ਅਲ ਖਵਾਹਰਿਜ਼ਮੀ
(Al-Khwahrizmi)

(780 ਈ – 850 ਈ)
ਪਰਸ਼ੀਆ (ਉਜ਼ਬੇਕਿਸਤਾਨ)

ਮੁਹੰਮਦ ਇਬਨ ਮੂਸਾ ਅਲ ਖਵਾਹਰਿਜ਼ਮੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪਰਸ਼ੀਅਨ ਗਣਿਤਕਾਰ, ਖਗੋਲ ਅਤੇ ਭੂਗੋਲ ਸ਼ਾਸ਼ਤਰੀ ਅਤੇ ਇਸਲਾਮਿਕ ਦਾਨਿਸ਼ਮੰਦ ਸਨ ਜਿਸਨੇ ਆਪਣੀ ਕਿਤਾਬ 'ਅਲ-ਜਬਰ' ਵਿੱਚ ਬੀਜ ਗਣਿਤ ਦੇ ਮੁੱਢਲੇ ਸਿਧਾਂਤਾਂ, ਇੱਕ ਘਾਤੀ ਅਤੇ ਦੋ ਘਾਤੀ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਸਬੰਧੀ ਵਡਮੁੱਲੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿੱਤੀ ਹੈ। ਬੀਜ ਗਣਿਤ ਦਾ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਨਾਮ 'ਅਲਜ਼ਬਰਾ' ਇਸੇ ਕਿਤਾਬ ਤੋਂ ਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਉਸਨੂੰ ਬੀਜ ਗਣਿਤ ਦਾ ਪਿਤਾਮਾ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਉਸ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਬੀਜ ਗਣਿਤ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਹੋਰ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਰੋਲ ਅਦਾ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ।

ਭੂਗੋਲ ਸ਼ਾਸ਼ਤਰ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਅਲ ਖਵਾਹਰਿਜ਼ਮੀ ਦੀ ਲਿਖੀ 'ਕਿਤਾਬ ਸੂਰਤ ਅਲ ਅਰਦ (ਧਰਤੀ ਦਾ ਅਕਾਰ)' ਅਜਿਹੀ ਪਲੇਠੀ ਪੁਸਤਕ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਧਰਤੀ ਦੇ ਨਕਸ਼ੇ ਨੂੰ ਲੰਬਕਾਰਾਂ ਅਤੇ ਵਿਥਕਾਰਾਂ ਨਾਲ ਵੱਖ ਵੱਖ ਮੌਸਮੀ ਖੇਤਰਾਂ ਅਨਸਾਰ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਖਲੀਫਾ ਅਲ-ਮੈਮੂਨ ਦੇ ਕਹਿਣ ਤੇ ਉਸਨੇ 70 ਹੋਰ ਭੂਗੋਲਕਾਰਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਕੇ ਧਰਤੀ ਦੇ ਵਿਆਸ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਧਰਤੀ ਦਾ ਸੋਧਿਆ ਹੋਇਆ ਨਕਸ਼ਾ ਵੀ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਸੀ ।

ਹਿੰਦੂ ਅਰਬੀ ਅੰਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਅਤੇ ਸਥਾਨਕ ਮੁੱਲਾਂ ਬਾਰੇ ਉਸਨੇ 'ਕਿਤਾਬ ਅਲ ਜਮ੍ਹਾ ਵਲ ਤਫਰੀਕ ਬੀ ਹਿਸਾਬ ਅਲ ਹਿੰਦ' ਵੀ ਲਿਖੀ ਹੈ ਜਿਸ ਤੋਂ ਨਵਾਂ ਸ਼ਬਦ 'ਹਿਸਾਬ' ਹੋਂਦ ਵਿੱਚ ਆਇਆ । ਖਵਾਹਰਿਜ਼ਮੀ ਦੀ ਹੋਰ ਪੁਸਤਕ 'ਜ਼ਿਜ ਅਲ ਸਿੰਧਹਿੰਦ' ਵਿੱਚ ਤਿਕੋਣਮਿਤਈ ਦੇ ਮੁੱਢਲੇ ਅਨੁਪਾਤਾਂ (sin,cos) ਬਾਰੇ ਵੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਉਸਨੇ ਧੁੱਪਘੜੀ, ਵੱਖ ਵੱਖ ਕੈਲੰਡਰਾਂ ਅਤੇ ਗੋਲਾਕਾਰ ਤਿਕੋਣਮਿਤਈ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਵੀ ਸ਼ਲਾਘਾਯੋਗ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ਹੈ ।

ਰੈਨੇ ਡੇਸਕਾਰਟਜ਼

ਵਿਸ਼ਵ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਗਣਿਤ ਵਿਗਿਆਨੀ

Rene Descartes

31.03.1596 - 11.02.1650

Cogito ergo sum
(I think, therefore I am)

ਰੈਨੇ ਡੇਸਕਾਰਟਜ਼ (ਰੈਨੇ ਕਾਰਟੀਜਸ) ਇੱਕ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਫਰਾਂਸੀਸੀ ਦਾਰਸ਼ਨਿਕ, ਉੱਚ ਕੋਟੀ ਦਾ ਵਿਗਿਆਨਕ ਅਤੇ ਮਹਾਨ ਗਣਿਤਕਾਰ ਸੀ ਜਿਸ ਨੂੰ ਆਧੁਨਿਕ ਫ਼ਿਲਾਸਫ਼ੀ ਅਤੇ ਆਧੁਨਿਕ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣਿਕ ਜਿਆਮਤੀ (Analytical Geometry) ਦਾ ਪਿਤਾਮਾ ਹੋਣ ਦਾ ਮਾਣ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੈ। ਉਸਦੀਆਂ ਲਿਖਤਾਂ ਵਿੱਚ ਆਧੁਨਿਕ ਪੱਛਮੀ ਦਾਰਸ਼ਨਿਕਤਾ ਦਾ ਮੁੱਢਲਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਸਪੱਸ਼ਟ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਗਣਿਤਕਾਰ ਵਜੋਂ ਉਸ ਨੇ ਦੋ ਵਿਮੀ ਸਥਾਨ (2-D Space) ਲਈ ਬੀਜ ਗਣਿਤਿਕ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦਾ ਮੁੱਢ ਬੰਨਿਆ। ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਉਸਨੇ ਸੰਵੇਗ ਸੁਰੱਖਿਅਣ ਦਾ ਨਿਯਮ, ਪਰਾਵਰਤਨ ਅਤੇ ਅਪਵਰਤਤਨ ਦੇ ਮੁੱਢਲੇ ਨਿਯਮਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਆਪਟਿਕਸ ਦੇ ਹੋਰ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਸ਼ਲਾਘਾਯੋਗ ਕੰਮ ਕੀਤਾ।

ਰੈਨੇ ਦੀਆ ਲਿਖਤਾਂ ਨੇ ਨਿਊਟਨ ਅਤੇ ਲੀਬੀਨਜ਼ ਜਿਹੇ ਗਣਿਤਕਾਰਾਂ ਲਈ ਕੈਲਕੂਲਸ ਦਾ ਮੁੱਢ ਬੰਨਿਆ ਜੋ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਆਧੁਨਿਕ ਗਣਿਤ ਦੀ ਇੱਕ ਨਵੀਂ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਹੀ ਮਹੱਤਵਪੁਰਨ ਸ਼ਾਖਾ ਬਣੀ। ਗਣਿਤ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਉਸ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਦੇਣ ਕਾਰਟੀਜ਼ੀਅਨ ਜਿਆਮਤੀ(Cartesian Geometry) ਮੰਨੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਰਾਹੀਂ ਬੀਜ ਗਣਿਤਕ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਜਿਆਮਤੀ ਅਕਾਰਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪੇਸ਼ ਕਰਨਾ ਸੰਭਵ ਹੋ ਸਕਿਆ।

ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਰੈਨੇ ਨੇ ਅਣਜਾਣ ਰਾਸ਼ੀਆਂ (ਚਲ) ਨੂੰ x,y,z ਆਦਿ ਜਦੋਂ ਕਿ ਜਾਣੂ ਰਾਸ਼ੀਆਂ (ਅਚੱਲ) ਨੂੰ a,b,c ਰਾਹੀਂ ਲਿਖਣ ਦੀ ਪਿਰਤ ਵੀ ਪਾਈ ਜੋ ਕਿ ਆਧੁਨਿਕ ਗਣਿਤ ਵਿੱਚ ਹੁਣ ਵੀ ਅਪਣਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਰੈਨੇ ਹੀ ਸੀ ਜਿਸ ਨੇ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਘਾਤ ਅੰਕ ਨੂੰ ਸ਼ਕਤੀ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਣ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਕੀਤੀ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਉਸਨੇ 'ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸਿਧਾਂਤ' (Descarts' rule of signs) ਵੀ ਦਿੱਤਾ ਜੋ ਕਿ ਕਿਸੇ ਵੀ ਬਹੁਪਦੀ ਦੇ ਮੂਲਾਂ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਰੈਨੇ ਦੀ ਮੌਤ ਉਪਰੰਤ ਵੀ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਦਾਰਸ਼ਨਿਕ ਸੋਚ ' ਕਿਉਂਕਿ ਮੈਂ ਸੋਚਦਾ ਹਾਂ ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਹਾਂ ' ਅੱਜ ਵੀ ਮਨੁੱਖਤਾ ਦੇ ਭਲੇ ਲਈ ਪੂਰੀ ਢੁੱਕਦੀ ਹੈ।

ਮਹਾਨ ਭਾਰਤੀ ਗਣਿਤਕਾਰ : ਸਤਿੰਦਰ ਨਾਥ ਬੋਸ

01.01.1894 – 04.02.1974

ਮੁੱਖ ਖੋਜਾਂ

ਬਿਜਲੀ-ਚੁੰਬਕੀ ਤਰੰਗਾਂ ਦਾ ਸਿਧਾਂਤ
ਬੋਸ-ਆਈਨਸਟਾਈਨ ਸਟੈਟਿਸਟਿਕਸ
ਬੋਸ-ਆਈਨਸਟਾਈਨ ਕੰਨਡਨੈਸਟੇਟ
ਬੋਸ ਗੈਸ

ਮੁੱਖ ਸਨਮਾਨ

ਪ੍ਰਧਾਨ ਭਾਰਤੀ ਸਾਇੰਸ ਕਾਂਗਰਸ (1944)
ਪਦਮ ਵਿਭੂਸ਼ਨ (1954)
ਰਾਇਲ ਸੋਸਾਇਟੀ ਫੈਲੋਸ਼ਿਪ (1958)

ਸਤਿੰਦਰ ਨਾਥ ਬੋਸ ਵਿਸ਼ਵ ਵਿੱਚ ਅੰਕੜਾ ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਜਾਣਿਆ ਪਛਾਣਿਆ ਭਾਰਤੀ ਨਾਮ ਹੈ। ਉਹਨਾਂ ਨੇ ਵਿਸ਼ਵ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਵਿਗਿਆਨੀ ਅਲਬਰਟ ਆਈਨਸਟਾਈਨ ਨਾਲ ਮਿਲਕੇ ਬਿਜਲੀ-ਚੁੰਬਕੀ ਤਰੰਗਾਂ ਲਈ ਮੁੱਢਲੇ ਸਿਧਾਂਤ ਵਿਕਿਸਿਤ ਕੀਤੇ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਬੋਸ-ਆਈਨਸਟਾਈਨ ਅੰਕੜਾ ਵਿਗਿਆਨ, ਕੁਆਂਟਮ ਮਕੈਨਿਕਸ ਅਤੇ ਹੋਰ ਵਿਗਿਆਨਕ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਵਡਮੁੱਲੀ ਦੇਣ ਹੈ। ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਅਤੇ ਖੋਜ ਕਾਰਜਾਂ ਉੱਪਰ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕਈ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਨੇ ਨੋਬਲ ਇਨਾਮ ਵੀ ਜਿੱਤਿਆ ਹੈ। ਵਿਸ਼ਵ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿੱਚ ਆਪ ਜੀ ਦੇ ਸਤਿਕਾਰ ਵਜੋਂ ਪ੍ਰਮਾਣੂ ਸੰਰਚਨਾ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਇੱਕ ਮੁੱਢਲੇ ਕਣ ਦਾ ਨਾਮ 'ਬੋਸੋਨ' ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਖੋਜ ਕਾਰਜਾਂ ਨੂੰ 20ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੀਆਂ 10 ਸਰਵੋਤਮ ਭਾਰਤੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਸ਼ੁਮਾਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਬੋਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਮੁੱਢਲੀ ਸਿੱਖਿਆ ਹਿੰਦੂ ਸਕੂਲ ਅਤੇ ਪ੍ਰੈਜ਼ੀਡੈਂਸੀ ਕਾਲਜ ਕਲਕੱਤਾ ਵਿੱਚੋਂ ਸਰਵੋਤਮ ਦਰਜੇ ਵਿੱਚ ਪਾਸ ਕੀਤੀ। ਸੰਨ 1915 ਵਿੱਚ ਐਮ.ਐਸ.ਸੀ. ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ 1916-21 ਤੱਕ ਕਲਕੱਤਾ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਢਾਕਾ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿੱਚ ਭੌਤਿਕੀ ਵਿਭਾਗ ਦਾ ਜ਼ਿੰਮਾ ਸੰਭਾਲਿਆ। ਸੰਨ 1924 ਵਿੱਚ ਬੋਸ ਦੇ ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨ (ਅੰਕੜਾ ਵਿਗਿਆਨ) ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਛਪੇ ਇੱਕ ਪੱਤਰ ਦਾ ਆਈਨਸਟਾਈਨ ਨੇ ਖ਼ੁਦ ਜਰਮਨ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਅਨੁਵਾਦ ਕਰਕੇ ਵਿਸ਼ਵ ਵਿਗਿਆਨ ਗੋਸ਼ਟੀ ਵਿੱਚ ਪੜ੍ਹਿਆ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਆਪ ਨੂੰ ਅਗਲੇ ਦੋ ਸਾਲਾਂ ਦੀ ਯੂਰਪ ਰਿਹਾਇਸ਼ ਦੌਰਾਨ ਵਿਸ਼ਵ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹਸਤੀਆਂ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨ ਦਾ ਮੌਕਾ ਮਿਲਿਆ। ਬੋਸ ਨੇ ਵਿਸ਼ਵ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸਾਪੇਖਤਾ ਸਿਧਾਂਤ (Theory of Relativity) ਦਾ ਜਰਮਨ ਤੋਂ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਅਨੁਵਾਦ ਵੀ ਕੀਤਾ। ਅਜ਼ਾਦੀ ਉਪਰੰਤ ਆਪਨੇ ਕਲਕੱਤਾ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਖੇ ਭੌਤਿਕੀ ਵਿਭਾਗ ਦੇ ਮੁਖੀ ਵਜੋਂ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ ਸੰਭਾਲੀ ਜਿੱਥੋਂ ਉਹ 1956 ਈਸਵੀ ਵਿੱਚ ਰਿਟਾਇਰ ਹੋਏ। 04.02.1974 ਨੂੰ ਬੋਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਜਨਮ ਭੂਮੀ ਕਲਕੱਤਾ ਵਿਖੇ ਹੀ ਅੰਤਿਮ ਸੁਆਸ ਲਏ। ਭਾਰਤਵਰਸ਼ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਇਸ ਮਹਾਨ ਸਪੂਤ ਉੱਪਰ ਹਮੇਸ਼ਾ ਮਾਣ ਰਹੇਗਾ।

ਲਿਓਨ੍ਹਾਰਡ ਆਇਲਰ

ਵਿਸ਼ਵ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਗਣਿਤ ਵਿਗਿਆਨੀ

Leonhard Euler

15.04.1707 – 18.09.1783

ਲਿਓਨ੍ਹਾਰਡ ਆਇਲਰ 18ਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ ਮਹਾਨ ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨੀ ਅਤੇ ਗਣਿਤਕਾਰ ਸੀ। ਸਵਿਟਰਜ਼ਰਲੈਂਡ ਦੇ ਪਾਦਰੀ ਪਰਿਵਾਰ ਵਿੱਚ ਜਨਮੇ ਆਇਲਰ ਦੇ ਪਿਤਾ ਦੀ ਦੋਸਤੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਵਿਗਿਆਨੀ ਬਰਨੌਲ਼ੀ ਨਾਲ ਸੀ ਜਿਸਦਾ ਬਾਲਕ ਆਇਲਰ ਦੇ ਜੀਵਨ ਉੱਪਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਿਆ। ਗਣਿਤਿਕ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ (Mathematicial Termonology) ਵਿੱਚ ਅਤਿ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਮੁਹਾਰਿਤ ਹਾਸਿਲ ਆਇਲਰ ਨੂੰ ਵਿਸ਼ਵ ਦੇ ਮੋਹਰੀ ਗਣਿਤਕਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਥਾਂ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਆਪਣੇ ਜੀਵਨ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਸਮਾਂ ਰੂਸ, ਪਰਸ਼ੀਆ ਅਤੇ ਬਰਲਿਨ ਵਿੱਚ ਗੁਜ਼ਾਰਨ ਵਾਲੇ ਆਇਲਰ ਨੇ ਗਣਿਤ ਦੇ ਖੋਜ ਕਾਰਜ ਵਿੱਚ ਵੀ ਅਤਿ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਯੋਗਦਾਨ ਦਿੱਤਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀਆਂ ਖੋਜਾਂ ਲਗਪਗ 70–80 ਜਿਲਦਾਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਈਆਂ ਹਨ। ਗਣਿਤ ਦੇ ਖੋਜ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਯੋਗਦਾਨ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋਏ ਰਾਇਲ ਸਵੀਡਿਸ਼ ਵਿਗਿਆਨ ਅਕਾਦਮੀ ਵੱਲੋਂ ਸੰਨ 1755 ਵਿੱਚ ਆਇਲਰ ਨੂੰ ਵਿਦੇਸ਼ੀ ਮੈਂਬਰ ਵਜੋਂ ਮਾਨਤਾ ਵੀ ਦਿੱਤੀ ਗਈ।

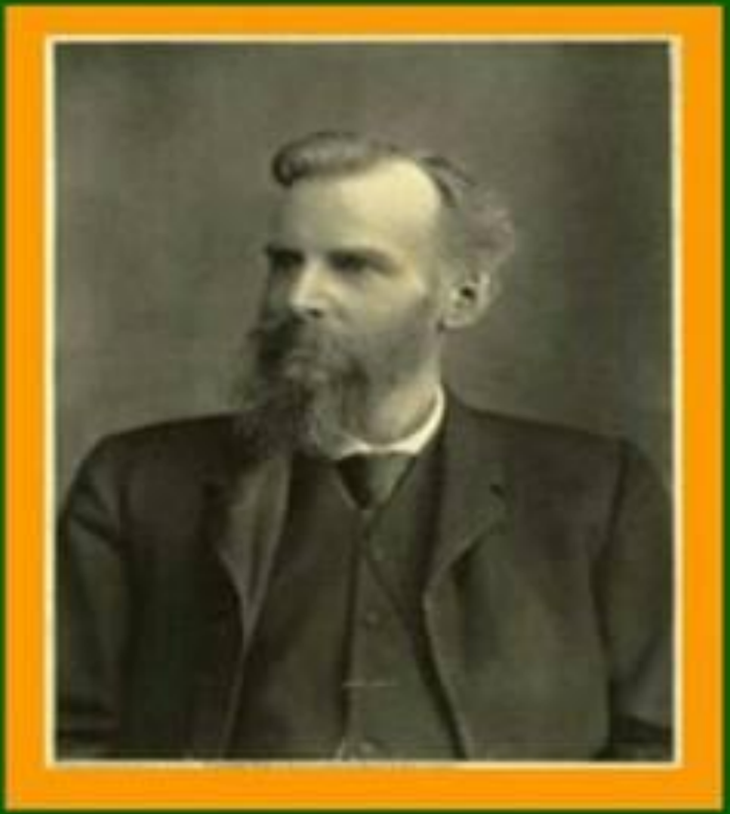
ਆਇਲਰ ਨੇ ਗਣਿਤ ਦੇ ਹਰ ਖੇਤਰ ਕੈਲਕੂਲਸ, ਜਿਓਮੈਟਰੀ, ਤਿਕੋਣਮਿਤਈ, ਅਲਜਬਰਾ ਅਤੇ ਅੰਕ ਗਣਿਤ ਲਈ ਨਵੇਂ ਸ਼ਬਦ ਘੜੇ। ਉਸਨੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ f(x), ਕੁਦਰਤੀ ਲਾੱਗਰਿਥਮ ਦੇ ਅਧਾਰ ਨੂੰ 'e', ਲਗਾਤਾਰ ਲੜੀਬੱਧ ਜੋੜ ਲਈ ਯੂਨਾਨੀ ਅੱਖਰ 'Σ' (ਸਿਗਮਾ) ਅਤੇ ਰਿਣਾਤਮਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਵਰਗਮੂਲ ਲਈ ਕਾਲਪਨਿਕ ਇਕਾਈ '*i*' (ਆਇਓਟਾ) ਨੂੰ ਲਿਖਣ ਦਾ ਰਿਵਾਜ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਤਿਕੋਣਮਿਤਈ ਅਨੁਪਾਤਾਂ ਦੇ ਆਧੁਨਿਕ ਨਾਂ ਅਤੇ ਸੰਕੇਤ ਵੀ ਈਜਾਦ ਕੀਤੇ। ਉਸਨੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਯੂਨਾਨੀ ਅੱਖਰ 'π' ਨੂੰ ਚੱਕਰ ਦੇ ਘੇਰੇ ਅਤੇ ਵਿਆਸ ਦੇ ਅਨੁਪਾਤ ਵਜੋਂ ਹਰਮਨ ਪਿਆਰਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਅਹਿਮ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾਇਆ। ਉਸਨੇ ਰਿਣਾਤਮਕ ਅਤੇ ਕਾਲਪਨਿਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਲਈ ਵੀ ਲਾਗਰਿਥਮ ਨੂੰ ਪ੍ਰੀਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਗਾਮਾ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਖੋਜ ਵੀ ਕੀਤੀ।

ਆਇਲਰ ਨੇ ਠੋਸ ਬਹੁਭੁਜ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਲਈ ਆਪਣਾ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸਿਧਾਂਤ $F-E+V = 2$ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਜਿੱਥੇ 'F' ਸਤਹੀ ਤਲਾਂ, 'E' ਭੁਜਾਵਾਂ ਜਾਂ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਅਤੇ 'V' ਖੂੰਜੇ ਜਾਂ ਕੋਨਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਉਸਦੇ ਸੂਤਰ $e^{i\pi}+1=0$ ਨੂੰ ਗਣਿਤ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਸੁੰਦਰ ਪੰਜ ਸੂਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਗਿਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸਵਿਟਰਜ਼ਰਲੈਂਡ, ਰੂਸ ਅਤੇ ਜਰਮਨ ਵੱਲੋਂ ਆਇਲਰ ਦੇ ਸਨਮਾਨ ਵਿੱਚ ਕਰੰਸੀ ਨੋਟ, ਡਾਕ ਟਿਕਟਾਂ ਅਤੇ ਸਿੱਕੇ ਵੀ ਜਾਰੀ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ। ਆਧੁਨਿਕ ਗਣਿਤ ਵਿੱਚ 'π' ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੂਸਰੇ ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸਥਿਰ ਅੰਕ 'e' ਨੂੰ ਉਸਦੇ ਸਨਮਾਨ ਵਜੋਂ ਆਇਲਰ ਸੰਖਿਆ ਵਜੋਂ ਵੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਜੌਹਨ(ਆਰਚੀਬਲ਼ਡ)ਵੈੱਨ

ਵਿਸ਼ਵ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਗਣਿਤ ਵਿਗਿਆਨੀ

JOHN ARCHIBALD VENN



04.08.1834 – 04.04.1923

ਯਾਰਕਸ਼ਾਇਰ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿੱਚ ਜਨਮੇ ਜੌਹਨ (ਆਰਚੀਬਲ਼ਡ) ਵੈੱਨ ਅਸਾਧਾਰਣ ਪ੍ਰਤਿਭਾ ਦੇ ਮਾਲਕ ਸਨ । ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਗਣਿਤ, ਦਾਰਸ਼ਨਿਕਤਾ ਅਤੇ ਤਰਕ ਵਿਗਿਆਨ ਉੱਪਰ ਬੜੀ ਮਜ਼ਬੂਤ ਪਕੜ ਸੀ । ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਕਰਕੇ ‘ਵੈੱਨ ਚਿਤਰ’ (Venn Diagram) ਲਈ ਵਿਸ਼ਵ ਵਿੱਚ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਅਜੋਕੀ ਸੈੱਟ ਥਿਓਰੀ , ਸੰਭਾਵਨਾ ਸਿਧਾਂਤ , ਅੰਕੜਾ ਵਿਗਿਆਨ , ਤਰਕ ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ ਜਿਹੇ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਹਿੱਸਾ ਹੈ ।

ਖ਼ਾਨਦਾਨੀ ਤੌਰ ਤੇ ਉੱਚ ਪਦਵੀ ਵਾਲੇ ਈਸਾਈ ਪਰਿਵਾਰ ਨਾਲ ਸਬੰਧ ਰੱਖਣ ਵਾਲੇ ਜੌਹਨ ਵੈੱਨ ਦੀਆਂ ਅੱਠ ਪੀੜ੍ਹੀਆਂ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੱਕ ਪੜ੍ਹੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਸਨ । ਉਸਦੇ ਦਾਦਾ ਜੀ ਨੇ ਆਪਣੇ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ ਜੇਲ੍ਹ ਸੁਧਾਰਾਂ , ਗੁਲਾਮੀ ਪ੍ਰਥਾ ਅਤੇ ਖ਼ੂਨੀ ਖੇਡਾਂ ਦਾ ਵਿਰੋਧ ਕਰਨ ਵਜੋਂ ਖ਼ੂਬ ਨਾਮਣਾ ਖੱਟਿਆ ਸੀ । ਉਸਦੇ ਪਿਤਾ ਮਹਾਰਾਣੀ ਦੇ ਖ਼ਾਸ ਦਰਬਾਰੀਆਂ ਵਿੱਚ ਗਿਣੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ । ਆਪਣੀ ਪਰਿਵਾਰਕ ਪ੍ਰਥਾ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਵਧਾਉਂਦੇ ਹੋਏ ਸੰਨ 1857 ਵਿੱਚ ਜੌਹਨ ਵੈੱਨ ਨੇ ਕੈਂਬਰਿਜ਼ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਆਪਣੀ ਗਰੈਜੂਏਸ਼ਨ ਕੀਤੀ ਅਤੇ 1862 ਵਿੱਚ ਇੱਥੇ ਹੀ ਨੈਤਿਕ ਸਿੱਖਿਆ ਦੇ ਲੈਕਚਰਾਰ ਵਜੋਂ ਨਿਯੁਕਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ।

ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਅਦਭੁੱਤ ਯੋਗਤਾ ਰੱਖਣ ਵਾਲੇ ਜੌਹਨ ਵੈੱਨ ਨੇ ਕ੍ਰਿਕਟ ਦੀ ਬਾਲਿੰਗ ਲਈ ਇੱਕ ਖ਼ਾਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਮਸ਼ੀਨ ਈਜਾਦ ਕੀਤੀ ਜਿਸਨੇ ਉਸ ਸਮੇਂ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੇ ਦੌਰੇ ਤੇ ਕੈਂਬਰਿਜ਼ ਪਹੁੰਚੀ ਆਸਟਰੇਲੀਆ ਟੀਮ ਦੇ ਕ੍ਰਿਕਟ ਖਿਡਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਖ਼ੂਬ ਵਖ਼ਤ ਪਾਇਆ ਅਤੇ ਚੋਟੀ ਦੇ ਬੱਲੇਬਾਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਕਈ ਵਾਰ ਆਊਟ ਵੀ ਕੀਤਾ ।

ਸੰਨ 1883 ਵਿੱਚ ਰਾਇਲ ਸੋਸਾਇਟੀ ਦੇ ਫ਼ੈਲੋ ਚੁਣੇ ਜਾਣ ਉਪਰੰਤ ਉਹਨਾਂ ਨੇ ਪਹਿਲਾਂ ਆਪਣੇ ਕਾਲਜ ਅਤੇ ਫਿਰ ਕੈਂਬਰਿਜ਼ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਸਬੰਧੀ ਕਈ ਲਿਖਤਾਂ ਲਿਖਣੀਆਂ ਆਰੰਭ ਕੀਤੀਆਂ ਜਿਹੜੀਆਂ ਉਹਨਾਂ ਮੌਤ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਨੇ 13 ਜਿਲਦਾਂ ਵਿੱਚ ਸੰਪੂਰਨ ਕੀਤੀਆਂ । ਕੈਂਬਰਿਜ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿੱਚ ਇਹਨਾਂ ਪੁਸਤਕਾਂ ਨੂੰ ਇਤਿਹਾਸਕ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਵਜੋਂ ਅਹਿਮ ਸਥਾਨ ਹਾਸਿਲ ਹੈ । ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਨੇ ਵੀ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਪਦ ਚਿਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਚਲਦੇ ਹੋਏ ਕਾਫ਼ੀ ਪ੍ਰਸਿੱਧੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ । ਜੌਹਨ ਵੈੱਨ ਨੂੰ ਸਮਰਪਿਤ ਕੈਂਬਰਿਜ ਵਿੱਚ ਉਸਦੇ ਮੁੱਢਲੇ ਕਾਲਜ ਵਿੱਚ ਖਿੜਕੀਆਂ ਦੇ ਸ਼ੀਸ਼ਿਆਂ ਨੂੰ ਵੈੱਨ ਚਿਤਰਾਂ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਡਿਜ਼ਾਈਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ।

ਮਹਾਨ ਭਾਰਤੀ ਗਣਿਤਕਾਰ
ਸ੍ਰੀਨਿਵਾਸ ਰਾਮਾਨੁਜਨ

(22.12.1887- 26.04.1920)

ਸ੍ਰੀਨਿਵਾਸ ਰਾਮਾਨੁਜਨ ਉਹ ਭਾਰਤੀ ਗਣਿਤਕਾਰ ਸਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਜਨਮ ਭਾਵੇਂ ਬਹੁਤ ਗਰੀਬ ਪਰਿਵਾਰ ਵਿੱਚ ਹੋਇਆ ਸੀ ਪ੍ਰੰਤੂ ਆਪਣੀ ਪ੍ਰਤਿਭਾ ਦੇ ਬਲਬੂਤੇ ਉਹ ਵਿਸ਼ਵ ਦੇ ਚੋਟੀ ਦੇ ਗਣਿਤਕਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਸ਼ੁਮਾਰ ਹੋਏ। ਗਰੀਬ ਬ੍ਰਾਹਮਣ ਪਰਿਵਾਰ ਵਿੱਚ ਜਨਮੇ ਰਾਮਾਨੁਜਨ ਨੇ 10 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿੱਚ ਗਣਿਤ ਦੀ ਸਿਧਾਂਤਕ ਪੜ੍ਹਾਈ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ ਪ੍ਰੰਤੂ 12 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਤੱਕ ਉਹ ਸਾਰੀ ਤਿਕੋਣਮਿੱਤਈ ਪੜ੍ਹਕੇ ਆਪਣੇ ਸਿਧਾਂਤ ਦੇਣ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੋ ਗਏ ਸਨ। ਲਗਪਗ 17 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿੱਚ ਉਹਨਾਂ ਆਪਣਾ ਖੋਜ ਕਾਰਜ ਆਰੰਭ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਕਈ ਵਜ਼ੀਫੇ ਵੀ ਜਿੱਤੇ ਪ੍ਰੰਤੂ ਦੂਸਰੇ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਵਿੱਚ ਫੇਲ੍ਹ ਹੋ ਜਾਣ ਕਾਰਨ ਇਹ ਵਜ਼ੀਫੇ ਬੰਦ ਹੋ ਗਏ । ਫਿਰ ਉਹਨਾਂ ਨੇ ਮਦਰਾਸ ਵਿੱਚ ਕਲਰਕ ਵਜੋਂ ਨੌਕਰੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ ਅਤੇ 1912-13 ਈ. ਵਿੱਚ ਕੈਂਬਰਿਜ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਗਣਿਤ ਸਬੰਧੀ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਦੇ ਕੁੱਝ ਨਮੂਨੇ ਭੇਜੇ । ਜੀ. ਐਚ. ਹਾਰਡੀ ਨਾਂ ਦੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ ਗਣਿਤਕਾਰ ਨੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਤਿਭਾ ਨੂੰ ਪਹਿਚਾਣਦੇ ਹੋਏ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਕੈਂਬਰਿਜ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਖੇ ਬੁਲਾਵਾ ਭੇਜਿਆ ਅਤੇ ਛੇਤੀ ਹੀ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਰਾਇਲ ਸੋਸਾਇਟੀ ਇੰਗਲੈਂਡ ਅਤੇ ਟ੍ਰਿਨਟੀ ਕਾਲਜ ਦੀ ਫੈਲੋਸ਼ਿਪ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀ ਗਈ । ਬਿਮਾਰੀ ਕਾਰਣ 1920 ਈਸਵੀ ਵਿੱਚ ਸਿਰਫ 32 ਸਾਲ ਦੀ ਭਰ ਜੁਆਨੀ ਵਿੱਚ ਉਹ ਸਵਰਗਵਾਸ ਹੋ ਗਏ ।ਆਪਣੇ ਥੋੜ੍ਹੇ ਜਿਹੇ ਜੀਵਨ ਕਾਲ ਵਿੱਚ ਉਹਨਾਂ ਨੇ ਲਗਪਗ 3900 ਥਿਊਰਮਾਂ ਅਤੇ ਗਣਿਤ ਸਬੰਧਾਂ ਦੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ ਜਿਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਾਫੀ ਥਿਊਰਮਾਂ ਨੂੰ ਹੁਣ ਸਿੱਧ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਿਆ ਹੈ । ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਨੇ ਕ੍ਰਿਸਟਲਾਂ ਬਾਰੇ ਸਮਝਣ ਅਤੇ ਗਣਿਤ ਵਿੱਚ ਹੋਰ ਖੋਜ ਕਾਰਜਾਂ ਵਿੱਚ ਕਾਫੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਯੋਗਦਾਨ ਅਦਾ ਕੀਤਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਸਿਧਾਂਤ :

1. ਮੌਕ ਥੀਟਾ ਫਲਨ
2. ਰਾਮਾਨੁਜਨ ਸੋਲਦਰ ਸਥਿਰਾਂਕ
3. ਰਾਮਾਨੁਜਨ ਅਭਾਜ
4. ਰੋਜਰ ਰਾਮਾਨੁਜਨ ਤਤਸਮਕ
5. ਰਾਮਾਨੁਜਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ
6. ਰਾਮਾਨੁਜਨ ਥੀਟਾ ਫਲਨ

ਵਿਸ਼ਵ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਭਾਰਤੀ ਗਣਿਤਕਾਰ
ਸ਼ਕੁੰਤਲਾ ਦੇਵੀ
Shankuntla Devi

04.11.1939–ਬੰਗਲੌਰ

ਮੁੱਖ ਰਚਨਾਵਾਂ

- Figuring: The Joy of Numbers
- Puzzles to Puzzle You
- More Puzzles to Puzzle You
- The Book of Numbers
- Wonderland of Numbers
- Mathability : Awaken the Math Genius in Your Child

ਅੰਕ ਗਣਿਤ ਦੀਆਂ ਗਣਨਾਵਾਂ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮੁਹਾਰਤ ਹਾਸਿਲ ਸ਼ਕੁੰਤਲਾ ਦੇਵੀ ਉਹ ਮਹਾਨ ਭਾਰਤੀ ਗਣਿਤਕਾਰ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਸਦਾ ਹੀ ਇਹ ਯਕੀਨ ਰਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਮਨੁੱਖੀ ਦਿਮਾਗ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ ਕਿਤੇ ਵਿਸ਼ਾਲ ਹੈ । ਉਸਨੇ ਇਹ ਤੱਥ ਕਈ ਵਾਰ ਵੱਡੀਆਂ ਵੱਡੀਆਂ ਗਣਨਾਵਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਰਕੇ ਸਿੱਧ ਵੀ ਕੀਤਾ ਹੈ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਉਸਨੂੰ ਮਨੁੱਖੀ ਕੰਪਿਊਟਰ **(Human Computer)** ਦਾ ਖ਼ਿਤਾਬ ਵੀ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਬੰਗਲੌਰ ਦੇ ਬ੍ਰਾਹਮਣ ਪਰਿਵਾਰ ਵਿੱਚ ਜਨਮੀ ਸ਼ਕੁੰਤਲਾ ਦੇਵੀ ਦੇ ਪਿਤਾ ਪਰਿਵਾਰ ਪਾਲਣ ਲਈ ਸਕੂਲਾਂ ਕਾਲਜਾਂ ਵਿੱਚ ਜਾਦੂ ਦੇ ਤਮਾਸ਼ੇ ਦਿਖਾਇਆ ਕਰਦੇ ਸਨ। ਆਪਣੇ ਦਾਦੇ ਤੋਂ ਗਣਿਤ ਦਾ ਮੁੱਢਲਾ ਗਿਆਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਅਤਿ ਤੀਖਣ ਬੁੱਧੀ ਦੀ ਮਾਲਕ ਬੱਚੀ ਸ਼ਕੁੰਤਲਾ ਨੇ ਸਿਰਫ ਚਾਰ ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿੱਚ ਹੀ ਤਾਸ਼ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੀਆਂ ਅਨੇਕ ਟਰਿੱਕਾਂ ਦਿਖਾਉਣੀਆਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤੀਆਂ ਸਨ ਅਤੇ 7-8 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਤੱਕ ਆਪਣੀ ਪ੍ਰਤਿਭਾ ਦਾ ਨਮੂਨਾ ਮੈਸੂਰ ਅਤੇ ਅੰਨ੍ਹਾਮਲਾਈ ਜਿਹੀਆਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀਆਂ ਤੱਕ ਪੇਸ਼ ਕਰ ਚੁੱਕੀ ਸੀ।

1977 ਵਿੱਚ ਉਸਨੇ 201 ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਦੇ 23ਵੇਂ ਮੂਲ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਿਰਫ 50 ਸਕਿੰਟ ਦਾ ਸਮਾਂ ਲਿਆਂ ਜਦੋਂ ਕਿ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਇਸ ਗਣਨਾ ਲਈ ਇੱਕ ਮਿੰਟ ਦਾ ਸਮਾਂ ਲੱਗਿਆ। ਸੰਨ 1977 ਵਿੱਚ ਇੰਪੀਰੀਅਲ ਕਾਲਜ ਲੰਡਨ ਦੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿਭਾਗ ਵੱਲੋਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਦੋ 13 ਅੰਕਾਂ ਦੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ (7,686,369,774,870 ਅਤੇ 2,465,099,745,779) ਦਾ ਗੁਣਨਫ਼ਲ ਸਿਰਫ 28 ਸਕਿੰਟ ਵਿੱਚ ਹੀ ਦੱਸ ਦਿੱਤਾ ਸੀ। ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਰਿਕਾਰਡ 'ਗਿੰਨੀਜ਼ ਬੁੱਕ' ਵਿੱਚ ਦਰਜ ਹਨ।

ਸ਼ਕੁੰਤਲਾ ਦੇਵੀ ਅਨੁਸਾਰ ਹਰੇਕ ਮਨੁੱਖ ਵਿੱਚ ਆਪਣੇ ਬਚਪਨ ਦੌਰਾਨ ਸਿੱਖਣ ਦੀ ਅਸਾਧਾਰਨ ਸਮਰੱਥਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਲਈ ਉਸਨੂੰ ਸਿੱਖਣ ਅਤੇ ਅਗਾਂਹ ਵਧਣ ਦੇ ਮੌਕੇ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੇ ਜਾਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ । ਉਸਨੇ ਗਣਿਤ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਕਈ ਕਿਤਾਬਾਂ ਵੀ ਲਿਖੀਆ ਹਨ ਜਿਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਉਸਨੇ ਗਣਨਾਵਾਂ ਕਰਨ ਦੀਆਂ ਵੱਖ ਵੱਖ ਵਿਧੀਆਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿੱਤੀ ਹੈ। ਵਿਸ਼ਵ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਦੇਸ਼ਾ ਦੀਆਂ ਆਪਣੀਆਂ ਯਾਤਰਾਵਾਂ ਦੌਰਾਨ ਸ਼ਕੁੰਤਲਾ ਦੇਵੀ ਨੇ ਆਪਣੀ ਇਸ ਪ੍ਰਤਿਭਾ ਦੇ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਰਾਹੀਂ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਵਿੱਚ ਗਣਿਤ ਸਿੱਖਣ ਦੀ ਰੁਚੀ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਵੀ ਅਹਿਮ ਰੋਲ ਅਦਾ ਕੀਤਾ ਹੈ।