ਮੇਕਰ ਦੇ ਯੂਜ਼ਰ ਇੰਟਰਫੇਸ ਦੇ \_\_\_\_\_ ਭਾਗ ਹਨ। (ਮੀਨੂੰ ਬਾਰ, ਟੂਲਬਾਰ, ਪੇਨਜ਼, ਟਾਈਮਲਾਈਨ, ਮਾਨੀਟਰ, ਸਟੋਰੀਬੋਰਡ)
5. ਡਿਜੀਟਲ ਮੀਡੀਆ ਅਤੇ ਪਿਕਚਰ ਫਾਈਲਜ਼ ਜਿਹੜੀਆਂ ਅਸੀਂ ਇੰਪੋਰਟ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਸੋਰਸ ਫਾਈਲਜ਼)

### ਸਹੀ/ਗਲਤ ਲਿਖੋ।

1. ਵਿੰਡੋਜ਼ ਮੂਵੀ ਮੇਕਰ ਦੀ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਫਾਈਲ ਦੀ ਐਕਸਟੈਂਸ਼ਨ `.mswmm` ਹੁੰਦੀ ਹੈ। (ਸਹੀ)
2. ਕੋਲੈਕਸ਼ਨ ਪੇਨ ਵਿਚ ਅਸੀਂ ਕੇਵਲ ਵੀਡੀਓ ਕਲਿੱਪ ਜਹੀ ਰੱਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। (ਗਲਤ)
3. ਇਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਇਕੋ ਸਮੇਂ ਇੰਪੋਰਟ ਕਰਨ ਲਈ ਕਲਿੱਕ ਅਤੇ ਸ਼ਿਫਟ ਕੀਅ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ (ਸਹੀ)

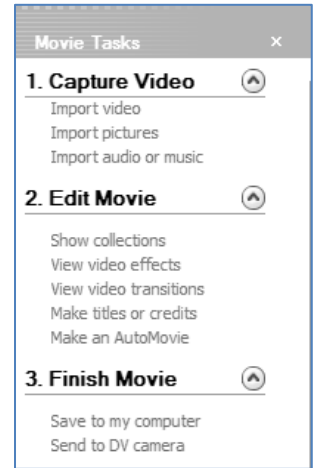
### ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਉੱਤਰ

#### 1. ਵਿੰਡੋਜ਼ ਮੂਵੀ ਮੇਕਰ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੇ ਉਪਯੋਗ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਵਿੰਡੋਜ਼ ਮੂਵੀ ਮੇਕਰ ਵੀਡੀਓ ਨੂੰ ਐਡੀਟ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਇਕ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਹੈ। ਇਹ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਵਿੰਡੋਜ਼-ਐਕਸ ਪੀ (Win XP) ਦਾ ਹੀ ਇਕ ਭਾਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵਿੰਡੋਜ਼ ਮੂਵੀ ਮੇਕਰ ਵਿਚ ਅਸੀਂ ਤਸਵੀਰਾਂ, ਵੀਡੀਓ ਕਲਿੱਪਸ, ਅਤੇ ਸਾਉਂਡ (ਆਵਾਜ਼) ਫਾਈਲਜ਼ ਨੂੰ ਮਿਲਾ ਕੇ ਵੀਡੀਓ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਮੂਵੀ ਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇਸ ਵਿਚ ਟਾਈਟਲਜ਼, ਟ੍ਰਾਂਜ਼ੀਸ਼ਨਸ ਅਤੇ ਵੀਡੀਓ ਇਫੈਕਟਸ ਵੀ ਲਗਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਵਿੰਡੋ ਮੂਵੀ ਮੇਕਰ ਵਿਚ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀਆਂ ਵੀਡੀਓ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਵੀਡੀਓ-ਪਲੇਅਰ ਵਿਚ ਚਲਾ ਕੇ ਦੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

## 2. ਵਿੰਡੋਜ਼ ਮੂਵੀ ਮੇਕਰ ਦੇ ਟਾਸਕਪੇਨ ਵਿਚ ਕਿਹੜੇ-ਕਿਹੜੇ ਆਪਸ਼ਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

ਉ: ਟਾਸਕਪੇਨ ਅਤੇ ਕੁਲੈਕਸ਼ਨ ਪੇਨ ਵਿੰਡੋ ਮੂਵੀ ਮੇਕਰ ਇੰਟਰਫੇਸ ਵਿਚ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੋਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਇਕ ਹੀ ਇਕ ਸਮੇਂ ਤੇ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗਾ। ਜੇਕਰ ਟਾਸਕ ਪੇਨ ਦਿਖਾਈ ਨਾਂ ਦੇ ਰਿਹਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਟੂਲਬਾਰ ਉਪਰ ਮੌਜੂਦ ਟਾਸਕਪੇਨ ਬਟਨ ਉਪਰ ਕਲਿੱਕ ਕਰਕੇ ਇਸਨੂੰ ਦੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਪੇਨ ਵਿਚ ਮੂਵੀ ਬਨਾਉਣ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਕਈ ਆਪਸ਼ਨਾਂ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਆਪਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ 3 ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ:



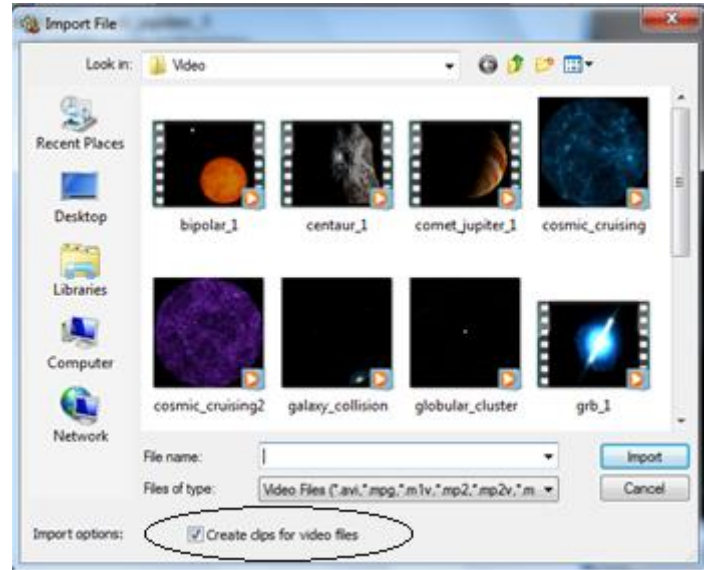
- **ਕੈਪਚਰ ਵੀਡੀਓ (Capture Video):** ਇਸ ਭਾਗ ਵਿਚ ਤਸਵੀਰਾਂ, ਅਵਾਜ਼ਾਂ ਅਤੇ ਵੀਡੀਓਜ਼ ਨੂੰ ਇਮਪੋਰਟ (Import) ਕਰਨ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਆਪਸ਼ਨਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।
- **ਐਡਿਟ ਮੂਵੀ (Edit Movie):** ਇਸ ਭਾਗ ਵਿਚ ਉਹ ਆਪਸ਼ਨਾਂ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਮੂਵੀ ਵਿਚ ਇਫੈਕਟ, ਟ੍ਰਾਂਜ਼ੀਸ਼ਨਾਂ ਅਤੇ ਟਾਈਟਲ ਆਦਿ ਲਗਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
- **ਫਿਨੀਸ਼ ਮੂਵੀ (Finish Movie):** ਇਸ ਭਾਗ ਵਿਚ ਮੂਵੀ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰਨ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਆਪਸ਼ਨਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

## 3. ਇੰਪੋਰਟ ਵੀਡੀਓ ਫਾਈਲ ਆਪਸ਼ਨ ਦੇ 'ਵੀਡੀਓ ਫਾਈਲ ਤੋਂ ਕਲਿੱਪ ਬਨਾਉਣਾ' (Create clip from video file) ਦਾ ਕੀ ਉਪਯੋਗ ਹੈ।

ਉ: ਮੂਵੀ ਟਾਸਕ ਪੇਨ ਦੇ Import Video ਆਪਸ਼ਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜਿਹੜਾ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਖੁੱਲਦਾ ਹੈ ਉਸ ਵਿਚ ਇਹ ਆਪਸ਼ਨ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਆਪਸ਼ਨ ਇਕ ਚੈਕਬਾਕਸ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਇਸ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਦੇ ਨਿੱਚਲੇ ਪਾਸੇ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇੰਪੋਰਟ ਕੀਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਵਿਡੀਓ ਨੂੰ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਕਲਿੱਪਸ ਵਿਚ ਵੰਡ ਕੇ ਇੰਪੋਰਟ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਚੈਕ ਬਾਕਸ ਨੂੰ ਕਲਿੱਕ ਕਰਨ ਬਾਅਦ ਵਿਡੀਓ ਨੂੰ ਇੰਪੋਰਟ ਕਰਾਂਗੇ।

ਪਰੰਤੂ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਚੈਕਬਾਕਸ ਨੂੰ ਕਲਿੱਕ ਕੀਤੇ ਬਿਨਾਂ ਵਿਡੀਓ ਨੂੰ ਇੰਪੋਰਟ ਕਰਾਂਗੇ ਤਾਂ ਸਲੈਕਟ ਕੀਤੀ ਵਿਡੀਓ ਇੱਕ ਸਿੰਗਲ ਵਿਡੀਓ ਫਾਈਲ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਹੀ ਇੰਪੋਰਟ ਹੋਵੇਗੀ।



## 4. ਕਲਿੱਪ ਅਤੇ ਵੀਡੀਓ ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਇੱਕ ਵੀਡੀਓ ਨੂੰ ਛੋਟੇ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਣ ਨਾਲ ਕਲਿੱਪ ਬਣਦੀ ਹੈ। ਵੀਡੀਓ ਦਾ ਸਾਇਜ਼ ਕਲਿੱਪ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਕਾਫੀ ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਵੀਡੀਓ ਦਾ ਸਮਾਂ ਵੀ ਕਲਿੱਪ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਕਿ ਕਈ ਕਲਿੱਪਸ ਨੂੰ ਜੋੜ ਕੇ ਇਕ ਵੀਡੀਓ ਫਾਈਲ ਵੀ ਬਣਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਵਿੰਡੋ ਮੂਵੀ ਮੇਕਰ ਵਿਚ ਅਸੀਂ ਵੀਡੀਓ ਤੋਂ ਕਲਿੱਪਸ ਅਤੇ ਕਲਿੱਪਸ ਤੋਂ ਵੀਡੀਓ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

## 5. "Take Picture of Monitor" ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਿਵੇਂ ਕਰੋਗੇ?

ਉ: Take Picture ਬਟਨ ਵਿੰਡੋ ਮੂਵੀ ਮੇਕਰ ਦੇ ਮੋਨੀਟਰ ਭਾਗ ਉਪਰ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਸੇ ਵੀਡੀਓ ਵਿਚੋਂ ਕਿਸੇ ਫਰੇਮ (Frame) ਨੂੰ ਤਸਵੀਰ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਫਰੇਮ ਨੂੰ ਸਕ੍ਰੀਨਸ਼ਾਟ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਬਟਨ ਨਾਲ ਵੀਡੀਓ ਦਾ ਇਕ ਫਰੇਮ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿਚ ਇਕ ਫਾਈਲ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਸੇਵ ਕਰਕੇ ਰੱਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਟੇਕ ਪਿਕਚਰ ਬਟਨ (Take Picture Button) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਸਟੈਪ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

1. ਕੰਨਟੈਂਟ ਪੇਨ ਵਿਚੋਂ ਵੀਡੀਓ ਕਲਿੱਪ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ।
2. ਮੋਨੀਟਰ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਭਾਗ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ Seek Bar ਉਪਰ ਮੌਜੂਦ ਸਲਾਈਡਰ ਨੂੰ ਉਸ ਜਗ੍ਹਾ ਲੈ ਜਾਓ ਜਿੱਥੋਂ ਅਸੀਂ ਵੀਡੀਓ ਫਰੇਮ ਨੂੰ ਤਸਵੀਰ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ।
3. ਮੋਨੀਟਰ ਉਪਰ ਮੌਜੂਦ Take Picture ਬਟਨ ਉਪਰ click ਕਰੋ।
4. ਤਸਵੀਰ (ਸਕ੍ਰੀਨਸ਼ਾਟ) ਸੇਵ ਕਰਨ ਲਈ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਖੁੱਲੇਗਾ, ਫਾਈਲ ਦਾ ਨਾਂ ਭਰ ਕੇ ਸੇਵ ਬਟਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

**ਪਾਠ-5 (BACK TO INDEX)****(ਵਿਡੀਓ ਮੂਵੀ ਮੇਕਰ- II)****ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ।**

1. ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਵੀਡੀਓ ਕਲਿੱਪ ਨੂੰ ਸਟੋਰੀ ਬੋਰਡ ਵਿਚ ਕਾਪੀ ਜਾਂ ਮੂਵ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਸਦੇ ਨਾਲ \_\_\_\_\_ ਵੀ ਕਾਪੀ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। (ਵੀਡੀਓ ਇਫੈਕਟ)
2. \_\_\_\_\_ ਦੇ ਉਪਯੋਗ ਨਾਲ ਸ਼ੌਤ ਸਮੱਗਰੀ ਦੀ ਸੂਚਨਾ ਸਮਾਪਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। (Trimming)
3. ਅਸੀਂ ਕਲਿੱਪ ਤੋਂ ਬਾਅਦ \_\_\_\_\_ ਦੇ ਉਪਯੋਗ ਨਾਲ ਅਗਲੇ ਕਲਿੱਪ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। (ਟਾਈਟਲ)
4. ਅਸੀਂ \_\_\_\_\_ ਮੂਵੀ ਆਪਸ਼ਨ ਦੇ ਉਪਯੋਗ ਨਾਲ ਮੂਵੀ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। (Finish)
5. ਕਲਿੱਪ ਦੀ ਸੋਧ ਲਈ \_\_\_\_\_ ਇਕ ਜ਼ਰੂਰੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਹੈ। (ਸਪਲਿੱਟ/Split)

**ਸਹੀ/ਗਲਤ ਲਿਖੋ।**

1. ਅਸੀਂ ਆਡੀਓ ਇਫੈਕਟ ਨੂੰ ਟਾਈਮ-ਲਾਈਨ ਵਿੱਚ ਵਿਚ ਭਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। (ਸਹੀ)
2. ਸੇਵ ਮੂਵੀ ਨੂੰ ਵੈਬ ਪੇਜ ਜਾਂ ਈਮੇਲ ਦੁਆਰਾ ਦੇਖਿਆ ਜਾਂ ਭੇਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਪਰ ਇਸਨੂੰ ਸੋਧਿਆ ਨਹੀਂ ਜਾ ਸਕਦਾ। (ਸਹੀ)
3. ਟਰਾਂਜਿਸ਼ਨ ਨੂੰ ਕੋਲੈਕਸ਼ਨ ਪੁਨ ਦੇ ਵੀਡੀਓ/ਆਡੀਓ ਟਰਾਂਜਿਸ਼ਨ ਫੋਲਡਰ ਵਿਚ ਰੱਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। (ਗਲਤ)
4. ਕੇਵਲ ਵੀਡੀਓ ਇਫੈਕਟਸ ਜੋ ਕਿ ਵੀਡੀਓ ਇਫੈਕਟਸ ਫੋਲਡਰ ਵਿਚ ਹੋਣ, ਨੂੰ ਜੋੜ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। (ਸਹੀ)

**ਅਭਿਆਸ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਉੱਤਰ****1. ਸਟੋਰੀਬੋਰਡ ਅਤੇ ਟਾਈਮਲਾਈਨ ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।**

ਉ: ਇਹ ਵਿਡੀਓ ਮੂਵੀ ਮੇਕਰ ਦਾ ਇਕ ਅਹਿਮ ਭਾਗ ਹੈ। ਇਹ ਮੂਵੀ ਮੇਕਰ ਇੰਟਰਫੇਸ ਦੇ ਨਿਚਲੇ ਭਾਗ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸਟੋਰੀਬੋਰਡ ਅਤੇ ਟਾਈਮਲਾਈਨ ਮੂਵੀ ਮੇਕਰ ਇੰਟਰਫੇਸ ਵਿਚ ਇਕੋ ਜਗ੍ਹਾ ਉਪਰ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸਮੇਂ ਤੇ ਇਕ ਭਾਗ ਹੀ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਵਿਚ ਮੁੱਖ ਅੰਤਰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

**ਸਟੋਰੀ ਬੋਰਡ (Story Board):**

ਸਟੋਰੀਬੋਰਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮੂਵੀ ਦੀ ਸਟੋਰੀ ਬਨਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਤਸਵੀਰਾਂ ਅਤੇ ਵੀਡੀਓ ਕਲਿੱਪਸ ਤੋਂ ਬਣਿਆ ਇੱਕ ਪੈਨਲ ਹੈ। ਇਹ ਮੂਵੀ ਵਿਚ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਤਸਵੀਰਾਂ ਅਤੇ ਵੀਡੀਓ ਕਲਿੱਪਾਂ ਦੀ ਤਰਤੀਬ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਕੰਨਟੈਂਟ ਪੇਨ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਤਸਵੀਰ ਜਾਂ ਵੀਡੀਓ ਨੂੰ ਮੂਵੀ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨ ਲਈ ਉਸਨੂੰ ਸਟੋਰੀ ਬੋਰਡ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਵੀਡੀਓ ਇਫੈਕਟਸ ਜਾਂ ਵੀਡੀਓ ਟ੍ਰਾਂਜਿਸ਼ਨ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਵੀ ਸਟੋਰੀ ਬੋਰਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

**ਟਾਈਮਲਾਈਨ (Timeline):**

ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮੂਵੀ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਿਤੀਆਂ ਤਸਵੀਰਾਂ, ਵੀਡੀਓ ਅਤੇ ਸਾਊਂਡ ਫਾਈਲਾਂ ਦੀ ਟਾਈਮਿੰਗ ਸੈਟ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜਿਹੜੀਆਂ ਸਾਊਂਡ ਫਾਈਲਾਂ ਅਸੀਂ ਮੂਵੀ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਉਹ ਸਟੋਰੀ ਬੋਰਡ ਵਿਚ ਦਿਖਾਈ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦੀਆਂ। ਸਾਊਂਡ ਅਤੇ ਵੀਡੀਓ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਕੱਟਣ (trim) ਲਈ ਟਾਈਮਲਾਈਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਟਾਈਮਲਾਈਨ ਵਿਚ ਵੀਡੀਓ, ਆਡੀਓ/ਮਿਊਜ਼ਿਕ, ਟ੍ਰਾਂਜਿਸ਼ਨ, ਟਾਈਟਲ ਓਵਰਲੇਅ, ਆਡੀਓ ਆਪਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਕੰਮ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

**2. ਵਰਕਸਪੇਸ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ? ਇਸਦੇ ਕਿਹੜੇ ਕਿਹੜੇ ਰੂਪ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?**

ਉ: ਵਰਕਸਪੇਸ ਮੂਵੀ ਮੇਕਰ ਵਿਚ ਉਹ ਖੇਤਰ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਅਸੀਂ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਾਂ। ਵਰਕਸਪੇਸ ਵਿਚ ਕਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਭਾਗ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਮੂਵੀ ਬਨਾਉਣ ਵਿਚ ਸਾਡੀ ਮਦਦ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਮੂਵੀ ਟਾਸਕ ਪੇਨ, ਕੁਲੈਕਸ਼ਨ ਪੇਨ, ਕੰਟੈਂਟ ਪੇਨ, ਮੋਨੀਟਰ, ਸਟੋਰੀਬੋਰਡ, ਟਾਈਮਲਾਈਨ ਆਦਿ ਵਰਕਸਪੇਸ ਦੇ ਮੁੱਖ ਭਾਗ ਹਨ। ਵਿਡੀਓ ਮੂਵੀ ਮੇਕਰ ਵਿਚ ਮੂਵੀ ਬਨਾਉਣ ਲਈ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਵਿਚ ਸਟੋਰੀਬੋਰਡ ਅਤੇ ਟਾਈਮਲਾਈਨ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਮੂਵੀ ਬਣਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਵਿਡੀਓ ਮੂਵੀ ਮੇਕਰ ਵਿਚ ਮੂਵੀ ਵਿਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਵੀਡੀਓ ਇਫੈਕਟਸ, ਟ੍ਰਾਂਜਿਸ਼ਨ ਅਤੇ ਟਾਈਟਲ ਆਦਿ ਵੀ ਲਗਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਮੂਵੀ ਨੂੰ ਮੂਵੀ ਮੇਕਰ ਦੇ ਮੋਨੀਟਰ ਭਾਗ ਵਿਚ ਪਲੇਅ (Play) ਕਰਕੇ ਦੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਮੂਵੀ ਪੂਰੀ ਬਨਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸਨੂੰ CD ਜਾਂ DVD ਉਪਰ ਸਟੋਰ ਕਰਕੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਵੀਡੀਓ ਪੇਲਅਰ ਵਿਚ ਚਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

**3. ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਟਾਸਕ ਬਟਨ ਉਪਰ, ਜੋ ਕਿ ਮੀਨੂੰ ਬਾਰ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਹੈ, ਕਲਿੱਕ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ।**

ਉ: ਟਾਸਕ ਬਟਨ ਮੀਨੂੰ ਬਾਰ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਮੌਜੂਦ ਟੂਲਬਾਰ ਉਪਰ ਸਥਿੱਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵਿਡੀਓ ਮੂਵੀ ਮੇਕਰ ਵਿਚ ਟਾਸਕ ਪੇਨ ਅਤੇ ਕੁਲੈਕਸ਼ਨ ਪੇਨ ਇਕੋ ਜਗ੍ਹਾ ਉਪਰ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਪਰ ਇਹਨਾਂ ਦੋਵੇਂ ਪੇਨਜ਼ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸਮੇਂ ਕੇਵਲ ਇਕ ਹੀ ਪੇਨ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਟੂਲਬਾਰ ਉਪਰ ਮੌਜੂਦ ਟਾਸਕ ਬਟਨ ਉਪਰ ਕਲਿੱਕ ਕਰਨ ਨਾਲ ਟਾਸਕ ਪੇਨ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇਗਾ ਅਤੇ ਕੁਲੈਕਸ਼ਨ ਪੇਨ ਗਾਇਬ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਹੁਣ ਟੂਲਬਾਰ ਉਪਰ ਟਾਸਕ ਬਟਨ ਦੀ ਥਾਂ ਕੁਲੈਕਸ਼ਨ ਬਟਨ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇਗਾ।

**4. ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਕਲਿੱਪ ਨੂੰ ਇਕ ਮੂਵੀ ਵਿਚ ਲਿਆਉਣ ਦੇ ਪੜਾਵ ਲਿਖੋ।**

ਉ: ਵਿਡੀਓ ਮੂਵੀ ਮੇਕਰ ਵਿਚ ਅਸੀਂ ਛੋਟੀਆਂ ਵੀਡੀਓ ਕਲਿੱਪਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜ ਕੇ ਇਕ ਵੱਡੀ ਵੀਡੀਓ ਵੀ ਤਿਆਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਕਲਿੱਪਾਂ ਨੂੰ ਮੂਵੀ ਵਿਚ ਜੋੜਨ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸਟੈਪ ਵਰਤੋਂ ਜਾਂਦੇ ਹਨ:

1. ਕੰਨਟੈਂਟ ਪੇਨ ਜਾਂ ਸਟੋਰੀ ਬੋਰਡ ਵਿਚ Ctrl ਕੀਅ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਉਹਨਾਂ ਕਲਿੱਪਾਂ ਨੂੰ ਚੁਣੋ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਜੋੜਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ।
2. Clip ਮਿੰਨੂੰ ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
3. Combine ਆਪਸ਼ਨ ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

### 5. ਮੋਨੀਟਰ ਉਪਰ ਸਪਲਿਟ ਬਟਨ ਦਾ ਕੀ ਉਪਯੋਗ ਹੈ।

ਉ: ਇਹ ਬਟਨ ਵਿੰਡੋ ਮੂਵੀ ਮੇਕਰ ਦੇ ਮੋਨੀਟਰ ਭਾਗ ਉਪਰ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਬਟਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਸੇ ਵੀਡੀਓ ਜਾਂ ਆਡੀਓ ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਦੋ ਛੋਟੇ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਵੀਡੀਓ ਦੇ ਇਹਨਾਂ ਛੋਟੇ ਭਾਗਾਂ ਨੂੰ ਕਲਿੱਪ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸਪਲਿੱਟ ਬਟਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਸਟੈਪ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

1. ਕੰਨਟੈਂਟ ਪੇਨ ਵਿਚ ਉਸ ਆਡੀਓ ਜਾਂ ਵੀਡੀਓ ਫਾਈਲ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ ਜਿਸ ਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਸਪਲਿੱਟ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ।
2. ਮੋਨੀਟਰ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਭਾਗ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ Seek Bar ਉਪਰ ਮੌਜੂਦ ਸਲਾਈਡਰ ਨੂੰ ਉਸ ਜਗ੍ਹਾ ਲੈ ਜਾਓ ਜਿੱਥੋਂ ਆਡੀਓ ਜਾਂ ਵੀਡੀਓ ਨੂੰ ਸਪਲਿੱਟ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ।
3. ਮੋਨੀਟਰ ਉਪਰ ਮੌਜੂਦ Split ਬਟਨ ਉਪਰ click ਕਰੋ।

### ਪਾਠ-6 (BACK TO INDEX)

#### (ਨੈਟਵਰਕਿੰਗ ਸੰਕਲਪ)

#### ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ।

1. ਦੋ ਸਥਿਤੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨ ਡਾਟਾ ਬਦਲਣ ਵਾਲੇ ਮਾਧਿਅਮ ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਇਹ ਸਾਰੇ)  
ਉ. ਨੈਟਵਰਕ ਅ. ਹਾਰਡ ਡਿਸਕ ਈ. ਸੀ. ਡੀ. ਰੋਮ ਸ. ਇਹ ਸਾਰੇ
2. HTTP ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ \_\_\_\_\_ ਵਾਸਤੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (WWW ਦੇ ਪੰਨੇ ਦੇਣ ਲਈ)
3. ਨਿਮਨਲਿਖਿਤ ਵਿਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਦਾ ਨਿਸ਼ਾਨਾ ਨਹੀਂ ਹੈ। (ਇਹਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ)  
ਉ. ਸਰੋਤ ਵੰਡ ਅ. ਉੱਚ ਭਰੋਸਾ ਈ. ਸਕੇਲੇਬਿਲਟੀ ਸ. ਇਹਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ
4. ਇੱਕ Distributed Network Configuration ਜਿਸ ਵਿਚ ਸਮੂਹ ਡਾਟਾ ਇੱਕ ਕੇਂਦਰੀ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿਚੋਂ ਗੁਜਰਦੀ ਹੈ।  
ਉ. ਬੱਸ ਨੈਟਵਰਕ ਅ. ਸਟਾਰ ਨੈਟਵਰਕ ਈ. ਰਿੰਗ ਨੈਟਵਰਕ ਸ. ਪੁਆਇੰਟ-ਟੂ-ਪੁਆਇੰਟ ਨੈਟਵਰਕ
5. PC ਦੀ ਮੁਢਲੀ ਮੈਮਰੀ ਜਾਂ ਡਿਸਕ ਤੋਂ ਕਿਸੇ ਦੂਜੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਫਾਈਲ ਭੇਜਣ ਨੂੰ ਕੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ  
ਉ. ਅਪਲੋਡਿੰਗ ਅ. ਡਾਊਨਲੋਡਿੰਗ ਈ. ਲੋਗ-ਇਨ ਸ. ਹੈਂਗ-ਆਨ
6. ਉਸ ਡਿਵਾਇਸ ਦਾ ਨਾਂ ਦੱਸੋ ਜਿਹੜਾ ਟੈਲੀਫੋਨ ਲਾਈਨਾਂ ਰਾਹੀਂ ਦੋ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਦਾ ਹੈ।  
ਉ. ਟੇਪ ਅ. ਮਾਡਮ ਈ. ਬੱਸ ਸ. ਕੇਬਲ
7. ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ. ਤੋਂ ਇੱਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਸੀਮਾਂ ਯੰਤਰਾਂ ਲਈ ਡਾਟਾ ਦੀ ਅਦਲਾ-ਬਦਲੀ ਪ੍ਰਾਪਤ \_\_\_\_\_ ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।  
ਉ. ਮਾਡਮ ਅ. ਕੰਪਿਊਟਰ ਪੋਰਟ ਈ. ਇੰਟਰਫੇਸ ਸ. ਬਫਰ ਮੈਮਰੀ
8. \_\_\_\_\_ ਸੰਚਾਰ ਮਾਧਿਅਮ ਨਹੀਂ ਹੈ।  
ਉ. ਟੈਲੀਫੋਨ ਲਾਈਨਾਂ ਅ. ਕੇ-ਐਕਸੀਅਲ ਕੇਬਲ ਈ. ਮਾਡਮ ਸ. ਮੁੜੀ ਹੋਈ ਕੋਐਕਸੀਅਲ ਕੇਬਲ
9. ਟਰਮੀਨਲਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ \_\_\_\_\_ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।  
ਉ. ਯੂਜ਼ਰ ਤੋਂ ਡਾਟਾ ਪ੍ਰਵੇਸ਼ ਕਰਵਾਉਣ ਲਈ ਅ. ਸਕੂਲ ਮੁੱਖੀ ਨੁਮ ਸੂਚਨਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨ ਲਈ  
ਈ. ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਵੰਡਣ ਲਈ ਸ. ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ
10. ਇੰਟਰਨੈਟ ਤੇ ਪਹੁੰਚ ਕਰਨ ਲਈ PC ਤੇ ਲਗਾਇਆ ਕਾਣ ਵਾਲਾ ਸਾਫਟਵੇਅਰ \_\_\_\_\_ ਹੈ  
ਉ. www ਅ. TCP/IP ਈ. Browser ਸ. URL
11. ਸਟਾਰ, ਰਿੰਗ ਅਤੇ ਬੱਸ ਨੈਟਵਰਕ \_\_\_\_\_ ਦੀਆਂ ਮਿਸਾਲਾਂ ਹਨ। (ਟੋਪੋਲੋਜੀ)
12. ਦੋ ਸਥਿਤੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨ ਡਾਟਾ ਦੀ ਬਦਲੀ ਦੇ ਮਾਧਿਅਮ ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਸੰਚਾਰ ਚੈਨਲ)
13. ਇੱਕ ਛੋਟੇ ਜਿਹਾ ਨੈਟਵਰਕ ਜਿਹੜਾ ਸਥਾਨਕ ਖੇਤਰ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਦਫਤਰ, ਇਮਾਰਤ ਤਕ ਸੀਮਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (LAN)
14. ਦੋ ਜਾਂ ਵਧੇਰੇ ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਦੇ ਕੁਨੈਕਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਇੰਟਰਨੈਟ)
15. ਇੱਕ ਨੈਟਵਰਕ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ \_\_\_\_\_ ਲਈ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਡਾਟਾ ਵੰਡ)
16. \_\_\_\_\_ ਨਿਯਮ (ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ) ਫਾਈਲ ਬਦਲੀ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਦਾ ਹੈ। (FTP)
17. \_\_\_\_\_ ਰਾਹੀਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ ਸੰਦੇਸ਼ ਭੇਜ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। (ਈ ਮੇਲ)
18. \_\_\_\_\_ ਕੇਬਲ ਪਲਾਸਟਿਕ ਜਾਂ ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਦੀਆਂ ਬਣੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਡਾਟਾ ਸੰਚਾਰ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। (ਓਪਟੀਕਲ ਫਾਈਬਰ)
19. ਸੰਚਾਰ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੇ ਸਾਧਨ ਦੁਆਰਾ ਜੋੜੇ ਗਏ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਦਾ ਸੰਗ੍ਰਿਹ \_\_\_\_\_ ਕਹਾਉਂਦਾ ਹੈ। (ਨੈਟਵਰਕ)
20. ਇੱਕ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਨੋਡਸ ਦੇ ਅੰਤਰ ਸੰਬੰਧ ਦਾ ਨਮੂਨਾ \_\_\_\_\_ ਕਹਾਉਂਦਾ ਹੈ। (ਟੋਪੋਲੋਜੀ)
21. \_\_\_\_\_ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਵਿਚ ਕੇਂਦਰੀ ਨੋਡ ਹਰ ਇੱਕ ਦੂਜੀ ਨੋਡ ਨਾਲ ਇੱਕ ਮਾਰਗ ਦੁਆਰਾ ਜੁੜੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। (ਸਟਾਰ)
22. ਵਿਕਸਤ ਅਤੇ ਡੀਜ਼ਾਈਨ ਕੀਤੀ ਗਈ ਪਹਿਲੀ ਵੈਨ (WAN) ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਨੈਟਵਰਕ \_\_\_\_\_ ਸੀ। (ARPANET)
23. ਡਾਟਾ ਸੰਚਾਰ ਗਤੀ ਨੂੰ ਮਾਪਣ ਵਾਲੀ ਇੱਕ ਇਕਾਈ \_\_\_\_\_ ਹੈ। (baud)

#### ਸਹੀ/ਗਲਤ ਲਿਖੋ

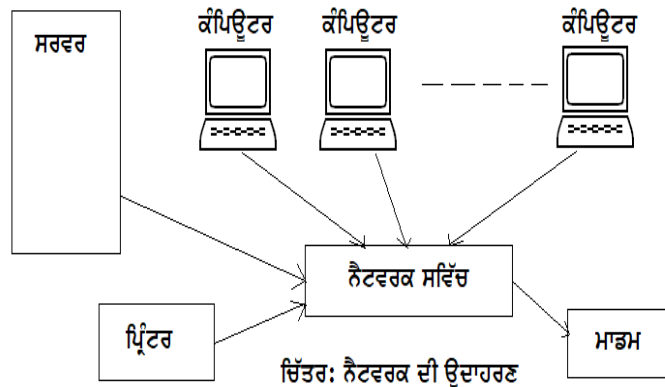
1. ਇੱਕ ਨੋਡ ਇੱਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਨੈਟਵਰਕ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)
2. MAN ਨੈਟਵਰਕ ਉਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਫੈਲਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)
3. ਦਰ ਜਿਸ ਤੇ ਲੈਨ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਬਦਲਦਾ ਹੈ, ਗੀਗਾ-ਬਿਟਸ ਪ੍ਰਤੀ ਸੈਕੰਡ ਹੁੰਦਾ ਹੈ (ਗਲਤ)
4. ਨੈਟਵਰਕ ਇੰਟਰਫੇਸ ਇਕਾਈ ਇੱਕ ਡਿਵਾਇਸ ਹੈ ਜੋ ਸਰਵਰ ਨਾਲ ਅਤੇ ਸਮੂਹ ਵਰਕਸਟੇਸ਼ਨਾਂ ਨਾਲ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਰਮਿਆਨ ਕੁਨੈਕਸ਼ਨ ਜੋੜਨ ਲਈ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। (ਸਹੀ)
5. ਨੈਟਵਰਕ ਸੰਕਲਪ ਵਿਚ URL ਦਾ ਭਾਵ ਯੂਨੀਫਾਰਮ ਰਿਸੋਰਸ ਲੋਕੇਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)

6. ਇਕ Gbps 1,000,000,00 ਬਿਟ ਪ੍ਰਤੀ ਸੈਕਿੰਡ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਗਲਤ)
7. ਹਵਾ ਵਿਚ ਗੈਰ ਮਾਰਗ ਦਰਸ਼ਕ ਸੰਚਾਰ ਮਾਧਿਅਮ ਹੈ। (ਸਹੀ)
8. ਡਿਵਾਇਸ ਜਿਹੜਾ ਤੁਹਾਨੂੰ ਬਹੁਮੁਖੀ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠੇ ਨੈਟਵਰਕ ਨਾਲ ਜੋੜਨ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦਾ ਹੈ, ਨੂੰ ਹੱਬ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। (ਸਹੀ)
9. ਬੈਂਡਵਿਡਥ ਮਾਧਿਅਮ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਸਿਗਨਲ ਦਾ ਸੰਚਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ)

### ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

#### 1. ਨੈਟਵਰਕ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ/

ਉ: ਇਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੈਟਵਰਕ ਦੇ ਜਾਂ ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿਚ ਜੋੜਨ ਨਾਲ ਬਣਦਾ ਹੈ। ਨੈਟਵਰਕ ਸਾਧਨਾਂ (resources) ਨੂੰ ਸਾਂਝਾ (share) ਕਰਨ ਲਈ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਕ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿਚ ਜੋੜਨ ਲਈ ਸੰਚਾਰ ਚੈਨਲਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਸੰਚਾਰ ਚੈਨਲ ਤਾਰਾਂ ਜਾਂ ਬਿਨਾਂ ਤਾਰਾਂ ਵਾਲੇ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿਚ ਜੋੜਨ ਲਈ ਦੂਰੀ ਦੀ ਕੋਈ ਹੱਦ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।



#### 2. ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਐਨਾਲਾਗ ਟੈਲੀਫੋਨ ਲਾਈਨ ਨਾਲ ਜੋੜਨ ਵਾਲੇ ਯੰਤਰ ਦਾ ਨਾਂ ਲਿਖੋ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵੀ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਐਨਾਲਾਗ ਟੈਲੀਫੋਨ ਲਾਈਨ ਨਾਲ ਜੋੜਨ ਵਾਲੇ ਯੰਤਰ ਨੂੰ ਮਾਡਮ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ: ਬਾਹਰੀ ਅਤੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਮਾਡਮ। ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਵਰਨਣ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੈ:

1. **ਬਾਹਰੀ ਮਾਡਮ (External Modem):** ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ ਅਲੱਗ ਇਕ ਵੱਖਰਾ ਯੰਤਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸਨੂੰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਸੀਰੀਅਲ ਪੋਰਟ (Serial Port) COM1 ਜਾਂ COM2 ਨਾਲ ਜੋੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਮਾਡਮ ਅਮਦਰੂਨੀ ਮਾਡਮ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਮਹਿੰਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਪਰ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਸੰਚਾਰ ਗਤੀ ਅੰਦਰੂਨੀ ਮਾਡਮ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

2. **ਅੰਦਰੂਨੀ ਮਾਡਮ (Internal Modem):** ਇਹ ਇਕ ਪ੍ਰਿੰਟਡ ਸਰਕਟ ਬੋਰਡ (Printed circuit board) ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸਨੂੰ ਸਿਸਟਮ ਯੂਨਿਟ ਦੇ ਅੰਦਰ ਲਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਮਾਡਮ ਬਾਹਰੀ ਮਾਡਮ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਸਸਤੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਪਰ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਸੰਚਾਰ ਗਤੀ ਬਾਹਰੀ ਮਾਡਮ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।



#### 3. ਸੰਚਾਰ ਚੈਨਲ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਲਿਖੋ।

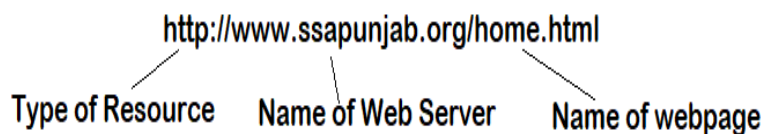
ਉ: ਸੰਚਾਰ ਚੈਨਲ ਨੂੰ ਸੰਚਾਰ ਮੀਡੀਆ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸੰਚਾਰ ਚੈਨਲ ਉਹ ਚੈਨਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਰਾਹੀਂ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਇਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੱਕ ਭੇਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸੰਚਾਰ ਚੈਨਲ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ: ਗਾਇਡਡ ਮੀਡੀਆ ਅਤੇ ਅਨਗਾਇਡਡ ਮੀਡੀਆ।

#### 4. ਨੈਟਵਰਕ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਕੀ ਹੈ?

ਉ: ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਬੰਧਤ ਕਰਨ ਦੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨੂੰ ਨੈਟਵਰਕ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਕ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨੂੰ ਕਈ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਬੰਧਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਨੈਟਵਰਕ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸਟਾਰ ਟੋਪੋਲੋਜੀ, ਬਸ ਟੋਪੋਲੋਜੀ, ਰਿੰਗ ਟੋਪੋਲੋਜੀ, ਟ੍ਰੀ ਟੋਪੋਲੋਜੀ, ਮੈਸ਼ ਟੋਪੋਲੋਜੀ।

#### 5. URL ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

ਉ: ਇੰਟਰਨੈਟ ਉਪਰ ਹਰੇਕ ਵੈਬਪੇਜ ਦਾ ਇਕ ਵਿਲੱਖਣ ਐਡਰੈਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਐਡਰੈਸ ਨੂੰ ਹੀ ਯੂਨੀਫਾਰਮ ਰਿਸੋਰਸ ਲੋਕੇਟਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇੰਟਰਨੈਟ ਉਪਰ ਕਿਸੇ ਵੈਬ-ਪੇਜ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਕਰਨ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਵੈਬ-ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਵਿਚ ਉਸਦਾ URL ਟਾਈਪ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। URL ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ:



## 6. WWW ਕੀ ਹੈ?

ਉ: ਵਰਲਡ ਵਾਈਡ ਵੈਬ ਨੂੰ www ਜਾਂ web ਜਾਂ W3 ਦਾ ਨਾਂ ਨਾਲ ਵੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਵੈਬ ਸਰਵਰਾਂ ਦਾ ਇਕ ਸਮੂਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵਰਲਡ ਵਾਈਡ ਵੈਬ ਵਿਚ ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਵੈਬ ਪੇਜਾਂ ਵਿਚ ਸਟੋਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵੈਬ ਪੇਜਾਂ ਨੂੰ HTML ਵਿਚ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। HTML ਵੈਬ ਪੇਜਾਂ ਦੀ ਬਣਤਰ ਅਤੇ ਤੱਤਾਂ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਵੈਬ ਪੇਜ ਵਿਚ ਟੈਕਸਟ, ਤਸਵੀਰਾਂ, ਆਡੀਓ, ਵੀਡੀਓ, ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ ਆਦਿ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਵੈਬ ਪੇਜਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਨੂੰ ਵੈਬ-ਸਾਈਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵੈਬ-ਸਾਈਟ ਨੂੰ ਵੈਬ -ਸਰਵਰ ਉਪਰ ਸਟੋਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਕ ਵੈਬਸਾਈਟ ਦੇ ਪੇਜਾਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿਚ ਹਾਈਪਰਲਿੰਕਸ ਦੁਆਰਾ ਜੋੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵੈਬ ਪੇਜ ਵਿਚ ਹਾਈਪਰਲਿੰਕ ਨਿਲੇ ਰੰਗ ਵਿਚ ਅਮਡਰਲਾਈਨ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਵੈਬਸਾਈਟ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੇ ਵੈਬ ਪੇਜ ਨੂੰ ਹੋਮਪੇਜ (Homepage) ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵੈਬਪੇਜਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਣ ਲਈ ਵੈਬ-ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ (web-browser) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਕੁੱਝ ਆਮ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਵੈਬ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ ਹਨ - ਗੂਗਲ ਕ੍ਰੋਮ (Google Chrome), ਇੰਟਰਨੈਟ ਐਕਸਪਲੋਰਰ (Internet Explorer), ਫਾਇਰਫੋਕਸ (Firefox)

## 7. ਇੰਟਰਨੈਟਵਰਕਿੰਗ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?

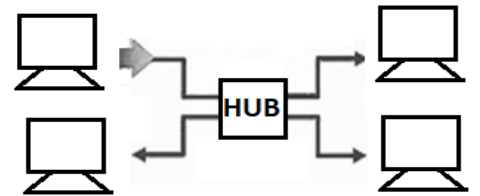
ਉ: ਵੱਖ-ਵੱਖ ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿਚ ਜੋੜਨ ਦਾ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਇੰਟਰਨੈਟਵਰਕਿੰਗ ਅਕਵਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਬਣਾਏ ਗਏ ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਨੂੰ ਇੰਟਰਨੈਟਵਰਕ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇੰਟਰਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿਚ ਜੋੜਨ ਲਈ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਯੰਤਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ: ਰਾਊਟਰ (Router), ਗੇਟਵੇਅ (Gateway) ਆਦਿ।

## 8. FTP ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ? ਇਸਦੇ ਲਾਭ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਇਹ ਇੰਟਰਨੈਟ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਸਟੈਂਡਰਡ ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਇੰਟਰਨੈਟ ਉਪਰ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫਾਈਲਾਂ ਟ੍ਰਾਂਸਫਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। FTP ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ ਇੰਟਰਨੈਟ ਦੇ TCP/IP ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲਜ਼ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਹੀ ਫਾਈਲਾਂ ਦੀ ਅਦਲਾ-ਬਦਲੀ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇੰਟਰਨੈਟ ਉਪਰ ਫਾਈਲਾਂ ਦੀ ਅਦਲਾ ਬਦਲੀ ਕਰਨ ਵਿਚ FTP ਕਾਫੀ ਲਾਭਦਾਇਕ ਸਿੱਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

## 9. ਨੈਟਵਰਕ ਹੱਬ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਇਸਦੇ ਲਾਭ ਕੀ ਹਨ?

ਉ: ਨੈਟਵਰਕ ਹੱਬ ਇਕ ਸੰਚਾਰ ਯੰਤਰ ਹੈ ਜੋ ਨੈਟਵਰਕ ਬਨਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਦੋ ਜਾਂ ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਇਥਰਨੈਟ (100thernet) ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿਚ ਜੋੜਨ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਇਹਨਾਂ ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜ ਕੇ ਇਕਹਿਰੇ ਨੈਟਵਰਕ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਹੱਬ ਕਈ ਲਾਈਨਾਂ ਤੋਂ ਇਨਪੁੱਟ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਹੱਬ ਕਿਸੇ ਵੀ ਇੱਕ ਇਨਪੁੱਟ ਲਾਈਨ ਤੋਂ ਡਾਟਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਇਸ ਪ੍ਰਾਪਤ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਬਾਕੀ ਸਾਰੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ ਉਪਰ ਭੇਜ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਹੱਬ ਨੂੰ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਸਟਾਰ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਵਿਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।



## 10. ਡਾਟਾ ਬਦਲੀ (ਡਾਟਾ ਟ੍ਰਾਂਸਫਰ) ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦਿਓ। ਇਸਦੀਆਂ ਇਕਾਈਆਂ ਕੀ ਹਨ?

ਉ: ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਡਾਟਾ ਦੀ ਅਦਲਾ ਬਦਲੀ ਕਰਨਾ ਡਾਟਾ ਟ੍ਰਾਂਸਫਰ ਅਕਵਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਕ ਮਿੱਥੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਦੀ ਜਿੰਨ੍ਹੀ ਮਾਤਰਾ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਵਿਚ ਟ੍ਰਾਂਸਫਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਉਸ ਨੂੰ ਡਾਟਾ ਬਦਲੀ ਦਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਡਾਟਾ ਬਦਲੀ ਦਰ ਨੂੰ ਬਿਟਸ (bits) ਵਿਚ ਪ੍ਰਗਟਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਡਾਟਾ ਬਦਲੀ ਦੀਆਂ ਇਕਾਈਆਂ ਬਿੱਟ ਦਰਾਂ ਵਿਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ:

kpbs	-	kilobits per second
mbps	-	megabits per second
gbps	-	gigabits per second
tbps	-	terabits per second

## 11. ਤੁਸੀਂ ਸੰਚਾਰ ਮਾਧਿਅਮ ਸ਼ਬਦ ਤੋਂ ਕੀ ਸਮਝਦੇ ਹੋ?

ਉ: ਸੰਚਾਰ ਮਾਧਿਅਮ ਨੂੰ ਸੰਚਾਰ ਚੈਨਲ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸੰਚਾਰ ਮਾਧਿਅਮ ਉਹ ਮਾਧਿਅਮ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਰਾਹੀਂ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਇਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੱਕ ਭੇਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸੰਚਾਰ ਮਾਧਿਅਮ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ: ਗਾਇਡਡ ਮੀਡੀਆ ਅਤੇ ਅਨਗਾਇਡਡ ਮੀਡੀਆ।

## ਵੱਡੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

### 1. ਨੈਟਵਰਕ ਦੀ ਲੋੜ ਕਿਉਂ ਪੈਂਦੀ ਹੈ?

ਉ: ਨੈਟਵਰਕਿੰਗ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਪੈਂਦੀ ਹੈ:

1. ਕੰਪਿਊਟਰ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਸਾਂਝਾ ਕਰਨ ਲਈ (To share computer files)
2. ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਭਾਗਾਂ ਦੀ ਸਾਂਝ ਕਰਨ ਲਈ (To share hardware components)
3. ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨੂੰ ਇਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਸੰਚਾਰ ਕਰਨ ਯੋਗ ਬਨਾਉਣਾ (to enable communication between computers)
4. ਸੰਚਾਰ ਦੀ ਗਤੀ ਅਤੇ ਸ਼ੁੱਧਤਾ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣਾ (to increase the speed and accuracy in communication)
5. ਡਾਟਾ ਟ੍ਰਾਂਸਫਰ ਦੀ ਕੀਮਤ ਘਟਾਉਣ ਲਈ (to reduce the cost of data transfer)
6. ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ (To work in groups)
7. ਨੈਟਵਰਕ ਰਾਹੀਂ ਕੰਮ ਦੀ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

### 2. ਡਾਟਾ ਵੰਡ (Data Sharing) ਨੂੰ ਨੈਟਵਰਕਿੰਗ ਦਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਿਉਂ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?

ਉ: ਡਾਟਾ ਵੰਡ (Data Sharing) ਨੂੰ ਨੈਟਵਰਕਿੰਗ ਦਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪ੍ਰਯੋਗ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਕਈ ਕਾਰਨ ਹਨ। ਨੈਟਵਰਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਯੂਜ਼ਰ ਡਾਟਾ ਦੀ ਸਾਂਝ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: ਇਕ ਸੰਸਥਾ ਵਿਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਭਾਗਾਂ ਦੇ ਯੂਜ਼ਰ ਨੈਟਵਰਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਫਾਈਲਾਂ ਦੀ ਸਾਂਝ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਨੈਟਵਰਕ ਡਾਟਾ ਦੇ ਸੰਚਾਰ ਦੀ ਗਤੀ ਅਤੇ ਸ਼ੁੱਧਤਾ ਨੂੰ ਵਧਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਨੈਟਵਰਕ ਰਾਹੀਂ ਕਿਸੇ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਦੂਜਿਆਂ ਤੱਕ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਪਹੁੰਚਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਟ੍ਰਾਂਸਫਰ ਕਰਨ ਦੀ ਕੀਮਤ ਵੀ ਕਾਫੀ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਨੈਟਵਰਕ ਰਾਹੀਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਗਰੁੱਪ ਟੀਮਾਂ ਬਣਾ ਕੇ ਇਕ ਹੀ ਡਾਟਾ ਉੱਪਰ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਿਚ ਮਦਦ ਮਿਲਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਕੰਮ ਦੀ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਡਾਟਾ ਦੀ ਵੰਡ ਨੂੰ ਨੈਟਵਰਕਿੰਗ ਦਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪ੍ਰਯੋਗ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

### 3. ਕੇਬਲ ਟੀਵੀ ਨੈਟਵਰਕ ਲਈ ਕਿਹੜੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਨੈਟਵਰਕ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਇਹ ਵੈਨ ਨਾਲੋਂ ਕਿਵੇਂ ਵੱਖ ਹੈ?

ਉ: ਕੇਬਲ ਟੀਵੀ ਨੈਟਵਰਕ ਇਕ ਪੂਰੇ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਨੈਟਵਰਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਜਿਹੇ ਨੈਟਵਰਕ ਲਈ MAN ਨੈਟਵਰਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਕੇਬਲ ਟੀਵੀ ਨੈਟਵਰਕ ਲਈ MAN ਨੈਟਵਰਕ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਨੈਟਵਰਕ ਵੈਨ ਨੈਟਵਰਕ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਵੈਨ ਨੈਟਵਰਕ ਪੂਰੇ ਦੇਸ਼/ਮਹਾਂਦੀਪ ਜਾਂ ਸੰਸਾਰ ਵਿਚ ਫੈਲੇ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਕੇਬਲ ਟੀਵੀ ਨੈਟਵਰਕ (MAN) MAN ਨੈਟਵਰਕ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

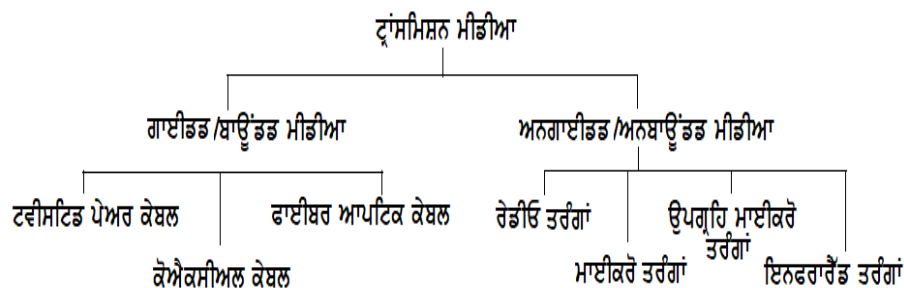
### 4. ਗਾਈਡਡ ਮੀਡੀਆ ਅਤੇ ਅਨਗਾਈਡਡ ਮੀਡੀਆ ਡਾਟਾ ਸੰਚਾਰ ਮਾਧਿਅਮ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ? ਹਰੇਕ ਦੀ ਮਿਸਾਲ ਦਿਓ।

ਉ: ਉਹ ਮੀਡੀਆ ਜਿਸ ਰਾਹੀਂ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਇਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੱਕ ਭੇਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਉਸਨੂੰ ਟ੍ਰਾਂਸਮਿਸ਼ਨ ਮੀਡੀਆ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਟ੍ਰਾਂਸਮਿਸ਼ਨ ਮੀਡੀਆ ਨੂੰ ਸੰਚਾਰ ਮੀਡੀਆ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਸੰਚਾਰ ਲਈ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਮੀਡੀਆ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ:

**ਗਾਈਡਡ ਜਾਂ ਬਾਊਂਡਡ ਮੀਡੀਆ (Guided or Bounded Media):** ਇਸ ਮੀਡੀਆ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਤਾਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਇਕ ਖਾਸ ਰਸਤੇ ਰਾਹੀਂ ਸੰਚਾਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਮੀਡੀਆ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜਿਵੇਂ ਕਿ: ਟਵਿਸਟਿਡ ਪੇਅਰ ਕੇਬਲ, ਕੋਐਕਸੀਅਲ ਕੇਬਲ, ਫਾਈਬਰ ਆਪਟਿਕ ਕੇਬਲ ਆਦਿ।

**ਅਨਗਾਈਡਡ ਜਾਂ ਅਨਬਾਊਂਡਡ ਮੀਡੀਆ (UnGuided or UnBounded Media):**

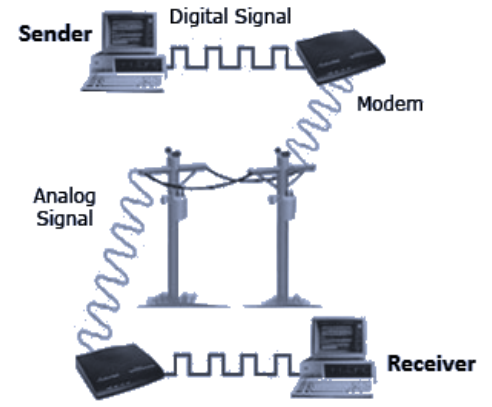
ਇਸ ਮੀਡੀਆ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਸੰਚਾਰ ਬਿਨਾਂ ਤਾਰਾਂ ਦੇ ਹਵਾ ਰਾਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਦਾ ਪ੍ਰਵਾਹ ਇਕ ਖਾਸ ਰਸਤੇ ਦੀ ਬਜਾਏ ਹਰ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਮੀਡੀਆ ਉਹਨਾਂ ਥਾਵਾਂ ਉੱਤੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਕੇਬਲਾਂ ਨਾਲ ਸੰਚਾਰ ਕਰਨ ਵਿਚ ਸਮੱਸਿਆ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਅਨਗਾਈਡਡ ਮੀਡੀਆ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਕਿਸਮਾਂ - ਰੇਡੀਓ ਤਰੰਗਾਂ, ਮਾਈਕਰੋ ਤਰੰਗਾਂ, ਉਪਗ੍ਰਹਿ ਮਾਈਕਰੋ ਤਰੰਗਾਂ, ਇਨਫਰਾਰੈੱਡ ਤਰੰਗਾਂ ਆਦਿ ਹਨ।



ਚਿੱਤਰ: ਟ੍ਰਾਂਸਮਿਸ਼ਨ ਮੀਡੀਆ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

### 5. ਨੈਟਵਰਕਿੰਗ ਵਿਚ ਮਾਡਮ ਦਾ ਕੀ ਕੰਮ ਹੈ?

ਉ: ਮਾਡਮ ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਮ ਮਾਡੂਲੇਟਰ ਡਿਮਾਡੂਲੇਟਰ (**Modulator Demodulator**) ਹੈ। ਇਹ ਇਕ ਸੰਚਾਰ ਯੰਤਰ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਡਿਜੀਟਲ ਸਿਗਨਲ (digital signal) ਨੂੰ ਐਨਾਲਾਗ ਸਿਗਨਲ (Analogue signal) ਅਤੇ ਐਨਾਲਾਗ ਸਿਗਨਲ ਨੂੰ ਡਿਜੀਟਲ ਸਿਗਨਲ ਵਿਚ ਤਬਦੀਲ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਕੰਪਿਊਟਰ ਡਿਜੀਟਲ ਸਿਗਨਲ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਪਰੰਤੂ ਇਹ ਸਿਗਨਲ ਲੰਬੀ ਦੂਰੀ ਤੱਕ ਸੰਚਾਰ ਕਰਨ ਲਈ ਢੁਕਵੇਂ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ। ਇਸ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਸਿਗਨਲਾਂ ਨੂੰ ਐਨਾਲਾਗ ਸਿਗਨਲਾਂ ਵਿਚ ਤਬਦੀਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਲੰਬੀ ਦੂਰੀ ਤੱਕ ਸੰਚਾਰ ਕਰਨ ਲਈ ਢੁਕਵੇਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਡਿਜੀਟਲ ਸਿਗਨਲ ਨੂੰ ਐਨਾਲਾਗ ਸਿਗਨਲ ਵਿਚ ਤਬਦੀਲ ਕਰਨਾ **ਮਾਡੂਲੇਟਰ** ਅਖਵਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਐਨਾਲਾਗ ਸਿਗਨਲ ਆਪਣੇ ਪੜਾਵ ਤੇ ਪਹੁੰਚ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਐਨਾਲਾਗ ਸਿਗਨਲ ਨੂੰ ਵਾਪਿਸ ਡਿਜੀਟਲ ਸਿਗਨਲ ਵਿਚ ਤਬਦੀਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਕੰਪਿਊਟਰ ਡਿਜੀਟਲ ਰੂਪ ਵਿਚ ਸਿਗਨਲ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕੇ। ਐਨਾਲਾਗ ਸਿਗਨਲ ਨੂੰ ਡਿਜੀਟਲ ਸਿਗਨਲ ਵਿਚ ਤਬਦੀਲ ਕਰਨਾ **ਡੀਮਾਡੂਲੇਟਰ** ਅਖਵਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਨੈਟਵਰਕਿੰਗ ਵਿਚ ਮਾਡਮ ਸੰਚਾਰ ਕਰਨ ਵਿਚ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਉਂਦਾ ਹੈ।



### ਹੋਰ ਵੱਡੇ ਉਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

ਪ੍ਰ1: ਨੈਟਵਰਕ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ? ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਨੂੰ ਬਿਆਨ ਕਰੋ।

ਉ: ਇਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੈਟਵਰਕ ਦੋ ਜਾਂ ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿਚ ਜੋੜਨ ਨਾਲ ਬਣਦਾ ਹੈ। ਨੈਟਵਰਕ ਸਾਧਨਾਂ (resources) ਨੂੰ ਸਾਂਝਾ (share) ਕਰਨ ਲਈ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਕ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿਚ ਜੋੜਨ ਲਈ ਸੰਚਾਰ ਚੈਨਲਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਸੰਚਾਰ ਚੈਨਲ ਤਾਰਾਂ ਜਾਂ ਬਿਨਾਂ ਤਾਰਾਂ ਵਾਲੇ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿਚ ਜੋੜਨ ਲਈ ਦੂਰੀ ਦੀ ਕੋਈ ਹੱਦ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।

**ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ:**

ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੈਟਵਰਕ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਨੈਟਵਰਕ ਨੂੰ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਭੂਗੋਲਿਕ ਖੇਤਰ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਿੰਨ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ: LAN, MAN ਅਤੇ WAN

#### 1. ਲੋਕਲ ਏਰੀਆ ਨੈਟਵਰਕ (LAN-Local Area Network):

ਇਸ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਛੋਟੇ ਭੂਗੋਲਿਕ ਖੇਤਰ ਦੇ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿਚ ਜੋੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਛੋਟਾ ਭੂਗੋਲਿਕ ਖੇਤਰ ਇਕ ਰਿਹਾਇਸ਼ੀ ਬਿਲਡਿੰਗ, ਸਕੂਲ, ਲਾਈਬ੍ਰੇਰੀ ਜਾਂ ਦਫਤਰ ਆਦਿ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। LAN ਨੈਟਵਰਕ ਦਾ ਖੇਤਰ MAN ਅਤੇ WAN ਨੈਟਵਰਕ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਕਾਫੀ ਛੋਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ LAN ਨੈਟਵਰਕ ਪ੍ਰਾਇਵੇਟ ਨੈਟਵਰਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਦਫਤਰਾਂ ਵਿਚ LAN ਨੈਟਵਰਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਾਧਨਾਂ ਨੂੰ ਜਾਂ ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਸਾਂਝੇ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਕ LAN ਨੈਟਵਰਕ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਭਾਗਾਂ ਤੋਂ ਮਿਲਕੇ ਬਣਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਭਾਗ ਟ੍ਰਾਂਸਮਿਸ਼ਨ ਚੈਨਲ (ਟਵੀਸਟਡ ਪੇਅਰ ਕੇਬਲ, ਕੋ-ਐਕਸੀਅਲ ਕੇਬਲ, ਫਾਈਬਰ-ਆਪਟੀਕ ਕੇਬਲ ਆਦਿ) ਸਰਵਰ ਕੰਪਿਊਟਰ, ਵਰਕਸਟੇਸ਼ਨ ਕੰਪਿਊਟਰ, NIU, ਹੱਬ ਆਦਿ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

#### 2. ਮੈਟਰੋਪੋਲੀਟਨ ਏਰੀਆ ਨੈਟਵਰਕ (MAN-Metropolitan Area Network):

ਇਹ ਨੈਟਵਰਕ ਭੂਗੋਲਿਕ ਖੇਤਰ ਵਿਚ LAN ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਪਰੰਤੂ WAN ਤੋਂ ਛੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। MAN ਨੈਟਵਰਕ ਦਾ ਭੂਗੋਲਿਕ ਖੇਤਰ ਇਕ ਵੱਡੇ ਸ਼ਹਿਰ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵੱਡਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। MAN ਨੈਟਵਰਕ ਕੇਬਲ ਟੀ.ਵੀ. ਨੈਟਵਰਕ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਕਹਿਰਾ ਨੈਟਵਰਕ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਕਈ ਛੋਟੇ LAN ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਤੋਂ ਮਿਲ ਕੇ ਵੀ ਬਣਿਆ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: ਇਕ ਕੰਪਨੀ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਫੈਲੇ ਆਪਣੇ LAN ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿਚ ਜੋੜ ਕੇ MAN ਨੈਟਵਰਕ ਬਣਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। MAN ਨੈਟਵਰਕ ਪ੍ਰਾਇਵੇਟ ਅਤੇ ਪਬਲਿਕ ਦੋਵੇਂ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। MAN ਨੈਟਵਰਕ ਦੀ ਰਫਤਾਰ LAN ਨਾਲੋਂ ਘੱਟ ਪਰ WAN ਨਾਲੋਂ ਵੱਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

#### 3. ਵਾਈਡ ਏਰੀਆ ਨੈਟਵਰਕ (WAN-Wide Area Network):

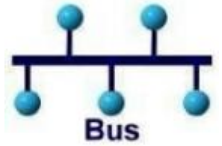
ਇਹ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਨੈਟਵਰਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਵਿਚ ਭੂਗੋਲਿਕ ਖੇਤਰ ਦੀ ਕੋਈ ਸੀਮਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। ਇਸ ਨੈਟਵਰਕ ਦਾ ਭੂਗੋਲਿਕ ਖੇਤਰ ਇਕ ਪੂਰਾ ਦੇਸ਼, ਮਹਾਂਦੀਪ ਜਾਂ ਸੰਸਾਰ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵੱਡਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿਚ ਜੋੜਨ ਲਈ ਪਬਲਿਕ ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਦੀ ਮਦਦ ਲਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: ਟੈਲੀਫੋਨ ਨੈਟਵਰਕ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਇਸ ਨੈਟਵਰਕ ਦੇ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿਚ ਜੋੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਸੈਟੇਲਾਈਟ (Satellite) ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਵੀ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਜੋੜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇੰਟਰਨੈਟ WAN ਨੈਟਵਰਕ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਉਦਾਹਰਣ ਹੈ। WAN ਨੈਟਵਰਕ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਯੰਤਰ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜਿਵੇਂ ਕਿ: ਬ੍ਰਿਜ (Bridge), ਰਾਊਟਰ (Router), ਗੇਟਵੇਅ (Gateway) ਆਦਿ। ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਰੇਲਵੇ, ਬੈਂਕ, ਆਦਿ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਇਹਨਾਂ ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। WAN ਨੈਟਵਰਕ ਦੀ ਰਫਤਾਰ LAN ਅਤੇ MAN ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਪ੍ਰ:2 ਨੈਟਵਰਕ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ? ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਟੋਪੋਲੋਜੀਆਂ ਨੂੰ ਬਿਆਨ ਕਰੋ।

ਉ: ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਬੰਧਤ ਕਰਨ ਦੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨੂੰ ਨੈਟਵਰਕ ਟੋਪੋਲੋਜੀਜ਼ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਕ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨੂੰ ਕਈ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਨੈਟਵਰਕ ਟੋਪੋਲੋਜੀਜ਼ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਕੁੱਝ ਆਮ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਨੈਟਵਰਕ ਟੋਪੋਲੋਜੀਜ਼ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ:

#### ਬਸ ਟੋਪੋਲੋਜੀ (Bus Topology):

ਇਹ ਟੋਪੋਲੋਜੀ LAN ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਸਭ ਤੋਂ ਸਾਧਾਰਣ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਹੈ। ਇਸ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਵਿਚ ਨੈਟਵਰਕ ਦੇ ਸਾਰੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਇਕ ਇਕਹਿਰੀ ਕੇਬਲ (Single cable) ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕੇਬਲ ਨੂੰ ਬਸ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕੇਬਲ ਪੂਰੇ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਇਕ ਰੀੜ੍ਹ ਦੀ ਹੱਡੀ ਮੰਨੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਹਰ ਇਕ ਨੋਡ (ਕੰਪਿਊਟਰ) ਦੂਜੀ ਨੋਡ ਨਾਲ ਇਸ ਕੇਬਲ ਰਾਹੀਂ ਹੀ ਸੰਚਾਰ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਬਸ ਦੇ ਦੋਵੇਂ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਉਤੇ ਟਰਮੀਨੇਟਰ ਲੱਗਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਸਿਗਨਲ ਨੂੰ ਬਾਊਂਸ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉਂਦਾ ਹੈ।



#### ਸਟਾਰ ਟੋਪੋਲੋਜੀ (Star Topology):

ਇਹ ਟੋਪੋਲੋਜੀ LAN ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਸਾਰੀਆਂ ਨੋਡਜ਼ (ਕੰਪਿਊਟਰ) ਇਕ ਕੇਂਦਰੀ ਯੰਤਰ ਨਾਲ ਜੁੜੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਕੇਂਦਰੀ ਯੰਤਰ ਨੂੰ ਹੱਬ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕੇਂਦਰੀ ਯੰਤਰ ਅਤੇ ਨੋਡਜ਼ ਵਿਚਕਾਰ Point-to-Point ਕਨੈਕਸ਼ਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਹਰ ਇਕ ਨੋਡ ਦੂਜੀ ਨੋਡ ਨਾਲ ਇਸ ਕੇਂਦਰੀ ਹੱਬ ਰਾਹੀਂ ਹੀ ਜੁੜੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਸਾਰਾ ਡਾਟਾ ਇਸ ਕੇਂਦਰੀ ਹੱਬ ਵਿਚੋਂ ਹੀ ਲੰਘ ਕੇ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ UTP (ਅਨਸ਼ੀਲਡਡ ਟਵੀਸਟਡ ਪੇਅਰ) ਕੇਬਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਨੋਡਜ਼ ਨੂੰ ਕੇਂਦਰੀ ਹੱਬ ਨਾਲ ਜੋੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।



#### ਰਿੰਗ ਟੋਪੋਲੋਜੀ (Ring Topology):

ਇਹ ਟੋਪੋਲੋਜੀ LAN ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਵਿਚ ਸਾਰੀਆਂ ਨੋਡਜ਼ (ਕੰਪਿਊਟਰ) ਇਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਇਕ ਬੰਦ ਲੂਪ (Closed loop) ਵਿਚ ਜੁੜੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਹਰ ਨੋਡ ਦੂਸਰੀਆਂ ਦੋ ਹੋਰ ਗੁਆਂਢੀ ਨੋਡਜ਼ ਨਾਲ ਜੁੜੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਭੇਜਣ ਜਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਟੋਕਨ (token) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਟੋਕਨ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਭੇਜਣ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਸੰਬੰਧੀ ਸੂਚਨਾ ਸਟੋਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।



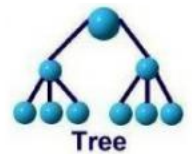
#### ਮੈਸ਼ ਟੋਪੋਲੋਜੀ (Mesh Topology):

ਇਹ ਟੋਪੋਲੋਜੀ LAN ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਵਿਚ ਸਾਰੀਆਂ ਨੋਡਜ਼ ਆਪਸ ਵਿਚ ਇਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਜੁੜੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਕਾਫੀ ਮਹਿੰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਬਿਨਾਂ ਤਾਰਾਂ ਵਾਲੇ (wireless) ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਵਿਚ ਹਰ ਇਕ ਨੋਡ ਦੂਜੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਨੋਡਜ਼ ਨਾਲ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ ਤੇ ਜੁੜੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। Flooding ਅਤੇ Routing ਇਸ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਵਿਚ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮੁੱਖ ਤਕਨੀਕਾਂ ਹਨ।



#### ਟ੍ਰੀ ਟੋਪੋਲੋਜੀ (Tree Topology):

ਇਸ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਵਿਚ ਬਸ ਅਤੇ ਸਟਾਰ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਵਿਚ ਕਈ ਸਟਾਰ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਵਾਲੇ ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਨੂੰ ਬਸ ਕੇਬਲ ਰਾਹੀਂ ਜੋੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਨੂੰ Expanded Star Topology ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਵਿਚ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਥਰਨੈਟ (Ethernet) ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।



#### ਪਾਠ-7 (BACK TO INDEX)

#### (ਲਾਈਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨਜ਼)

#### ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ।

1. \_\_\_\_\_ ਸਟੇਟਮੈਂਟਾਂ ਦਾ ਇਕ ਸਮੂਹ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਇਕ ਖਾਸ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ। (ਫੰਕਸ਼ਨ)
2. ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਦੋ)
3. \_\_\_ ਫੰਕਸ਼ਨ ਆਰਗੂਮੈਂਟ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਕਰੈਕਟਰ ਦੀ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਲੋਅਰ ਕੇਸ ਵਿਚ ਬਦਲਦਾ ਹੈ। (tolower)
4. ਸਟੈਂਡਰਡ ਇਨਪੁੱਟ ਆਊਟਪੁੱਟ ਫੰਕਸ਼ਨ \_\_\_\_\_ ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। (stdio.h)
5. ਸਾਰੇ ਮੌਜੂਦ ਲਾਈਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ ਇਕ \_\_\_\_\_ ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। (ਹੈਡਰ)

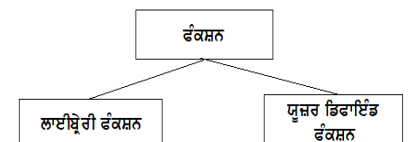
#### ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

1. ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਨ ਕਿੰਨੇ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ?

ਉ: ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦੋ ਮੁੱਖ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ:

#### ਲਾਈਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ/ਸਟੈਂਡਰਡ ਫੰਕਸ਼ਨ/ਇਨ-ਬਿਲਟ ਫੰਕਸ਼ਨ:

ਉਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ਜਿਹੜੇ ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਬਣੇ ਬਣਾਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਲਾਈਬ੍ਰੇਰੀ/ਸਟੈਂਡਰਡ/ਇਨ-ਬਿਲਟ ਫੰਕਸ਼ਨ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਸਾਰੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹੈਡਰ ਫਾਈਲਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਕਿਸੇ ਵੀ ਲਾਈਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਉਸ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। clrscr(), printf(), scanf() ਫੰਕਸ਼ਨ ਆਦਿ ਲਾਈਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਹਨ।



**ਯੂਜ਼ਰ-ਡਿਫਾਇੰਡ ਫੰਕਸ਼ਨ:**

ਉਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ਜਿਹੜੇ ਵਰਤੋਂਕਾਰ (ਯੂਜ਼ਰ) ਦੁਆਰਾ ਖੁੱਦ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਯੂਜ਼ਰ ਡਿਫਾਇੰਡ ਫੰਕਸ਼ਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਯੂਜ਼ਰ ਆਪਣੀ ਜਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਆਪਣੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਖੁੱਦ ਤਿਆਰ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਬਣਾਇਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ main() ਫੰਕਸ਼ਨ ਵੀ ਯੂਜ਼ਰ ਡਿਫਾਇੰਡ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹੈ ਜੋ ਯੂਜ਼ਰ ਆਪਣੀ ਜਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਖੁੱਦ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ।

**2. ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।**

ਉ: ਉਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ਜਿਹੜੇ ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਬਣੇ ਬਣਾਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ/ਸਟੈਂਡਰਡ/ਇਨ-ਬਿਲਟ ਫੰਕਸ਼ਨ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਸਾਰੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹੈਡਰ ਫਾਈਲਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਕਿਸੇ ਵੀ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਉਸ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨਾ ਜਰੂਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। clrscr(), printf(), scanf() ਫੰਕਸ਼ਨ ਆਦਿ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਹਨ। ਇਨਪੁੱਟ/ਆਉਟਪੁੱਟ ਫੰਕਸ਼ਨ scanf(), printf() ਫੰਕਸ਼ਨ stdio.h ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ। ਇਸਲਈ ਇਹਨਾਂ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਲਈ stdio.h ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਟਰਿੰਗ ਫੰਕਸ਼ਨ strcpy(), strcmp(), strlen() ਆਦਿ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਲਈ string.h ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

**3. ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਵਿਚ ਕਿਹੜੀਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਕਿਉਂ?**

ਉ: ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਵਿਚ ਹੈਡਰ ਫਾਈਲਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਫਾਈਲਾਂ ਦੀ ਐਕਸਟੈਂਸ਼ਨ .h ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਕੰਮ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹੈਡਰ ਫਾਈਲਾਂ ਵਿਚ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਕਿਸੇ ਵੀ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਲਈ ਉਸ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨਾ ਜਰੂਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਵਿਚ ਇਹਨਾਂ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕੁੱਝ ਆਮ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਹੈਡਰ ਫਾਈਲਾਂ ਹਨ - stdio.h, conio.h, string.h, math.h

**4. ਯੂਜ਼ਰ ਡਿਫਾਇੰਡ ਫੰਕਸ਼ਨ ਅਤੇ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।**

ਉ: ਯੂਜ਼ਰ ਡਿਫਾਇੰਡ ਫੰਕਸ਼ਨ ਅਤੇ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੈ:

**ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ/ਸਟੈਂਡਰਡ ਫੰਕਸ਼ਨ/ਇਨ-ਬਿਲਟ ਫੰਕਸ਼ਨ:**

ਉਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ਜਿਹੜੇ ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਬਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ ਸਟੈਂਡਰਡ ਜਾਂ ਇਨ-ਬਿਲਟ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸਾਰੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹੈਡਰ ਫਾਈਲਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ। clrscr(), printf(), scanf() ਫੰਕਸ਼ਨ ਆਦਿ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਹਨ।

**ਯੂਜ਼ਰ-ਡਿਫਾਇੰਡ ਫੰਕਸ਼ਨ:**

ਉਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ਜਿਹੜੇ ਵਰਤੋਂਕਾਰ (ਯੂਜ਼ਰ) ਦੁਆਰਾ ਖੁੱਦ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਯੂਜ਼ਰ ਡਿਫਾਇੰਡ ਫੰਕਸ਼ਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਯੂਜ਼ਰ ਆਪਣੀ ਜਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਆਪਣੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਖੁੱਦ ਤਿਆਰ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਬਣਾਇਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ main() ਫੰਕਸ਼ਨ ਵੀ ਯੂਜ਼ਰ ਡਿਫਾਇੰਡ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹੈ ਜੋ ਯੂਜ਼ਰ ਆਪਣੀ ਜਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਖੁੱਦ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ।

**5. ਸਟਰਿੰਗ ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।**

ਉ: ਸਟਰਿੰਗ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਕੰਮਾਂ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ string.h ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੁੱਝ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ:

- ਫੰਕਸ਼ਨ strlen()
- ਫੰਕਸ਼ਨ strcat()
- ਫੰਕਸ਼ਨ strrev()
- ਫੰਕਸ਼ਨ strlwr()
- ਫੰਕਸ਼ਨ strcmp()
- ਫੰਕਸ਼ਨ strcpy()
- ਫੰਕਸ਼ਨstrupr()

**6. ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸੇ ਚਾਰ ਹੈਡਰ ਫਾਈਲਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।**

ਉ: ਕੁੱਝ ਆਮ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਹੈਡਰ ਫਾਈਲਾਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਫੰਕਸ਼ਨ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ:

i. **ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ stdio.h:** stdio ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਸਟੈਂਡਰਡ ਇਨਪੁੱਟ ਆਉਟਪੁੱਟ ਹੈ। ਸਟੈਂਡਰਡ ਇਨਪੁੱਟ ਅਤੇ ਆਉਟਪੁੱਟ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਇਸ ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: printf(), scanf() ਆਦਿ ਫੰਕਸ਼ਨ।

ii. **ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ctype.h:** ਕਰੈਕਟਰ ਡਾਟਾ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਕੰਮਾਂ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਇਸ ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: tolower(), toupper(), islower(), isupper() ਆਦਿ ਫੰਕਸ਼ਨ।

iii. **ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ string.h:** ਸਟਰਿੰਗ ਡਾਟਾ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਕੰਮਾਂ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਇਸ ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: strlen(), strcmp(), strcat(), strcpy(), strrev() ਆਦਿ ਫੰਕਸ਼ਨ।

iv. **ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ math.h:** ਗਣਿਤਕ ਕੰਮਾਂ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਇਸ ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: sqrt(), sin(), cos(), pow() ਆਦਿ ਫੰਕਸ਼ਨ।

**7. ਸਟਰਿੰਗ ਕਾਪੀ (strcpy) ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਉਦਾਹਰਣ ਸਹਿਤ ਬਿਆਨ ਕਰੋ।**

ਉ: ਫੰਕਸ਼ਨ strcpy ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ string copy ਹੈ। ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਟਰਿੰਗ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਸਟਰਿੰਗ ਵੇਰੀਏਬਲ ਵਿਚ ਕਾਪੀ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਸਟਰਿੰਗ ਫੰਕਸ਼ਨ string.h ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਆਪਣੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿਚ string.h ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਉਦਾਹਰਣ ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।

```
char str[20];
```

```
strcpy(str, "Punjab");
```

ਇਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ਸਟਰਿੰਗ ਮੁੱਲ Punjab ਨੂੰ ਸਟਰਿੰਗ ਵੇਰੀਏਬਲ str ਵਿਚ ਕਾਪੀ/ਸਟੋਰ ਕਰੇਗਾ।

### 8. tolower() ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਇਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਬਣਾਓ।

ਉ: tolower() ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਕਰੈਕਟਰ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਲੋਅਰਕੇਸ ਵਿਚ ਤਬਦੀਲ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ:

```
#include<stdio.h>
#include<ctype.h>
void main()
{
char value;
value=tolower('A');
printf("%c",value);          //shows a
}
```

### 9. strcat() ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਇਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਬਣਾਓ।

ਉ: strcat() ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੋ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਮੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ:

```
#include<stdio.h>
#include<string.h>
void main()
{
char value1[20]="Hello";
char value2[20]="Students"
strcat(value1,value2);
printf("%s",value1);          //shows Hello Students
}
```

### 10. ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਲਾਭ ਲਿਖੋ। (ਪਾਠ 3 ਵਿਚ ਹਨ)

#### 11. ਲਾਈਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਚਾਰ ਦੀ ਵਿਸਥਾਰ ਵਿਚ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਉ: ਉਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ਜਿਹੜੇ ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਬਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਲਾਈਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ ਸਟੈਂਡਰਡ ਜਾਂ ਇਨ-ਬਿਲਟ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸਾਰੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹੈਡਰ ਫਾਈਲਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ। clrscr(), printf(), scanf() ਫੰਕਸ਼ਨ ਆਦਿ ਲਾਈਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਹਨ। ਚਾਰ ਲਾਈਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੈ:

1. ਫੰਕਸ਼ਨ **strcpy**: ਫੰਕਸ਼ਨ strcpy ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ string copy ਹੈ। ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਵੇਰੀਏਬਲ ਵਿਚ ਕਾਪੀ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਫੰਕਸ਼ਨ string.h ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਉਦਾਹਰਣ ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।

```
strcpy(str, "Punjab");
```

2. ਫੰਕਸ਼ਨ **strlen**: ਫੰਕਸ਼ਨ strlen ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ string length ਹੈ। ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਵਿਚ ਅੱਖਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪਤਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਫੰਕਸ਼ਨ string.h ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਉਦਾਹਰਣ ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।

```
strlen("punjab");
```

ਇਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ਮੁੱਲ 6 ਵਾਪਿਸ ਕਰੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਸਟ੍ਰਿੰਗ Punjab ਵਿਚ ਅੱਖਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 6 ਹੈ।

3. ਫੰਕਸ਼ਨ **sqrt**: ਫੰਕਸ਼ਨ sqrt ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ square root ਹੈ। ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਮੁੱਲ ਦਾ ਵਰਗਮੁੱਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਫੰਕਸ਼ਨ math.h ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਉਦਾਹਰਣ ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।

```
sqrt(9);
```

ਇਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਮੁੱਲ 9 ਦਾ ਵਰਗਮੁੱਲ 3 ਵਾਪਿਸ ਕਰੇਗਾ।

4. ਫੰਕਸ਼ਨ **toupper**: ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਕਰੈਕਟਰ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਅੱਪਰਕੇਸ ਵਿਚ ਤਬਦੀਲ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ctype.h ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਉਦਾਹਰਣ ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।

```
toupper('a');
```

ਇਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਮੁੱਲ 'a' ਨੂੰ ਅੱਪਰਕੇਸ A ਵਿਚ ਤਬਦੀਲ ਕਰ ਦੇਵੇਗਾ।

## 12. ਲਾਈਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਕਿਸੇ ਅੰਕ ਦਾ ਵਰਗਮੂਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਉ: ਕਿਸੇ ਅੰਕ ਦਾ ਵਰਗਮੂਲ ਪਤਾ ਕਰਨ ਲਈ sqrt ਲਾਈਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਫੰਕਸ਼ਨ math.h ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੈ। ਕਿਸੇ ਅੰਕ ਦਾ ਵਰਗਮੂਲ ਪਤਾ ਕਰਨ ਲਈ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੈ।

```
#include<stdio.h>
#include<math.h>
void main()
{
float result;
result=sqrt(9);
printf("%f",result);          //shows 3.000000
}
```

## 13. ਕਿਸੇ ਕਰੈਕਟਰ ਨੂੰ ਅਪਰਕੇਸ (uppercase) ਵਿਚ ਬਦਲਣ ਦਾ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਕਿਸੇ ਕਰੈਕਟਰ ਨੂੰ ਅਪਰਕੇਸ ਵਿਚ ਬਦਲਣ ਲਈ toupper ਲਾਈਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ctype.h ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੈ। ਕਿਸੇ ਕਰੈਕਟਰ ਨੂੰ ਅਪਰਕੇਸ ਵਿਚ ਬਦਲਣ ਲਈ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੈ।

```
#include<stdio.h>
#include<ctype.h>
void main()
{
char value;
value=toupper('a');
printf("%c",value);          //shows A
}
```

## 14. ਸਟਰਿੰਗ "Satik" ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰਨ ਲਈ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਕਿਸੇ ਸਟਰਿੰਗ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰਨ ਲਈ strlen ਲਾਈਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਫੰਕਸ਼ਨ string.h ਹੈਡਰ ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹੈ। ਸਟਰਿੰਗ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਤਾ ਕਰਨ ਲਈ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੈ।

```
#include<stdio.h>
#include<string.h>
void main()
{
int length;
length=strlen("Satik");
printf("%d",length);          //shows 5
}
```

**ਪਾਠ-8 (BACK TO INDEX)****(ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ)****ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ।**

1. ਸਮਾਜਿਕ ਕਾਰਜਾਂ ਨੂੰ ਕਰਨ ਲਈ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ)
2. ਸਰਕਾਰੀ ਕਾਰਜਾਂ ਨੂੰ ਕਰਨ ਲਈ ਸਰਕਾਰ \_\_\_\_\_ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰਦੀ ਹੈ। (ਸੁਵਿਧਾ ਸੈਂਟਰ)
3. ਸੁਵਿਧਾ (SUWIDHA) ਦਾ ਅਰਥ \_\_\_\_\_ ਹੈ। (Single User-Friendly Window Disposal & helpline for applicants)
4. ਐਫੀਡੈਵਿਟ (ਹਲਫੀਆ ਬਿਆਨ) ਦੀ ਤੁਰੰਤ ਤਸਦੀਕ \_\_\_\_\_ ਸੈਂਟਰ ਵਿਚ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। (ਸੁਵਿਧਾ)
5. ਵਾਹਨਾਂ ਦੀ \_\_\_\_\_ ਸੁਵਿਧਾ ਸੈਂਟਰ ਵਿਚ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। (ਰਜਿਸਟ੍ਰੇਸ਼ਨ/ਪੰਜੀਕਰਨ)

**ਸਹੀ/ਗਲਤ ਲਿਖੋ।**

1. i-ticket ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਕੇਵਲ ਆਨਲਾਈਨ ਰੇਲਵੇ ਟਿਕਟ ਬੁਕਿੰਗ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। (ਸਹੀ)
2. i-ticket ਵਿਚ ਟਿਕਟ ਬੁਕਿੰਗ 2 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਹੋਣੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। (ਸਹੀ)
3. e-ticket ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤਤਕਾਲ ਬੁਕਿੰਗ ਲਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ (ਸਹੀ)
4. e-governance ਸੁਵਿਧਾਵਾਂ ਹਾਸਿਲ ਕਰਨ ਲਈ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ। (ਗਲਤ)
5. ਆਨ ਲਾਈਨ ਬੈਂਕਿੰਗ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਇਕ ਖਾਤੇ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਖਾਤੇ ਵਿਚ ਪੈਸੇ ਭੇਜਣੇ ਸੰਭਵ ਹਨ। (ਸਹੀ)

**ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:****1. JIT ਤੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਸਮਝਦੇ ਹੋ?**

ਉ: ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਥਾਂ ਤੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਮੇਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਦਫਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਕਾਰ ਕਰਨ ਦਾ ਸਮਾਂ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਾਂ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਦਫਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਕਰਵਾਉਣਾ ਲੋਕਾਂ ਲਈ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ ਸੀ ਪਰੰਤੂ ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਇਹਨਾਂ ਦਫਤਰਾਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਕੰਮ ਕਾਰਜ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਮੇਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਥਾਂ ਤੇ ਰਹਿ ਕੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ ਬੈਂਕ ਵਿੱਚੋਂ ਪੈਸੇ ਕਢਵਾਉਣ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਬੈਂਕ ਦੇ ਖੁੱਲਣ ਦਾ ਇੰਤਜਾਰ ਨਹੀਂ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਸਗੋਂ ATM ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਮੇਂ ਇਹ ਕੰਮ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਿਸਟਮ ਨੂੰ Just in Time (JIT) ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

**2. i-ticketing ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?**

ਉ: ਆਈ. ਟਿਕਟਿੰਗ ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਟਿਕਟਿੰਗ ਹੈ। ਇਹ ਇੱਕ ਕਾਗਜ਼ੀ ਟਿਕਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਰੇਲਵੇ ਦੀ ਵੈਬ ਸਾਈਟ ਤੋਂ ਖਰੀਦ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਟਿਕਟ ਬੁੱਕ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਸਾਨੂੰ ਯਾਤਰਾ ਅਤੇ ਮੁਸਾਫਰਾਂ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਰੇਲਵੇ ਵੈਬ ਸਾਈਟ ਉੱਪਰ ਭਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਟਿਕਟਾਂ ਦੀ ਪੇਮੈਂਟ ਵੀ ਆਨ-ਲਾਈਨ ਹੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਟਿਕਟਾਂ ਕੋਰੀਅਰ ਰਾਹੀਂ ਦੋ-ਤਿੰਨ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਪਤੇ ਉੱਪਰ ਪਹੁੰਚਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਠੀਕ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਹੀ ਟਿਕਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਰੇਲਵੇ ਟਿਕਟ ਕਾਊਂਟਰ ਉੱਪਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਪਰ ਇਸ ਸਿਸਟਮ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਕਮੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ:

- ਇਹ ਟਿਕਟ ਅਸੀਂ ਆਨ-ਲਾਈਨ ਰੱਦ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ। ਟਿਕਟ ਰੱਦ ਕਰਵਾਉਣ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਰੇਲਵੇ ਟਿਕਟ ਕਾਊਂਟਰ ਤੇ ਹੀ ਜਾਣਾ ਪਵੇਗਾ।
- ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਟਿਕਟ ਯਾਤਰਾ ਕਰਨ ਤੋਂ ਕੁਝ ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਖਰੀਦਣੀ ਪਵੇਗੀ। ਇਸ ਨੂੰ ਤਤਕਾਲ (ਤੁਰੰਤ) ਬੁੱਕ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ।

**3. e-ticketing ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?**

ਉ: ਈ.-ਟਿਕਟਿੰਗ ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨਿਕ -ਟਿਕਟਿੰਗ ਹੈ। ਇਹ ਟਿਕਟ ਰੇਲਵੇ ਦੇ ਟਾਈਮ ਟੇਵਲ ਅਨੁਸਾਰ ਆਨ-ਲਾਈਨ ਬੁੱਕ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਈ-ਟਿਕਟ ਬੁੱਕ ਕਰਨ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਆਪਣਾ ਪਹਿਚਾਨ ਪੱਤਰ (ਵੋਟਰ ਕਾਰਡ/ਆਧਾਰ ਕਾਰਡ ਅਦਿ) ਦੀਆਂ ਸੂਚਨਾਵਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਟਿਕਟ ਬੁੱਕ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਆਨਲਾਈਨ ਟਿਕਟ ਦਾ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕੱਢਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਯਾਤਰਾ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਇਹ ਪ੍ਰਿੰਟਡ ਟਿਕਟ ਅਤੇ ਪਹਿਚਾਣ ਪੱਤਰ ਯਾਤਰੀ ਨੂੰ ਨਾਲ ਰੱਖਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਟਿਕਟਾਂ ਦੀ ਪੇਮੈਂਟ ਕਰਨ ਲਈ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਬੈਂਕਿੰਗ/ ATM ਕਾਰਡ/ਕ੍ਰੈਡਿਟ ਕਾਰਡ ਆਦਿ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਟਿਕਟ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਆਨਲਾਈਨ ਰੱਦ ਵੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਹ ਟਿਕਟਾਂ ਦੀ ਬੁਕਿੰਗ ਤਤਕਾਲ (ਸਫਰ ਤੋਂ ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਪਹਿਲਾਂ) ਵੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

**4. e-governance ਦਾ ਕੀ ਮਹੱਤਵ ਹੈ?**

ਉ: ਅੱਜ ਕੱਲ ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹਰ ਖੇਤਰ-ਸਿੱਖਿਆ, ਵਪਾਰ, ਸਰਕਾਰੀ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਆਦਿ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਅੱਜ ਕੱਲ ਹਰ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿੱਚ ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਸੁਵਿਧਾ ਕੇਂਦਰ, ਸੰਪਰਕ ਕੇਂਦਰ ਮੌਜੂਦ ਹਨ ਜੋ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਕਈ ਕੀਸਮ ਦੀਆਂ ਸੁਵਿਧਾਵਾਂ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦਾ ਕਾਫੀ ਮਹੱਤਵ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਲਾਭ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਕੁਝ ਮੁੱਖ ਲਾਭ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

- **ਘੱਟ ਕੀਮਤ:** ਈ- ਗਵਰਨੈਂਸ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਲਾਗਤ ਇਸ ਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਪਰ ਜਦੋਂ ਇੱਕ ਬਾਰ ਇਹ ਸਿਸਟਮ ਲਾਗੂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਰੋਜ਼ ਦੇ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਖਰਚੇ ਕਾਫੀ ਘੱਟ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

- **ਤੇਜ਼ ਰਫਤਾਰ:-** ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਨਾਲ ਕੰਮ ਦੀ ਰਫਤਾਰ ਵੱਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ ਪਹਿਲਾਂ ਰੇਲਵੇ ਟਿਕਟਾਂ ਬੁੱਕ ਕਰਨ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਰੇਲਵੇ ਸਟੇਟਸ਼ਨ ਜਾਣਾ ਪੈਂਦਾ ਸੀ ਪਰ ਹੁਣ ਰੇਲਵੇ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸੁਵੀਧਾ ਰੇਲਵੇ ਦੀ ਵੈੱਬ ਸਾਈਟ ਉੱਪਰ ਉਪਲਬਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਘਰ ਬੈਠੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਜਾਂ ਮੋਬਾਇਲ ਅਤੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਰੇਲਵੇ ਟਿਕਟ ਬੁੱਕ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
- **ਕਿਸੇ ਵੀ ਜਗ੍ਹਾ-ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਮੇਂ (Any Where Any Time):-** ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਥਾਂ ਤੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਮੇਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਦਫਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਕਾਰ ਕਰਨ ਦਾ ਸਮਾਂ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਾਂ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਦਫਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਕਰਵਾਉਣਾ ਲੋਕਾਂ ਲਈ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ ਸੀ ਪਰੰਤੂ ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਇਹਨਾਂ ਦਫਤਰਾਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਕੰਮ ਕਾਜ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਮੇਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਥਾਂ ਤੇ ਰਹਿ ਕੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ ਬੈਂਕ ਵਿੱਚੋਂ ਪੈਸੇ ਕਢਵਾਉਣ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਬੈਂਕ ਦੇ ਖੁੱਲਣ ਦਾ ਇੰਤਜਾਰ ਨਹੀਂ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਸਗੋਂ ATM ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਮੇਂ ਇਹ ਕੰਮ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਿਸਟਮ ਨੂੰ Just in Time (JIT) ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- **ਆਸਾਨ ਪ੍ਰਬੰਧ:-** ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਕਾਰਨ ਦਫਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦਾ ਕੰਮ ਆਸਾਨ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਸਰਕਾਰੀ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਦੇ ਕੰਮ ਕਾਜ ਵਿੱਚ ਵੀ ਪਰਦਰਸ਼ਿਤਾ ਆਈ ਹੈ।

#### 5. ਸੁਵਿਧਾ ਸੈਂਟਰ ਦੇ ਕੋਈ 5 ਮੁੱਖ ਉਪਯੋਗਾਂ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।

ਉ: ਸੁਵਿਧਾ ਸੈਂਟਰ ਦੇ ਮੁੱਖ ਉਪਯੋਗ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ:

1. ਸੁਵਿਧਾ ਕੇਂਦਰ ਵਿੱਚੋਂ ਸਟਾਮ ਪੇਪਰ ਖਰੀਦੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।
2. ਹਲਫਿਆ ਬਿਆਨ ਤਸਦੀਕ ਕਰਨ ਦੀ ਸੁਵਿਧਾ ਵੀ ਇਹਨਾਂ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
3. ਇਹ ਕੇਂਦਰ ਜਨਮ/ਮੌਤ ਸਰਟੀਫਿਕੇਟ ਬਣਵਾਉਣ ਦੀ ਸੁਵਿਧਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ।
4. ਪਾਸਪੋਰਟ ਬਣਵਾਉਣ ਲਈ ਬਿਨੈ-ਪੱਤਰ ਇਹਨਾਂ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿੱਚ ਜਮਾਂ ਕਰਵਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।
5. ਹਥਿਆਰਾਂ ਦੇ ਲਾਈਸੈਂਸ ਬਣਵਾਉਣ ਲਈ ਬਿਨੈ-ਪੱਤਰ ਵੀ ਇਹਨਾਂ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿੱਚ ਜਮਾਂ ਕਰਵਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।
6. ਲਾਈਸੈਂਸ ਰਿਨਿਊ (Renew) ਕਰਵਾਉਣ ਲਈ ਵੀ ਬਿਨੈ-ਪੱਤਰ ਵੀ ਇਹਨਾਂ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿੱਚ ਜਮਾਂ ਕਰਵਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।
7. ਵਾਹਣਾਂ ਦੀ ਰਜਿਸਟ੍ਰੇਸ਼ਨ ਸੰਬੰਧੀ ਬਿਨੈ-ਪੱਤਰ ਵੀ ਇਹਨਾਂ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿੱਚ ਜਮਾਂ ਕਰਵਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।
8. ਬਿਜਲੀ ਦੇ ਬਿਲ ਵੀ ਇਹਨਾਂ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿੱਚ ਜਮਾਂ ਕਰਵਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।
9. ਵਿਆਹਾਂ ਦੇ ਪੰਜੀਕਰਨ ਲਈ ਬਿਨੈਪੱਤਰ ਵੀ ਇਹਨਾਂ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿੱਚ ਜਮਾਂ ਕਰਵਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

### ਹੋਰ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

#### ਪ੍ਰ:1 ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ (E-governance) ਕੀ ਹੈ?

ਉ: ਸਰਕਾਰੀ ਸੇਵਾਵਾਂ ਜੋ ਕਿ ਡਿਜੀਟਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਨੂੰ ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਸਰਕਾਰੀ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਦੁਆਰਾ ਸੂਚਨਾ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਰਕਾਰੀ ਸੇਵਾਵਾਂ ਨੂੰ ਲੋਕਾਂ ਤੱਕ ਵਧੀਆ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਪਹੁੰਚਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸਥਾਨਕ ਸਰਕਾਰਾਂ, ਰਾਜ ਸਰਕਾਰਾਂ ਅਤੇ ਕੇਂਦਰੀ ਸਰਕਾਰਾਂ ਨੇ ਆਪਣੀਆਂ ਵੈੱਬਸਾਈਟਾਂ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਲੋਕ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਫਾਰਮ ਡਾਊਨਲੋਡ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਸਰਕਾਰੀ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀਨਿਧੀਆਂ ਜਾਂ ਦਫਤਰਾਂ ਦੇ ਫੋਨ ਨੰਬਰ ਅਤੇ ਪਤੇ ਹਾਸਲ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੀਆਂ ਵਰਤੋਂ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਮੁੱਖ ਉਦਾਹਰਣਾਂ: ਆਨ-ਲਾਈਨ ਪਾਸਪੋਰਟ ਅਪਲਾਈ ਕਰਨਾ, ਆਮਦਨ ਕਰ ਭਰਨਾ, ਰੇਲਵੇ ਤੇ ਹਵਾਈ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਦੀਆਂ ਟਿਕਟਾਂ ਆਨ-ਲਾਈਨ ਬੁੱਕ ਕਰਨਾ ਆਦਿ ਹਨ।

#### ਪ੍ਰ:2 ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਬੈਂਕਿੰਗ (Internet Banking) ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?

ਉ: ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਬੈਂਕਿੰਗ ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੀ ਬਹੁਤ ਵੀ ਵਧੀਆ ਉਦਾਹਰਣ ਹੈ। ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਬੈਂਕਿੰਗ ਨੇ ਬੈਂਕਾਂ ਦੇ ਕੰਮ ਕਾਜ ਦੇ ਸਿਸਟਮ ਨੂੰ ਬਦਲ ਕੇ ਰੱਖ ਦਿੱਤਾ ਹੈ। ਜਿਹੜੇ ਕੰਮ ਪਹਿਲਾਂ ਬੈਂਕਾਂ ਵਿੱਚ ਜਾ ਕੇ ਕਰਨੇ ਪੈਂਦੇ ਸਨ ਉਹ ਕੰਮ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਘਰ ਬੈਠੇ ਮਾਊਸ ਦੇ ਇੱਕ ਕਲਿੱਕ ਨਾਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਬੈਂਕਿੰਗ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਲਾਭ ਦੇਖੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

- ਗ੍ਰਾਹਕ ਆਪਣੇ ਬੈਂਕ ਖਾਤੇ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਜਾਣਕਾਰੀ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਮੇਂ ਘਰ ਬੈਠੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ।
- ਇੱਕ ਖਾਤੇ ਵਿੱਚੋਂ ਦੂਜੇ ਖਾਤੇ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਮੇਂ ਘਰ ਬੈਠੇ ਪੈਸੇ ਟ੍ਰਾਂਸਫਰ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।
- ਆਪਣੇ ਡੇਵੀਟ/ਕ੍ਰੈਡਿਟ ਕਾਰਡ ਨੂੰ ਆਨਲਾਈਨ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- ਬੈਂਕਾਂ ਵੱਲੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀਆਂ ਨਵੀਆਂ ਸਕੀਮਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
- ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਬੈਂਕਿੰਗ ਸਾਡੇ ਖਾਤੇ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਰੱਖਦੇ ਹਨ।

## ਬੋਰਡ ਦਾ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ -ਮਾਰਚ 2017 (BACK TO INDEX)

ਨੋਟ: ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਚਾਰ ਭਾਗਾਂ ਓ, ਅ, ਏ ਅਤੇ ਸ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਭਾਗ-ਓ ਵਿਚ ਆਬਜੈਕਟਿਵ ਟਾਈਪ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1-6 ਤੱਕ 6 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1-1 ਅੰਕ ਦਾ ਹੈ। ਭਾਗ -ਅ ਵਿਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ 7-12 ਤੱਕ 6 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2-2 ਅੰਕ ਦਾ ਹੈ। ਭਾਗ-ਏ ਵਿਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ 13-17 ਤੱਕ 5 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4-4 ਅੰਕ ਦਾ ਹੈ। ਭਾਗ-ਸ ਵਿਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 18-19 ਤੱਕ 2 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 6-6 ਅੰਕ ਦਾ ਹੈ। ਭਾਗ-ਓ,ਅ,ਏ ਅਤੇ ਸ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜਰੂਰੀ ਹਨ ਅਤੇ ਭਾਗ ਸ ਵਿਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੈ।

## ਭਾਗ-ਓ

ਆਬਜੈਕਟਿਵ ਟਾਈਪ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

1. ਸੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ ਵਿਚ ਹਰ ਇਕ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਕਿਸ ਨਾਲ ਖਤਮ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?

ਓ. Semi-colon (;)      ਅ. full stop (.)      ਏ. colon(:)      ਸ. Comma (,)

2. ਫੰਕਸ਼ਨ ਵਿਚ ਮੁੱਢਲੀ ਡਾਟਾ ਟਾਈਪ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?

ਓ. void      ਅ. int      ਏ. float      ਸ. char

3. ਇੰਟਰਨੈਟ ਤੇ ਪਹੁੰਚ ਕਰਨ ਲਈ PC ਤੇ ਲਗਾਇਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

ਓ. WWW      ਅ. TCP/IP      ਏ. Browser      ਸ. URL

ਦੱਸੋ ਸਹੀ ਜਾਂ ਗਲਤ:

4. ਟਾਈਮ ਲਾਈਨ ਵਿਊ ਵਿਚ ਕੇਵਲ ਆਡੀਓ ਕਲਿੱਪ ਹੀ ਰੱਖੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

5. ਵਿੰਡੋ ਮੂਵੀ ਮੇਕਰ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਫਾਈਲ ਦੀ ਐਕਸਟੈਂਸ਼ਨ .mswmm ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

6. ਆਨ ਲਾਈਨ ਬੈਂਕਿੰਗ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਇੱਕ ਖਾਤੇ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਖਾਤੇ ਵਿਚ ਪੈਸੇ ਭੇਜਣਾ ਸੰਭਵ ਹੈ।

## ਭਾਗ-ਅ

ਨਿਮਨਲਿਖਤ ਲਈ ਉਚਿੱਤ ਸ਼ਬਦ ਜਾਂ ਪਰਿਣਾਮ ਲਿਖੋ।

7. ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਕਿਸ ਦੁਆਰਾ ਲਿਖੀ ਗਈ ਸੀ।

8. ਇਨਪੁੱਟ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਇਕ ਸਮੇਂ ਇਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਪੜਨ ਲਈ ਕਿਹੜਾ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?

9. ਉਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ਜਿਹੜੇ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪਹਿਲੇ calling function ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

10. ਆਡੀਓ ਜਾਂ ਵੀਡੀਓ ਕਲਿੱਪਸ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਣ ਲਈ ਕਿਸ ਕਮਾਂਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ?

11. ਉਹ ਕਿਹੜੀ ਟੈਪੋਲੋਜੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਕੇਂਦਰੀ ਨੋਡ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹੋਰ ਨੋਡਸ ਇਸ ਮਾਰਗ ਦੁਆਰਾ ਜੁੜੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ?

12. ਸਾਰੇ ਮੌਜੂਦਾ ਲਾਈਬਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ ਕਿਹੜੀ ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਇਕਤਰਿੱਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

## ਭਾਗ-ਏ

ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਲਿਖੋ।

13. ਸਟਰਿੰਗ ਕੀ ਹ?

14. ਫੰਕਸ਼ਨਜ਼ ਦੇ ਲਾਭ ਲਿਖੋ।

15. ਵਿੰਡੋ ਮੂਵੀ ਮੇਕਰ ਦੇ ਮੂਵੀ ਟਾਸਕ ਪੇਨ ਵਿਚ ਕਿਹੜੇ -ਕਿਹੜੇ ਆਪਸ਼ਨ ਹਨ?

16. ਵਰਕਸਪੇਸ ਕੀ ਹੈ? ਇਸਦੇ ਦੋ ਵਿਊ ਕਿਹੜੇ ਹਨ?

17. ਲਾਈਬਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨਜ਼ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

## ਭਾਗ-ਸ

ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਲਿਖੋ।

18. ਨੈਟਵਰਕ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਨੈਟਵਰਕ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਜਾਂ

ਨੈਟਵਰਕ ਹੱਥ ਕੀ ਹੈ? ਇਸਦੇ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕੀ ਹਨ?

19. ਸੁਵਿਧਾ ਸੈਂਟਰ ਦੇ ਮੁੱਖ ਉਪਯੋਗਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਜਾਂ

ਆਨ-ਲਾਈਨ ਰੇਲਵੇ ਅਤੇ ਹਵਾਈ ਟਿਕਟਾਂ ਬੁੱਕ ਕਰਵਾਉਣ ਦੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ।

## ਸਲਾਨਾ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਪ੍ਰਣਾਲੀ (BACK TO INDEX)

## ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ (ਲਿਖਤੀ)

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ

12ਵੀਂ - ਮਾਰਚ 2018

ਕੁੱਲ ਅੰਕ: 50

ਨੋਟ: ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਚਾਟ ਭਾਗਾਂ ਓ, ਅ, ਏ, ਅਤੇ ਸ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਦੋ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹਨ। ਭਾਗ-ਸ ਵਿਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੈ।

ਭਾਗ-ਓ (6x1=6 ਅੰਕ)

ਬਹੁਪੱਖੀ ਪਸੰਦ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. \n ਦਾ ਕੀ ਮਤਲਬ ਹੈ?

ਓ. ਨੈਕਸਟ ਲਾਈਨ                      ਅ. ਨੌ ਲਾਈਨ                      ਏ. ਨੰਬਰ ਲਾਈਨ                      ਸ. ਸਾਰੇ ਹੀ

2. ਸੀ ਵਿਚ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਇਹਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਸ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

ਓ. ਫੰਕਸ਼ਨ ਜਿਹੜਾ ਪਹਿਲਾਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਹੋਵੇ।                      ਅ. main() ਫੰਕਸ਼ਨ

ਏ. ਫੰਕਸ਼ਨ ਜਿਹੜਾ ਅੰਤ ਵਿਚ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਹੋਵੇ।                      ਸ. main() ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਫੰਕਸ਼ਨ

3. ਦੋ ਸਥਿਤੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨ ਡਾਟਾ ਬਦਲਣ ਵਾਲੇ ਮਾਧਿਅਮ ਨੂੰ ਕੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?

ਓ. ਨੈਟਵਰਕ                      ਅ. ਹਾਰਡ ਡਿਸਕ                      ਏ. ਸੀ.ਡੀ.ਰੋਮ                      ਸ. ਸਾਰੇ ਹੀ

4. i-ticketng ਅਤੇ e-ticketing ਵਿਚ ਕੋਈ ਅੰਤਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)

5. ਟਰਾਂਜਿਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ ਟਾਈਮ ਲਾਈਨ ਵਿਊ ਦੇ ਵੀਡੀਓ/ਆਡੀਓ ਫੋਲਡਰ ਵਿਚ ਰੱਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)

6. ਵਿੰਡੋਜ਼ ਮੂਵੀਮੇਕਰ ਵਿਚ ਇਕ ਤੋਂ ਵਿੱਧ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਇਕੋ ਸਮੇਂ ਇੰਪੋਰਟ ਕਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਕਲਿੱਕ ਅਤੇ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਆ ਇਕੱਠੇ ਵਰਤ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)

ਭਾਗ-ਅ (6x2=12 ਅੰਕ)

ਨਿਮਲਿਖਤ ਲਈ ਉਚਿੱਤ ਸ਼ਬਦ ਜਾਂ ਪਰਿਣਾਮ ਲਿਖੋ।

7. ਦੋ ਜਾਂ ਵਧੇਰੇ ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਦੇ ਕੁਨੈਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਕੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?

8. ਕਿਹੜਾ ਫੰਕਸ਼ਨ ਆਰਗੂਮੈਂਟ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਕਰੈਕਟਰ ਦੀ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਲੋਅਰ ਕੇਸ ਵਿਚ ਬਦਲਦਾ ਹੈ?

9. ਆਡੀਓ/ਵੀਡੀਓ ਕਲਿੱਪ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਲਿੱਪਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਣ ਲਈ ਕਿਹੜੀ ਕਮਾਂਡ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ?

10. ਪੈਰਾਮੀਟਰ ਭੇਜਣ ਲਈ ਇਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੁਆਰਾ ਕਿਹੜਾ ਸਾਧਨ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?

11. break ਅਤੇ continue ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਦੀ ਕੀ ਵਰਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?

12. ਸੀ ਸਟਰਿੰਗ ਡਾਟਾ ਟਾਈਪ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ ਭਾਵੇਂ ਕਿ ਸਟਰਿੰਗਜ਼ ਨੂੰ ਐਰੇ ਦੇ ਵਜੋਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਭਾਗ-ਏ (5x4=20 ਅੰਕ)

ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉਤਰ ਲਿਖੋ।

13. strcpy() ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਕੇ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

14. ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਮੀਨੂੰ ਬਾਰ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਟਾਸਕਬਾਰ ਉਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋਗੇ ਤਾਂ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ?

15. ਵਿੰਡੋ ਮੂਵੀ ਮੇਕਰ ਦੇ ਟਾਸਕਪੇਨ ਵਿਚ ਆਪਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ ਬਿਆਨ ਕਰੋ।

16. ਫੰਕਸ਼ਨ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਫੰਕਸ਼ਨ ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨ ਤੋਂ ਕਿਵੇਂ ਭਿੰਨ ਹੈ?

17. putchar() ਅਤੇ puts() ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।

ਭਾਗ-ਸ (2x6=12 ਅੰਕ)

18. ਸੰਚਾਰ ਚੈਨਲ (ਕਮਿਊਨੀਕੇਸ਼ਨ ਚੈਨਲ) ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵੀ ਲਿਖੋ। ਜਾਂ ਨੈਟਵਰਕ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਕੀ ਹੈ? ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵੀ ਲਿਖੋ।

19. ਈ ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਖੇਤਰਾਂ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।                      ਜਾਂ

ਸੁਵੀਧਾ ਕੇਂਦਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਬਿਆਨ ਕਰੋ।

## ਸਲਾਨਾ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਪ੍ਰਣਾਲੀ (BACK TO INDEX)

## ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ (ਲਿਖਤੀ)

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ

12ਵੀਂ - ਮਾਰਚ 2019

ਕੁੱਲ ਅੰਕ: 50

ਨੋਟ: ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਚਾਟ ਭਾਗਾਂ ਓ, ਅ, ਏ, ਅਤੇ ਸ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਦੋ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹਨ। ਭਾਗ-ਸ ਵਿਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੈ।

ਭਾਗ-ਓ (6x1=6 ਅੰਕ)

ਬਹੁਪੱਖੀ ਪਸੰਦ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

1. ਇਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਜਿਸਦੀ ਕੋਈ ਕਾਰਵਾਈ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।  
 ਓ. ਇਕ ਅਵੈਦ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਏ. ਆਗਿਆ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਡੰਮੀ ਫੰਕਸ਼ਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।  
 ਅ. ਵਾਕ ਵਿਚ ਰਚਨਾ ਗਲਤੀ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਸ. ਜ਼ੀਰੋ ਵਾਪਿਸ ਕਰਦਾ ਹੈ।
  2. ਸੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ ਭਾਸ਼ਾ ਕਿਸ ਦੁਆਰਾ ਲਿਖੀ ਗਈ।  
 ਓ. ਥਾਮਸ ਏਡੀਸਨ ਏ. ਡੇਨਿਸ ਰਿਚੀ ਅਤੇ ਬ੍ਰਾਇਨ ਕਰਨਿੰਘਨ  
 ਅ. ਅਲੈਕਜ਼ੈਂਡਰ ਗ੍ਰਾਹਮ ਬੇਲ ਸ. ਚਾਰਲਸ ਬੈਬੇਜ
  3. ਉਹ ਕਿਹੜਾ ਨੈਟਵਰਕ ਹੈ ਜੋ ਇਕ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ।  
 ਓ. ਲੈਨ ਅ. ਮੈਨ ਏ. ਵੈਨ ਸ. ਪੈਨ
- ਸਹੀ/ਗਲਤ ਲਿਖੋ।
4. ਆਨ ਲਾਈਨ ਬੈਂਕਿੰਗ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਇਕ ਖਾਤੇ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਖਾਤੇ ਵਿਚ ਪੈਸੇ ਭੇਜਣੇ ਸੰਭਵ ਹਨ।
  5. ਆਡਿਓ ਕਲਿੱਪ ਸਿਰਫ ਟਾਈਮ ਲਾਈਨ ਵਿਉ ਵਿਚ ਜੋੜੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।
  6. ਇਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਇਕ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਇਮਪੋਰਟ ਕਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਕਲਿੱਕ ਅਤੇ ਸ਼ਿਫਟ ਕੀਅ ਮਿਸ਼ਰਨ ਵਰਤਦੇ ਹਾਂ।

ਭਾਗ-ਅ (6x1=6)

7. ਇਕ ਸਮੇਂ ਇਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਇਨਪੁਟ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਪੜ੍ਹਨ ਲਈ ਕਿਹੜਾ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?
8. ਮੂਵੀ ਟਾਸਕ ਪੇਨ ਵਿਚ ਕਿਹੜੀਆਂ ਆਪਸ਼ਨਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ?
9. ਦੋ ਜਾਂ ਵਧੇਰੇ ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਦੇ ਕੁਨੈਕਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ ਕੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?
10. ਮਲਟੀ-ਡਾਇਮੈਨਸ਼ਨਲ ਐਰੇ ਵਿਚ ਕਿੰਨੇ ਸਬਸਕਰਿਪਟ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?
11. ਫੰਕਸ਼ਨ ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨ ਕਿਸ ਨਾਲ ਖਤਮ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?
12. ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਕੋਈ ਦੋ ਬਿਲਟ ਇਨ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।

ਭਾਗ-ਬ (5x4=20)

13. ਸਟਰਿੰਗ ਕੀ ਹੈ?
14. ਫੰਕਸ਼ਨ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਫੰਕਸ਼ਨ ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨ ਤੋਂ ਕਿਵੇਂ ਭਿੰਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?
15. ਵਿੰਡੋ ਮੂਵੀ ਮੇਕਰ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੇ ਕੀ ਉਪਯੋਗ ਹਨ?
16. ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਲਿੱਪਸ ਨੂੰ ਇਕ ਮੂਵੀ ਵਿਚ ਜੋੜਨ ਦੇ ਕਿਹੜੇ ਪੜਾਵ ਹਨ?
17. ਲਾਈਬਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਭਾਗ-ਸ (6x2=12)

18. ਡਾਟਾ ਟ੍ਰਾਂਸਫਟ ਦਰ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ? ਇਸਦੀਆਂ ਇਕਾਈਆਂ ਕੀ ਹਨ?

ਜਾਂ

ਗਾਇਡਡ ਅਤੇ ਅਨ-ਗਾਇਡਡ ਮੀਡੀਆ ਵਿਚ ਕੀ ਅੰਤਰ ਹੈ? ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

19. i-ticketing ਅਤੇ e-ticketing ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।

ਜਾਂ

ਸੁਵਿਧਾ ਸੈਂਟਰ ਦੇ ਮੁੱਖ ਉਪਯੋਗਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ