

## ASSIGNMENT-1

ਜਮਾਤ - VIII

ਅਧਿਆਇ-1 (ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ)

ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆ ਉਹ ਸੰਖਿਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ  $\frac{p}{q}$  ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।  $p$  ਅਤੇ  $q$  ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਹੋਣ ਅਤੇ  $q \neq 0$  ਹੈ।

### ਕ੍ਰਮ ਵਟਾਂਦਰਾ ਯੋਗਤਾ

- a) **ਜੋੜ:-** ਦੋ ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਜੋੜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਲਈ ਜੋੜ ਵਟਾਂਦਰਾ ਯੋਗ ਹੈ। ਦੂਜੇ ਸਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆ  $a$  ਅਤੇ  $b$  ਲਈ  $a+b = b+a$   
 ਉਦਾਹਰਨ :  $\frac{-2}{5} + \frac{5}{7} = \frac{5}{7} + (\frac{-2}{5})$
- b) **ਘਟਾਓ:-** ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਲਈ ਘਟਾਓ ਕ੍ਰਮ ਵਟਾਂਦਰਾ ਯੋਗ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਭਾਵ  $a+b \neq b+a$   
 ਉਦਾਹਰਨ :  $\frac{2}{5} - \frac{5}{7} \neq \frac{5}{7} - \frac{2}{5}$
- c) **ਗੁਣਾ:-** ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਲਈ ਗੁਣਨ ਕ੍ਰਮ ਵਟਾਂਦਰਾ ਯੋਗ ਹੈ। ਭਾਵ  $a \times b = b \times a$   
 ਉਦਾਹਰਨ :  $\frac{-7}{3} \times \frac{6}{5} = \frac{6}{5} \times (\frac{-7}{3})$
- d) **ਭਾਗ:-** ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਲਈ ਭਾਗ ਕ੍ਰਮ ਵਟਾਂਦਰਾ ਯੋਗ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਭਾਵ  $a \div b \neq b \div a$   
 ਉਦਾਹਰਨ :  $\frac{-5}{4} \div \frac{3}{7} \neq \frac{3}{7} \div \frac{-5}{4}$

**ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਜੋੜਾਤਮਕ ਉਲਟ :** ਸੰਖਿਆ 1 ਦਾ ਰਿਣਾਤਮਕ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ? ਉੱਤਰ ਹੋਵੇਗਾ -1 ਕਿਵੇਂ ?

$$\text{ਕਿਉਂਕਿ } 1 + (-1) = 1 - 1 = 0$$

$$\text{ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆ } \frac{3}{7} \text{ ਲਈ } \frac{3}{7} + (\frac{-3}{7}) = \frac{3+(-3)}{7} = \frac{3-3}{7} = 0$$

ਇਸ ਲਈ  $\frac{3}{7}$  ਦਾ ਜੋੜਾਤਮਕ ਉਲਟ  $\frac{-3}{7}$  ਹੈ ਅਤੇ  $\frac{-3}{7}$  ਦਾ ਜੋੜਾਤਮਕ ਉਲਟ  $\frac{3}{7}$  ਹੈ।

**ਗੁਣਾਤਮਕ ਉਲਟਕ੍ਰਮ:-** ਉਲਟਕ੍ਰਮ ਜਾਂ ਗੁਣਾਤਮਕ ਉਲਟ ਕਹਾਉਂਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ  $\frac{a}{b} \times \frac{b}{a} = 1$

$\frac{8}{21}$  ਨੂੰ ਕਿਸ ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰੀਏ ਕਿ ਗੁਣਨਫਲ 1 ਹੋ ਜਾਵੇ। ਸਪਸ਼ਟ ਰੂਪ ਵਿੱਚ  $\frac{21}{8}$  ਨਾਲ, ਕਿਉਂਕਿ  $\frac{8}{21} \times \frac{21}{8} = 1$

ਉਦਾਹਰਨ :  $\frac{11}{8}$  ਦਾ ਗੁਣਾਤਮਕ ਉਲਟਕ੍ਰਮ  $\frac{8}{11}$  ਹੈ ਅਤੇ  $\frac{-9}{7}$  ਦਾ ਉਲਟਕ੍ਰਮ  $\frac{7}{-9}$  ਹੈ।