ਪਹਿਲੇ ਲੈਕਚਰ ਤੋਂ ਕ੍ਰਮ ਅਤੇ ਲੜੀ 'ਤੇ ਦੂਜੇ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਡਾ ਸੁਆਗਤ ਹੈ, ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਕ੍ਰਮ ਦੁਆਰਾ ann 1 ਤੋਂ ਅਨੰਤਤਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਇੱਕ 1 a 2 a 3 ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ 'ਤੇ ਸਾਡਾ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਫੰਕਸ਼ਨ f ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ। n ਤੋਂ r ਤੱਕ ਅਸੀਂ ਅਸਲ ਕ੍ਰਮ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇੱਕ ਕ੍ਰਮ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕੇ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਆਵਰਤੀ ਫ਼ਾਰਮੂਲਾ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਸੀ, ਇੱਕ ਕ੍ਰਮ ਦਾ ਇੱਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸ਼ਬਦ ਇਸਦੇ ਪਿਛਲੇ ਇੱਕ ਜਾਂ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮਿਆਦ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਆਓ ਹੁਣ ਗ੍ਰਾਫ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਇੱਕ ਕ੍ਰਮ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੀਏ। ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇੱਕ ਕ੍ਰਮ ਨੂੰ ਗ੍ਰਾਫ ਦੁਆਰਾ ਦੋ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ , ਵਿਚਾਰ ਕਰੋ ਕਿ ਕ੍ਰਮ ਐਨ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇੱਕ ਤੋਂ ਅਨੰਤਤਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਦਾ ਇੱਕ ਤਰੀਕਾ ਹੈ ਗ੍ਰਾਫ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਇਸ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਕੁਝ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਅਸਲ ਲਾਈਨ 'ਤੇ ਮਾਰਕ ਕਰਨਾ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਇੱਕ 1 a 2 a 3 ਨੂੰ ਕਹੀਏ। ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇੱਕ ਖਾਸ ਉਦਾਹਰਨ ਇਹ ਹੋਰ ਸਪੱਸ਼ਟ ਕਰੇਗੀ ਕਿ ਕ੍ਰਮ ਇੱਕ n ਬਰਾਬਰ ਹੈ 1 ਤੋਂ ਅਨੰਤਤਾ ਉੱਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰੋ ਜਿੱਥੇ ਇੱਕ ਨੂੰ ਰੂਟ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ n nਵਾਂ ਪਦ ਰੂਟ n ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਗ੍ਰਾਫ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਅਸਲ ਧੁਰਾ 0 ਹੈ ਪਲਾਟ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਹੈ 1 2 3 4 5 ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ g ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪਦ 'ਤੇ iven ਕ੍ਰਮ ਅਰਥਾਤ an with an as root n 1 ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ 1 a 2 ਰੂਟ 2 ਹੋਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਇਹ 1 ਤੋਂ ਵੱਧ 2 ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿਤੇ ਇੱਥੇ ਇੱਕ 3 ਰੂਟ 3 ਹੋਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਜੋ ਰੂਟ 2 ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਥੇ ਕਿਤੇ ਹੈ ਅਤੇ a 4 ਰੂਟ 4 ਹੈ ਜੋ ਕਿ 2 a 5 ਰੂਟ 5 2 ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ ਪਰ 3 ਤੋਂ ਘੱਟ ਇਹ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਕ੍ਰਮ ਰੂਟ ਦਾ ਗ੍ਰਾਫ ਹੈ n ਆਓ ਇਕ ਹੋਰ ਉਦਾਹਰਨ ਵੇਖੀਏ ਕਿ ਕ੍ਰਮ bnn 1 ਤੋਂ ਅਨੰਤ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜਿੱਥੇ nth ਸ਼ਬਦ bn ਨੂੰ ਗ੍ਰਾਫ਼ ਕਰਨ ਲਈ 1 ਬਾਇ n ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਅਸਲ ਲਾਈਨ ਵੇਖੀਏ ਕਿ b ਇੱਕ ਇੱਕ ਹੋਵੇਗਾ ਇੱਕ ਇੱਕ b ਦੋ ਇੱਕ ਦੋ ਦੁਆਰਾ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ b ਇੱਕ b ਦੋ ਇੱਕ ਦੋ ਦੁਆਰਾ ਦੋ ਹੈ ਜੋ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਅੱਧਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਬੀ ਥ੍ਰੀ ਇੱਕ ਬਾਇ 3 ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਬਾਇ 2 ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿਤੇ ਇੱਥੇ b 4 1 ਬਾਇ 4 ਹੈ ਜੋ ਕਿ 0 ਅਤੇ ਅੱਧੇ ਵਿੱਚ ਅੱਧਾ b ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ b4 ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਕ੍ਰਮ ਦੀਆਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੇੜੇ ਆ ਰਹੀਆਂ ਹਨ। ਅਤੇ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਨੇੜੇ ਇਹ ਗ੍ਰਾਫ ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਤਰਤੀਬ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਦਾ ਇੱਕ ਤਰੀਕਾ ਹੈ, ਇੱਕ ਹੋਰ ਤਰੀਕਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਯਾਦ ਕਰੋ ਕਿ ਇੱਕ ਕ੍ਰਮ ਇੱਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਸੰਬੰਧਿਤ f ਨੂੰ ਗ੍ਰਾਫ਼ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਖਾਸ ਉਦਾਹਰਨ ਦੇ ਨਾਲ ਇਸਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰਨ ਲਈ unction 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰੋ ਕਿ ਕ੍ਰਮ ann 1 ਤੋਂ ਅਨੰਤਤਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜਿੱਥੇ an ਨੂੰ ਰੂਟ n ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਅਸੀਂ n ਦੇ n ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ f n ਤੋਂ r ਤੱਕ ਰੂਟ n ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਸ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਨ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਗ੍ਰਾਫ਼ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਨ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ x ਧੁਰੇ ਦੇ ਨਾਲ n ਨਾਲ ਪਲਾਟ ਕੀਤੇ ਧੁਰੇ ਅਤੇ 1 ਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ y ਧੁਰੇ ਦੇ ਨਾਲ ਪਲਾਟ ਵਾਲੇ ਧੁਰੇ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾ ਮੁੱਲ ਰੂਟ 1 ਹੈ ਜੋ 1 ਹੈ ਇਸਲਈ ਬਿੰਦੂ 1 1 ਅਨੁਸਾਰੀ ਹੈ ਮੈਨੂੰ y ਧੁਰੀ 'ਤੇ ਬਿੰਦੂਆਂ ਨੂੰ ਮਾਰਕ ਕਰਨ ਦਿਓ ਜੋ ਕਿ 2 ਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾ ਮੁੱਲ ਰੂਟ 2 ਹੈ, ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ 2 ਕੌਮਾ ਰੂਟ 2 2 ਨੂੰ ਪਲਾਟ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਇੱਥੇ ਰੂਟ 2 1 ਅਤੇ 2 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ ਇਹ 2 ਕੌਮਾ ਰੂਟ 2 ਹੈ। ਅਤੇ 3 ਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾ ਮੁੱਲ ਰੂਟ 3 ਹੈ ਜੋ ਕਿ 2 ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਪਰ ਰੂਟ 2 ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਕਿਤੇ ਕਿਤੇ 3 ਰੂਟ 3 4 ਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾ ਮੁੱਲ ਰੂਟ 4 ਹੈ ਜੋ ਕਿ 2 ਹੈ ,

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ 4 2 ਨੂੰ ਪਲਾਟ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੋਰ ਅਤੇ ਇਹ ਅਲੱਗ-ਥਲੱਗ ਬਿੰਦੂ ਕ੍ਰਮ i ਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾ ਗ੍ਰਾਫ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ s ਬਰਾਬਰ ਰੂਟ n ਇਹ ਇੱਕ ਕ੍ਰਮ ਨੂੰ ਗ੍ਰਾਫ਼ ਕਰਨ ਦਾ ਇੱਕ ਹੋਰ ਤਰੀਕਾ ਹੈ ਇਹ ਕਹਿਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਮੂਲ ਸੰਕਲਪ ਨੂੰ ਗ੍ਰਾਫ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਕੁਝ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਅਭਿਆਸ ਕਰੀਏ, ਮੈਂ ਕੁਝ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦੇਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹਾਂ , ਫਾਰਮੂਲੇ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਜ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨੂੰ ਲਿਖੋ ਕ੍ਰਮ ਦੀ ਮਿਆਦ n ਤੋਂ n ਪਲੱਸ 2 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਮੈਨੂੰ ਸਵੀਕਾਰ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਜ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨੂੰ ਕਹਿਣਾ ਥੋੜ੍ਹਾ ਉਲਝਣ ਵਾਲਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਟਿੱਪਣੀ ਕੀਤੀ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਕ੍ਰਮ ਨੂੰ n ਤੋਂ r ਤੱਕ ਇੱਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵਜੋਂ ਮੰਨਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਉਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਸੰਬੰਧਿਤ ਸੂਚੀ a1 a2 a3 ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਹੋਵੇਗਾ ਜਾਂ ਇਸ ਨੂੰ n ਤੋਂ r ਦੇ ਸਬਸੈੱਟ ਵਜੋਂ ਇੱਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਮੰਨਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਉਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਇਹ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿ ਕ੍ਰਮ ਇੱਕ 1 ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਹ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ 6 a 7 a 8 ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਉੱਤੇ ਪਰ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਹੋਰ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਨਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੋਵੇ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਇਹ ਮੰਨ ਲਈਏ ਕਿ n ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਵਾਲਾ ਕ੍ਰਮ 1 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਸੂਚੀ ਵਿੱਚ ਇੱਕ 1 a 2 ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ ਸਮਝੌਤੇ ਦੇ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਦਿੱਤੇ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਪਹਿਲੇ 5 ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਲੱਭਾਂਗੇ ਇੱਕ 1 ਪਹਿਲੀ ਮਿਆਦ ਹੈ 1 ਵਿੱਚ 1 ਪਲੱਸ 2 ਨੂੰ ਸਿਰਫ਼ ਪਲੱਗ ਕਰਨ ਨਾਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ n ਬਰਾਬਰ 1 ਹੈ 3 ਅਤੇ 2 ਹੈ ਪਲੱਗ ਕਰਨ ਨਾਲ n ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ 2 ਇਸ 2 ਵਿੱਚ 2 ਜੋੜ 2 ਜੋ ਕਿ 2 ਦਾ 4 ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ 8 a3 ਨੂੰ ਬਦਲ ਕੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ n ਬਰਾਬਰ 3 ਹੁੰਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ 3 ਨੂੰ 3 ਜੋੜ 2 ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ 3 ਨੂੰ 5 ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੋ 50 a ਹੁੰਦਾ ਹੈ। 4 ਨੂੰ 4 ਨਾਲ 4 ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ 4 ਜੋੜ 2 ਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਸੰਖਿਆ ਨਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ 4 ਦਾ 6 ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ 24 ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ a 5 ਨੂੰ ਫਾਰਮੂਲਾ ਫਾਈ ਵਿੱਚ 5 ਦੇ ਬਰਾਬਰ 5 ਨੂੰ 5 ਜੋੜ 2 ਵਿੱਚ ਜੋੜ ਕੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ 5 ਦਾ 7 ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ 35 ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸੂਚੀ ਵਿੱਚ 3 8 15 24 ਅਤੇ 35 ਹਨ ਇਹ ਪਹਿਲੇ 5 ਸ਼ਬਦ ਹਨ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਕ੍ਰਮ ਵਜੋਂ ਲਿਖਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ 3 8 15 24 35 ਆਦਿ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ nਵੇਂ ਸਥਾਨ 'ਤੇ ਆਉਣ ਵਾਲੀ ਸੰਖਿਆ n ਵਿੱਚ n ਪਲੱਸ 2 ਆਦਿ ਹੋਵੇਗੀ। ਅਤੇ ਇਹ ਹਮੇਸ਼ਾ ਸੁਝਾਅ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਸੰਭਵ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸ਼ਬਦ ਨੂੰ n ਦੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ nਵੇਂ ਸਥਾਨ 'ਤੇ ਲਿਖਣ ਦੀ ਬਜਾਏ ਸਿਰਫ਼ ਪਹਿਲੇ ਕੁਝ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨੂੰ ਸੂਚੀਬੱਧ ਕਰਨ ਦੀ ਬਜਾਏ ਇਸ ਸਮੱਸਿਆ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਕ੍ਰਮ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਹਮੇਸ਼ਾ 3 8 15 ਵਜੋਂ ਸੂਚੀਬੱਧ ਕਰਨ ਦਾ ਸੁਝਾਅ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। 24 35 ਆਦਿ ਅਤੇ ਫਿਰ nਵਾਂ ਸਥਾਨ ਤੱਤ n ਵਿੱਚ n ਪਲੱਸ 2 ਆਦਿ ਲਿਖਣ ਦੀ ਬਜਾਏ ਸਿਰਫ਼ 3 8 15 24 35 ਆਦਿ ਨੂੰ ਪਹਿਲੇ ਕੁਝ ਤੋਂ ਕਾਰਨ ਲਿਖੋ। ਸ਼ਰਤਾਂ ਪੈਟਰਨ ਹਮੇਸ਼ਾ ਪਛਾਣਨ ਯੋਗ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਉਦਾਹਰਨ ਦੇ ਨਾਲ ਅੱਗੇ ਵਧੀਏ ਫਾਰਮੂਲੇ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਚਾਰ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨੂੰ ਲੱਭੀਏ an ਬਰਾਬਰ n ਵਿੱਚ n ਵਰਗ ਪਲੱਸ phi ਦੁਆਰਾ 4. ਬੇਸ਼ੱਕ ਇਹ ਸਿਰਫ ਸੰਖਿਆਤਮਕ ਹੈ ਪਰ ਆਓ ਇਸਨੂੰ ਪੜਾਅ ਕਰੀਏ ਇਸ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਸਾਰੇ ਵੇਰਵਿਆਂ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪਦ ਨੂੰ ਕਦਮ ਦੇ ਕੇ ਅਰਥਾਤ ਇੱਕ 1 ਹੈ 1 ਦਾ 1 ਵਰਗ ਜੋੜ 5 ਬਾਇ 4 ਜੋ ਕਿ ਗਣਨਾ ਕਰਨ 'ਤੇ 1 ਤੋਂ 6 ਗੁਣਾ 4 ਤੱਕ ਘਟਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ 3 ਗੁਣਾ 2 ਵਿੱਚ ਸਰਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਦੂਜਾ ਪਦ a2 2 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। 2 ਵਰਗ ਜੋੜ 5 ਬਾਇ 4 ਜੋ ਗਣਨਾ ਕਰਨ 'ਤੇ 2 ਗੁਣਾ 4 ਜੋੜ 5 ਗੁਣਾ 4 ਤੱਕ ਘਟਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਰੱਦ ਕਰਨ ਨਾਲ 2 ਗੁਣਾ 9 ਗੁਣਾ 4 ਤੱਕ ਘਟਦਾ ਹੈ ਇਹ 9 ਗੁਣਾ 2 ਤੱਕ ਘਟਦਾ ਹੈ ਆਓ ਅਸੀਂ ਤੀਜੇ ਸ਼ਬਦ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਵਧਾਉਂਦੇ ਹਾਂ a3 3 ਦਾ 3 ਵਰਗ ਜੋੜ 5 ਗੁਣਾ 4 ਹੋਵੇਗਾ ਜੋ ਕਿ ਗਣਨਾ ਕਰਨ 'ਤੇ 3 ਗੁਣਾ 3 ਵਰਗ ਤੱਕ ਘਟਦਾ ਹੈ 9 9 ਜੋੜ 5 ਗੁਣਾ 4 ਜੋ ਕਿ 3 ਗੁਣਾ 9 ਜੋੜ 5 14 ਗੁਣਾ 4 ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ 3 ਗੁਣਾ 7 ਗੁਣਾ 2 ਤੱਕ ਘਟਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ 21 ਗੁਣਾ 2 ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਾਇਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਚੌਥਾ ਸ਼ਬਦ ਹੈ। ਸਵਾਲ ਤੁਹਾਨੂੰ ਪਹਿਲੇ ਚਾਰ ਸ਼ਬਦ 4 ਗੁਣਾ 4 ਵਰਗ ਜੋੜ 5 ਬਾਇ 4 ਲੱਭਣ ਦੀ ਮੰਗ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਗਣਨਾ ਕਰਨ 'ਤੇ ਇਹ 4 ਗੁਣਾ 4 ਵਰਗ ਤੱਕ ਘਟਦਾ ਹੈ। ਰੀ 16 ਪਲੱਸ 5 ਬਾਇ 4 ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ 4 ਵਿੱਚ 21 ਬਾਇ 4 ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੋ ਇੱਕ ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ 21 ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਪਹਿਲੇ ਚਾਰ ਪਦਾਂ ਹਨ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਪਹਿਲੇ ਚਾਰ ਪਦਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਲੇ ਸੂਚੀਬੱਧ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਦੋ ਨੌਂ ਦੋ ਵੀਹ ਹੋਣਗੇ। ਇੱਕ ਬਾਈ ਬਾਈ ਇੱਕ ਉਮੀਦ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ ਗਣਨਾ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਗਲਤੀ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਚੰਗੀ ਕਸਰਤ ਹੈ ਅਗਲੀ ਉਦਾਹਰਨ ਦੀ ਮੁੜ ਜਾਂਚ ਕਰਨਾ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕ੍ਰਮ ਕ੍ਰਮ ਦਾ ਨੌਵਾਂ ਸ਼ਬਦ ਲੱਭਣ ਦੀ ਮੰਗ ਕਰਦਾ ਹੈ ann 1 ਤੋਂ ਅਨੰਤਤਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜਿੱਥੇ an ਨੂੰ ਘਟਾਓ 1 ਪਾਵਰ n ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ n ਘਣ ਵਿੱਚ ਨੌਵੇਂ ਸ਼ਬਦ ਅਰਥਾਤ ਇੱਕ ਨੌਂ ਨੂੰ ਆਮ ਸਮੀਕਰਨ ਵਿੱਚ n ਦੇ ਬਰਾਬਰ 9 ਨੂੰ ਜੋੜ ਕੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਕ ਨੌਂ ਮਾਇਨਸ 1 ਪਾਵਰ 9 ਘਟਾਓ 1 ਵਿੱਚ 9 ਘਣ ਹੋਵੇਗਾ ਜੋ ਕਿ ਮਾਇਨਸ 1 ਪਾਵਰ 8 ਵਿੱਚ 9 ਘਣ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ । 1 ਪਾਵਰ 8 ਦੀ ਮਾਤਰਾ 1 ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ 9 ਘਣ 81 ਵਿੱਚ 9 ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ 7 2 9 ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਪਿਛਲੀ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਗਲੀ ਉਦਾਹਰਨ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕ੍ਰਮ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਤਿੰਨ ਸ਼ਬਦ ਲੱਭਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ann ਇੱਕ ਤੋਂ ਅਨੰਤਤਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਇੱਕ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਫਾਰਮੂਲੇ ਦੁਆਰਾ an 2 ਤੋਂ ਵੱਧ n ਲਈ ਇੱਕ ਘਟਾਓ 1 ਘਟਾਓ 1 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ 1 an d a 2 ਦੋ ਹਨ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਖਰਗੋਸ਼ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਯਾਦ ਕਰਨ ਦਾ ਸੁਝਾਅ ਦੇਵਾਂਗਾ ਉਦਾਹਰਨ n ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਲਿਖਣ ਦੀ ਬਜਾਏ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਕ੍ਰਮ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਇਸਦੇ ਪਿਛਲੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਕਿ nਵਾਂ ਸ਼ਬਦ ਪਿਛਲੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਆਵਰਤੀ ਸਬੰਧ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਕ੍ਰਮ ਦੀ ਆਵਰਤੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਤੁਹਾਨੂੰ ਆਵਰਤੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਮਾਇਨਸ 1 ਘਟਾਓ 1 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਆਵਰਤੀ 1 ਅਤੇ 2 ਸ਼ਬਦਾਂ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ 2 ਹੋਣ ਲਈ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । a 1 ਹੈ 2 ਅਤੇ a 2 ਹੈ 2 ਜੋ ਕਿ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ 2 ਤੋਂ ਵੱਧ n ਲਈ ਆਵਰਤੀ ਕਿਵੇਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ an ਨੂੰ ਪਿਛਲੀ ਮਿਆਦ ਘਟਾਓ 1 ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਕ 3 ਨੂੰ 2 ਦੇ ਬਰਾਬਰ n ਪਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇਗਾ ਆਵਰਤੀ ਸਬੰਧ a 3 ਵਿੱਚ ਇੱਕ 2

ਘਟਾਓ 1 ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇੱਕ 2 ਨੂੰ 2 2 ਘਟਾਓ 1 ਹੋਣ ਲਈ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜੋ ਕਿ 1 ਹੈ ਇਸਲਈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਹ ਦੇਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਜਿੱਥੇ ਕ੍ਰਮ ਨੂੰ ਕ੍ਰਮ ਨੂੰ n ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਫਾਰਮੂਲੇ ਨਾਲ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਇੱਕ ਖਾਸ ਸ਼ਬਦ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਪਿਛਲੀ ਮਿਆਦ ਨੂੰ ਲੱਭਣਾ ਪੈ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਉਸ ਪਿਛਲੇ ਟੀ ਨੂੰ ਜੋੜਨਾ ਪੈ ਸਕਦਾ ਹੈ rm ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਚਲੋ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਹੋਰ ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਨਾਲ ਜਾਰੀ ਰੱਖੀਏ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਤੋਂ ਚਾਰ ਸ਼ਬਦ ਲੱਭੋ ann is equal to one to infinity were an ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਵਰਣਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ a 1 is equal to 3 ਅਤੇ an is equal to 3 in n minus 1 for n greater 2 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਜਾਂ 2 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਧਿਆਨ ਦਿਓ ਕਿ ਇਸ ਉਦਾਹਰਨ ਵਿੱਚ ਕ੍ਰਮ ਨੂੰ ਇੱਕ ਆਵਰਤੀ ਸਬੰਧ ਦੇ ਨਾਲ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਪਹਿਲੇ ਪਦ ਨੂੰ 3 ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਦੂਸਰਾ ਪਦ a2 ਆਵਰਤੀ ਸਬੰਧ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ 3 ਗੁਣਾ 1 ਹੈ ਜੋ ਕਿ 3 ਵਿੱਚ 3 3 ਵਰਗ ਤੀਜਾ ਪਦ a 3 ਹੈ। 3 ਗੁਣਾ a 2 ਅਤੇ a 2 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਇਆ ਹੈ ਜੋ 3 ਗੁਣਾ 3 ਵਰਗ ਹੈ ਜੋ ਕਿ 3 ਘਣ a 4 3 ਗੁਣਾ 3 ਹੈ ਇਹ ਆਵਰਤੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦੁਆਰਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ 3 ਗੁਣਾ a3 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪਿਛਲੇ ਵਿੱਚ ਲੱਭਿਆ ਹੈ ਸਟੈਪ ਅਤੇ ਜੋ ਤਿੰਨ ਪਾਵਰ ਚਾਰ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਹੈ, ਇਹ ਚਾਰ ਸ਼ਬਦ ਹਨ ਜੋ ਲੱਭਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਹੈ ਪਰ ਫਿਰ ਇਸ ਉਦਾਹਰਣ ਵਿੱਚ ਆਓ ਦੇਖੀਏ ਕਿ ਕੀ ਅਸੀਂ n ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਲੱਭ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿ ਆਵਰਤੀ ਸਬੰਧ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਇੱਕ 3 ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਘਟਾਓ 1 ਵਿੱਚ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਆਵਰਤੀ ਸਬੰਧ ਹੈ ਇੱਕ ਘਟਾਓ 1 3 ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਘਟਾਓ 2 ਅਤੇ ਇੱਕ ਘਟਾਓ 2 3 ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਘਟਾਓ 3 ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਲਾਗੂ ਕਰਨ 'ਤੇ ਅਸੀਂ ਦੇਖਾਂਗੇ ਕਿ ਇਹ 1 ਵਾਰ ਨਿਰੀਖਣ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ 1 ਨੂੰ n ਘਟਾਓ n ਘਟਾਓ 1 ਮੰਨਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ 3 ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਜਿਸ ਨਾਲ 1 ਨੂੰ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ 3 ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ n ਘਟਾਓ 1 ਪੈਟਰਨ ਦੇਖੋ। ਜਦੋਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਮਾਇਨਸ 1 ਦੀ ਪਾਵਰ 3 ਹੁੰਦੀ ਹੈ 1 ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਘਟਾਓ 2 ਦੀ ਪਾਵਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ 3 ਹੁੰਦੀ ਹੈ 2 ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ 1 ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ n ਘਟਾਓ n ਮਾਇਨਸ 1 ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ 3 ਦੀ ਪਾਵਰ n ਘਟਾਓ 1 a 1 ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। 3 ਹੋਣਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ 3 ਪਾਵਰ n ਮਾਇਨਸ 1 ਇਨ 3 ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਇਸ ਉਦਾਹਰਨ ਵਿੱਚ 3 ਪਾਵਰ m ਹੈ ਭਾਵੇਂ ਕਿ ਇਸ ਤਰਤੀਬ ਨੂੰ ਇੱਕ ਆਵਰਤੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਉਸ ਰਿਕਰਸਿਵ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਅਸੀਂ ਕ੍ਰਮਵਾਰ n ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਇਹ ਹੈ nਵੇਂ ਪਦ ਲਈ ਬੰਦ ਰੂਪ ਸਮੀਕਰਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ an ਨੂੰ n ਦੇ ਇੱਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵਜੋਂ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਕਿਸੇ ਵੀ n ਨੂੰ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣ 'ਤੇ ਅਸੀਂ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਦਿੱਤੇ n ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦਾ ਸ਼ਬਦ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਪਿਛਲੀਆਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਲੱਭੇ ਬਿਨਾਂ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। n ਦੀਆਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਬੰਦ ਰੂਪ ਸਮੀਕਰਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਹ ਉਦਾਹਰਣ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਅਜਿਹੇ ਕੇਸ ਹਨ ਜਿੱਥੇ seq uence ਨੂੰ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਆਵਰਤੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਜਾਂ ਇੱਕ ਆਵਰਤੀ ਸਬੰਧ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਗਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਆਖਰਕਾਰ ਅਸੀਂ ਉਸੇ ਕ੍ਰਮ ਲਈ ਇੱਕ ਬੰਦ ਰੂਪ ਸਮੀਕਰਨ ਦੇ ਨਾਲ ਆ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸ ਨੂੰ ਆਵਰਤੀ ਸਬੰਧਾਂ ਦਾ ਹੱਲ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਬੇਸ਼ੱਕ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਆਵਰਤੀ ਸਬੰਧਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਯੋਜਨਾਬੱਧ ਸਿਧਾਂਤ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਨਹੀਂ ਹਾਂ ਇਸ ਦੇ ਵੇਰਵਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਉਦਾਹਰਣ ਤੋਂ ਇਹ ਰੌਸ਼ਨੀ ਪਾਉਣ ਦੀ ਉਮੀਦ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਅਜਿਹੇ ਕੇਸ ਹਨ ਜਿੱਥੇ ਇੱਕ ਕ੍ਰਮ ਲਈ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਆਵਰਤੀ ਸਬੰਧ ਨੂੰ n ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਕ੍ਰਮ ਦੇ nਵੇਂ ਪਦ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਹੱਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਅਜਿਹੇ ਕੇਸ ਹਨ ਜਿੱਥੇ ਆਵਰਤੀ ਸਬੰਧ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। n ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ ਫਾਰਮੂਲੇ ਦੀ ਬਜਾਏ ਇਹ ਕਹਿਣ ਲਈ ਮੈਂ ਕੁਝ ਹੋਰ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਜਾਰੀ ਰੱਖਦਾ ਹਾਂ ਪਰ ਇਸ ਵਾਰ ਇੱਕ ਵੱਖਰੇ ਇਰਾਦੇ ਨਾਲ ਕ੍ਰਮ ann 1 ਤੋਂ ਅਨੰਤਤਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਜਿੱਥੇ nਵਾਂ ਸ਼ਬਦ an is ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ n ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। 1 ਗੁਣਾ n ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੋਣ ਲਈ ਮੈਨੂੰ ਇਸ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਕੁਝ ਸ਼ਬਦ ਲਿਖਣ ਦਿਓ ਪਹਿਲਾ ਪਦ ਹੈ 1 ਬਾਇ 2 ਤੀਜਾ ਪਦ ਹੈ 1 ਬਾਇ 3 ਚੌਥਾ ਪਦ 1 ਬਾਇ 4 ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅੱਗੇ ਯਾਦ ਕਰੋ ਉਸੇ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਗ੍ਰਾਫਿਕ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦੋ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਗਟ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ , ਮੈਨੂੰ ਅਸਲ ਧੁਰੀ ਵਿੱਚ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨੂੰ ਚਿੰਨ੍ਹਿਤ ਕਰਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਤਰੀਕੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਦਿਓ, ਇਹ ਕੁਦਰਤੀ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਾਲਾ ਅਸਲ ਧੁਰਾ ਹੈ ਜਾਂ ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਗੈਰ-ਨੈਗੇਟਿਵ ਪੂਰਨ ਅੰਕ ਦਰਸਾਏ ਗਏ ਹਨ ਕਿ ਪਹਿਲਾ ਸ਼ਬਦ 1 ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਹੈ 1 ਸੈਕਿੰਡ ਟਰਮ 1 ਬਾਇ 2 ਹੈ ਇਹ 0 ਅਤੇ 1 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਹੈ ਇਹ 2 1 ਬਾਇ 2 ਹੈ ਅਤੇ 3 1 ਬਾਇ 3 ਹੈ ਕਿਤੇ ਇੱਥੇ 4 1 ਬਾਇ 4 ਹੈ ਇਹ 0 ਅਤੇ a2 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ a4 ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੋਰ ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਕ੍ਰਮ ਵਿਚਲੇ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਜਾਂ ਗ੍ਰਾਫ ਤੋਂ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪਲਾਟ ਕੀਤਾ ਹੈ ਕਿ ਜਿਵੇਂ-ਜਿਵੇਂ ਅਸੀਂ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਲ ਵਧਦੇ ਹਾਂ, ਇਕ-ਇਕ ਕਰਕੇ ਦੋ, 3 1 ਗੁਣਾ 4 ਆਦਿ, ਆਦਿ ਸ਼ਬਦ 0 ਦੇ ਨੇੜੇ-ਤੇੜੇ ਆਉਂਦੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਕਿਉਂਕਿ ਜਿਵੇਂ-ਜਿਵੇਂ ਤੁਸੀਂ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਲ ਵਧਦੇ ਹੋ n ਪਹਿਲੇ ਸਥਾਨ ਦੇ ਦੂਜੇ ਸਥਾਨ ਤੀਜੇ ਸਥਾਨ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਵਧਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ n ਵਧਦਾ ਹੈ ਜੋ n ਵੇਂ ਸਥਾਨ 'ਤੇ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਸੰਖਿਆ 1 ਗੁਣਾ n ਵਧਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜਿਵੇਂ n 1 ਦੁਆਰਾ n ਵਧਦਾ ਹੈ ਘਟਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਆਖਰਕਾਰ 0 ਦੇ ਨੇੜੇ ਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ th ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਨਿਰੀਖਣ ਉਦਾਹਰਣ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਦੂਜੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਲ ਵਧਦੇ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਸ਼ਬਦ ਨੂੰ ਵਧਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇੱਕ ਨਿਸ਼ਚਤ ਸੰਖਿਆ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਗ੍ਰਾਫ a1 a2 a3 a4 ਤੋਂ ਸਪਸ਼ਟ ਹੈ ਜੋ ਜ਼ੀਰੋ ਵੱਲ ਵਧਦਾ ਹੈ ਇਸ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ ਆਓ ਅੱਗੇ ਵਧੀਏ। ਇੱਕ ਹੋਰ ਉਦਾਹਰਨ ਦੇ ਨਾਲ ਕ੍ਰਮ 0 1 by 2 2 3 3 by 4 ਆਦਿ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਦੱਸਿਆ ਸੀ ਕਿ ਇਹ ਹਮੇਸ਼ਾ ਸੁਝਾਅ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਸੰਭਵ ਹੋਵੇ ਤਾਂ nਵੇਂ ਸਥਾਨ 'ਤੇ ਸ਼ਬਦ ਕੀ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਪੈਟਰਨ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ n ਘਟਾਓ 1 ਗੁਣਾ n ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਕ੍ਰਮ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਪਿਛਲੀ ਉਦਾਹਰਨ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਕਸਰਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਕਿ ਆਓ ਦੇਖੀਏ ਕਿ ਇਸ ਕ੍ਰਮ ਦਾ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ n ਵੱਡਾ ਅਤੇ ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਦਾ ਇੱਕ ਤਰੀਕਾ ਹੈ ਗ੍ਰਾਫ ਖਿੱਚਣਾ ਮੇਰਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਗ੍ਰਾਫ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਕ੍ਰਮ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣਾ। ਪਹਿਲਾ ਤਰੀਕਾ ਜੋ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਸੁਝਾਇਆ ਹੈ ਇੱਥੇ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ 1 ਹੈ ਆਓ 2 ਕਹੀਏ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਹਿਲਾ ਪਦ 0 ਹੈ ਇਹ 1 ਦੂਜਾ ਪਦ ਹੈ 1 ਬਾਇ 2 ਜੋ ਕਿ 0 ਅਤੇ 1 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਹੈ ਇਹ 8 2 ਤੀਜਾ ਪਦ ਹੈ 2 ਬਾਇ 3 ਜੋ 1 ਗੁਣਾ 2 ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਪਰ ਇਹ 1 ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿਤੇ ਇੱਥੇ ਹੈ a3 a4 ਫਿਰ 1 ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ 3 ਗੁਣਾ 4 ਹੈ ਪਰ ਇਹ a3 ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਕਿਤੇ ਨਾ ਕਿਤੇ ਤੁਸੀਂ ਛੇ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਅੰਕ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ ਉਦਾਹਰਨ ਜਿੱਥੋਂ ਤੱਕ ਹੈ ਸਬੰਧਤ ਇੱਕ ਦੇ ਨੇੜੇ ਅਤੇ ਨੇੜੇ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਇਸਨੂੰ ਪਲਾਟ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕੀਤੇ ਬਿਨਾਂ ਇੱਕ ਵੱਖਰੇ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਵੀ ਦੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਸ਼ਬਦ 0 1 ਨੂੰ 2 2 ਦੁਆਰਾ 3 ਲਿਖੀਏ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ nਵੇਂ ਪਦ ਅਰਥਾਤ n ਘਟਾਓ 1 ਦੁਆਰਾ n ਨੂੰ 1 ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦੁਬਾਰਾ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਮਾਇਨਸ 1 ਬਾਇ n ਕੀ ਹੁਣ ਇਹ ਸ਼ਰਤਾਂ 0 ਨਹੀਂ ਹਨ, ਦੂਸਰਾ ਪਦ ਅਸਲ ਵਿੱਚ 1 ਮਾਇਨਸ 1 ਬਾਇ 2 ਤੀਸਰਾ ਟਰਮ ਹੈ 1 ਮਾਇਨਸ 1 ਬਾਇ 3 ਅਤੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ nਵਾਂ ਟਰਮ 1 ਘਟਾਓ 1 ਬਾਇ m ਹੈ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਜਦੋਂ n ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਵੱਡਾ ਅਤੇ ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ n ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ 1 ਬਾਇ n 0 ਦੇ ਨੇੜੇ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ 1 ਘਟਾਓ 1 ਬਾਇ n ਉਹ ਸੰਖਿਆਵਾਂ 1 ਦੇ ਨੇੜੇ ਆ ਜਾਣਗੀਆਂ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਿੱਥੋਂ ਤੱਕ ਇਸ ਖਾਸ ਉਦਾਹਰਣ ਦਾ n ਵਧਣ ਜਾਂ ਪੂਛ ਦੇ ਸਿਰੇ ਵੱਲ ਵਧਣ ਦਾ ਸਬੰਧ ਹੈ। ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਕ੍ਰਮ ਦੀਆਂ ਸ਼ਰਤਾਂ 1 ਦੇ ਨੇੜੇ ਅਤੇ ਨੇੜੇ ਆ ਰਹੀਆਂ ਹਨ । ਪਿਛਲੀ ਉਦਾਹਰਨ ਵਿੱਚ ਯਾਦ ਕਰੋ ਅਰਥਾਤ ਕ੍ਰਮ 1 ਬਾਇ n ਕਿਉਂਕਿ n ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਵੱਡੇ ਅਤੇ ਵੱਡੇ ਸ਼ਬਦ 0 ਦੇ ਬਹੁਤ ਨੇੜੇ ਹੁੰਦੇ ਜਾ ਰਹੇ ਸਨ ਅਤੇ ਇਸ ਉਦਾਹਰਣ ਵਿੱਚ ਜਿਵੇਂ ਕਿ n ਵੱਡਾ ਅਤੇ ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਹ ਕਹਿਣ ਦਾ ਦੂਜਾ ਤਰੀਕਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜਿਵੇਂ ਤੁਸੀਂ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਅੱਗੇ ਵਧਦੇ ਹੋ , ਸ਼ਬਦ 1 ਦੇ ਨੇੜੇ ਅਤੇ ਨੇੜੇ ਹੁੰਦੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਕ ਹੋਰ ਉਦਾਹਰਨ ਅਰਥਾਤ ਕ੍ਰਮ ਰੂਟ nn 1 ਤੋਂ ਅਨੰਤਤਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਆਉ ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਹੋਰ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨੂੰ ਸੂਚੀਬੱਧ ਕਰੀਏ 1 ਰੂਟ 2 ਸੈਕਿੰਡ ਟਰਮ ਰੂਟ 3 ਤੀਜਾ ਟਰਮ ਅਤੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ nਵਾਂ ਟਰਮ ਰੂਟ n ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਅਨੰਤ ਕ੍ਰਮ ਹੈ। ਅਭਿਆਸ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੀਤਾ ਹੈ ਅਰਥਾਤ ਇਹ ਦੇਖਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ ਕਿ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ n ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਜਦੋਂ n ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ n ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਸੌ ਦੀ ਜੜ੍ਹ ਜੋ ਕਿ ਦਸ ਹੈ , ਦਸ ਹਜ਼ਾਰ ਦੀ ਜੜ੍ਹ 100 ਦੀ ਜੜ੍ਹ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਹੈ ਅਰਥਾਤ 10 ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਲ ਵਧਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਸ਼ਬਦ ਵੱਡੇ ਅਤੇ ਵੱਡੇ ਹੁੰਦੇ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਵਾਧਾ ਇਸ ਅਰਥ ਵਿੱਚ ਨਿਯੰਤਰਣਯੋਗ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਤੁਸੀਂ ਅੱਗੇ ਵਧਦੇ ਹੋ ਤੁਸੀਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਦੇ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਵਧਾ ਸਕਦੇ ਹੋ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਿਛਲੀ ਉਦਾਹਰਨ ਦੇ ਉਲਟ ਇਸ ਉਦਾਹਰਨ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਇਹ ਨਹੀਂ ਦੇਖਦੇ ਕਿ ਜਿਵੇਂ ਕਿ n ਵੱਡਾ ਅਤੇ ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕ੍ਰਮ ਦੀਆਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਮੁੱਲ ਦੇ ਨੇੜੇ ਬਣ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਗ੍ਰਾਫ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿਵੇਂ ਪਹਿਲਾ ਪਦ ਹੈ 1 ਦੂਜਾ ਪਦ ਹੈ ਰੂਟ 2 ਜੋ ਕਿ 1 ਤੀਜੇ ਪਦ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ ਰੂਟ 3 ਹੈ ਜੋ 1 ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ ਅਤੇ ਰੂਟ 2 ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਡਾ ਹੈ। a 4 ਜੋ ਰੂਟ 4 ਹੈ ਜੋ 2 ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੋ ਵੀ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ ਮੈਂ ਦਿੰਦਾ ਹਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸ਼ਬਦ ਲੱਭ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਉਹ ਸ਼ਬਦ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਨੰਬਰ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ ਮੇਰੇ ਦੁਆਰਾ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਮੈਂ 100 ਕਹਿੰਦਾ ਹਾਂ ਤੁਸੀਂ ਹਮੇਸ਼ਾ ਇਸ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ 100 ਤੋਂ ਵੱਧ ਇੱਕ ਸ਼ਬਦ ਲੱਭ ਸਕਦੇ ਹੋ , ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ 1001 ਲੱਭਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਦਸ ਹਜ਼ਾਰ ਅਤੇ ਇੱਕ ਦਾ ਮੂਲ ਅਤੇ ਦਸ ਹਜ਼ਾਰ ਦਾ ਮੂਲ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇੱਕ ਸੌ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ ਸੌ ਮੈਂ ਇੱਕ ਪਦ ਲੱਭ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਅਰਥਾਤ ਦਸ ਹਜ਼ਾਰ ਇੱਕ ਪਦ ਜੋ ਸੌ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ ਹੁਣ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਮੈਂ ਸੌ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਕੋਈ ਹੋਰ ਸੰਖਿਆ ਦਿੰਦਾ ਹਾਂ ਫਿਰ ਵੀ ਤੁਸੀਂ ਦੂਜੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਸੰਖਿਆ k ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਇੱਕ ਪਦ ਲੱਭ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕ੍ਰਮ ਦੀਆਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਵਧਾਉਂਦੇ ਹੋ। ਵੱਡੇ ਅਤੇ ਵੱਡੇ ਹੁੰਦੇ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਡੀ o ਕੋਈ ਵੀ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਸੰਖਿਆ ਨਹੀਂ ਲੱਭਦੀ ਜਿਸਦੇ ਹੁਣ ਪਦਾਂ ਨੇੜੇ ਬਣ ਰਹੀਆਂ ਹਨ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਹੋਰ

ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਨਾਲ ਕ੍ਰਮ 1 ਘਟਾਓ 1 1 ਘਟਾਓ 1 ਆਦਿ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰੀਏ ਆਦਿ nਵਾਂ ਪਦ ਮਾਇਨਸ 1 ਪਾਵਰ n ਪਲੱਸ 1 ਪਹਿਲਾ ਪਦ ਮਾਇਨਸ 1 ਵਰਗ ਹੈ ਜੋ 1 ਸਕਿੰਟ ਹੈ। ਮਿਆਦ ਮਾਇਨਸ 1 ਪਾਵਰ 3 ਹੈ ਜੋ ਮਾਇਨਸ 1 ਹੈ ਅਤੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇੱਥੇ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਅੰਤ ਵੱਲ ਵਧਦੇ ਹੋ ਦੂਜੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ n ਨੂੰ ਵੱਡਾ ਅਤੇ ਵੱਡਾ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਕ੍ਰਮ ਦਾ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ n ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ 1 ਅਤੇ -1 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਵਾਪਸ ਉਛਾਲਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ ਜੋ ਇੱਕ ਓਡ ਪੂਰਨ ਅੰਕ ਹੈ ਤਾਂ n ਪਲੱਸ 1 ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਪਦ 1 ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਜੇਕਰ n ਇੱਕ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਸਮ ਪੂਰਨ ਅੰਕ ਹੈ ਤਾਂ n ਪਲੱਸ 1 ਓਡ ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸ਼ਬਦ ਘਟਾਓ 1 ਹੋਵੇਗਾ n ਅੱਗੇ ਵਧਦਾ ਹੈ, ਸ਼ਰਤਾਂ ਜਾਂ ਤਾਂ 1 ਜਾਂ ਘਟਾਓ 1 ਹੋਣਗੀਆਂ, ਅਸੀਂ ਇਹ ਨਹੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਕਿ ਇਹ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਸ ਗੱਲ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ n ਦਾ ਮੁੱਲ ਕੀ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਕੋਈ ਅਜਿਹਾ ਸੰਖਿਆ ਨਹੀਂ ਲੱਭ ਸਕਦੇ ਜਿਸ ਦੇ ਕ੍ਰਮ ਦੀਆਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਪਿਛਲੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਦੇ ਹੋਏ ਨੇੜੇ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਪਹਿਲਿਆਂ ਵਿੱਚ ਦੇਖਦੇ ਹੋ । ਉਦਾਹਰਨ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ 1 ਬਾਇ n ਕੀ ਹੋਇਆ ਸੀ ਕਿਉਂਕਿ n ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਵਧਾਉਂਦਾ ਹੈ ਬਦਲਦਾ ਹੈ ਪਰ ਫਿਰ ਇਹ ਦੂਜੀ ਉਦਾਹਰਨ ਵਿੱਚ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਨੇੜੇ ਅਤੇ ਨੇੜੇ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ n ਵਧਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤੀਜੀ ਉਦਾਹਰਣ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਦੇ ਨੇੜੇ ਅਤੇ ਨੇੜੇ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ n ਵਧਦਾ ਹੈ ਸ਼ਬਦ ਵੱਡਾ ਅਤੇ ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇਹ ਨਹੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਕਿ ਸਾਰੇ ਸ਼ਬਦ ਆਖਰਕਾਰ ਹੋਣਗੇ ਆਖਰੀ ਉਦਾਹਰਨ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਨਿਸ਼ਚਤ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਨੇੜੇ ਭਾਵੇਂ ਕਿ ਸ਼ਬਦ ਵੱਡੇ ਨਹੀਂ ਹੋ ਰਹੇ ਹਨ ਜਾਂ ਤਾਂ ਇਹ 1 ਜਾਂ ਘਟਾਓ 1 ਹੋਵੇਗਾ ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ ਅਸੀਂ ਕੋਈ ਸੰਖਿਆ ਨਹੀਂ ਲੱਭ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋ ਸਾਰੇ ਸ਼ਬਦ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਨੇੜੇ ਆ ਰਹੇ ਹਨ, ਇਹਨਾਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇੱਥੇ ਹਨ ਅਜਿਹੇ ਕੇਸ ਜਿੱਥੇ ਕ੍ਰਮ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਵਿਵਹਾਰ ਕਰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਜਿਵੇਂ n ਵਧਦਾ ਹੈ ਮਿਆਦ ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅਜਿਹੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਦੋਂ n ਵਧਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕ੍ਰਮ ਦੀਆਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਇੱਕ ਨਿਸ਼ਚਤ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਨੇੜੇ ਨਹੀਂ ਰਹਿਣਗੀਆਂ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਮਾਮਲਿਆਂ ਨੂੰ ਵੱਖ ਕਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਕਨਵਰਜੈਂਟ ਕ੍ਰਮ ਕਹੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨੂੰ ਪੇਸ਼ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। ਅਤੇ ਵਿਭਿੰਨ ਕ੍ਰਮ ਗੈਰ-ਰਸਮੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇੱਕ ਕ੍ਰਮ ਨੂੰ ਕਨਵਰਜੈਂਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ n ਕ੍ਰਮ ਦੇ nਵੇਂ ਪਦ ਨੂੰ ਵਧਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਨੇੜੇ ਆਉਂਦਾ ਹੈ 1 ਮੈਨੂੰ ਗੈਰ-ਰਸਮੀ ਤੌਰ ' ਤੇ ਇੱਕ ਕ੍ਰਮ ਲਿਖਣ ਦਿਓ n ਨੂੰ 1 ਤੋਂ ਅਨੰਤਤਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਕਨਵਰਜੈਂਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ n ਵਧਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ ns ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਕਾਫ਼ੀ ਨੇੜੇ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ 1 ਪਹਿਲੀ ਉਦਾਹਰਣ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ ਅਰਥਾਤ ਕ੍ਰਮ 1 ਦੁਆਰਾ n ਕਿਉਂਕਿ n ਵਧਾਉਂਦਾ ਹੈ 0 ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਸੰਖਿਆ 1 ਇੱਕ ਪਦ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ 1 ਗੁਣਾ n ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਸ਼ਬਦ 0 ਦੇ ਨੇੜੇ ਅਤੇ ਨੇੜੇ ਹੁੰਦੇ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ ਪਰ ਕੋਈ ਵੀ ਪਦ ਬਿਲਕੁਲ 0 ਨਹੀਂ ਹੈ। ਅਜਿਹੇ ਕ੍ਰਮ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਲਈ ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ 1 ਮੌਜੂਦ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ n ਸਭ ਨੂੰ ਵਧਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕ੍ਰਮ ਦੀਆਂ ਸ਼ਰਤਾਂ an 1 ਦੇ ਨੇੜੇ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਨੂੰ ਕਨਵਰਜੈਂਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸ 1 ਨੂੰ ਉਸ ਕ੍ਰਮ ਦੀ ਸੀਮਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਨੋਟੇਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਸੀਮਾ n ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ n ਅਨੰਤਤਾ ਵੱਲ ਝੁਕਦੇ ਹੋਏ 1 ਦੇ ਬਰਾਬਰ 1 ਨੂੰ ਕ੍ਰਮ ਦੀ ਸੀਮਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਜਿਹੇ ਕ੍ਰਮ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਨਵਰਜੈਂਸ ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਨੰਬਰ 1 ਨਹੀਂ ਹੈ ਜਿਸ ਲਈ n a ਵਧਦਾ ਹੈ ਅਤੇ 1 ਦੇ ਨੇੜੇ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕ੍ਰਮ ਨੂੰ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿਸੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਸੀਮਾ ਨੂੰ ਯਾਦ ਕਰਦੇ ਹਨ ਉਹ ਸਮਝ ਸਕਦੇ ਹਨ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਖਾਸ ਕੇਸ ਹੈ ਇਸ ਅਰਥ ਵਿੱਚ ਕਿ ਕ੍ਰਮ ਵੀ ਇੱਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹੈ। ਇਸ ਪਰਿਵਰਤਨ ਦੇ ਵੇਰਵਿਆਂ ਵਿੱਚ ਨਾ ਜਾਓ ਗੈਸ ਕ੍ਰਮ ਆਦਿ ਪਰ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਗੈਰ-ਰਸਮੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕਨਵਰਜੈਂਟ ਹੋਣ ਲਈ ਕ੍ਰਮ ਦਾ ਕੀ ਅਰਥ ਹੈ ਅਤੇ ਸੀਮਾ ਦਾ ਕੀ ਅਰਥ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਸੀਂ ਕਨਵਰਜੈਂਸ ਦੀ ਸਹੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ 'ਤੇ ਧਿਆਨ ਨਹੀਂ ਦੇਵਾਂਗੇ ਕਿ ਕਿਵੇਂ ਕ੍ਰਮ ਰੂਪਾਂਤਰਨ ਅਤੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਸੀਮਾ ਜਿਸਦਾ ਤੁਸੀਂ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਹੈ ਆਦਿ ਜੁੜੇ ਹੋਏ ਹਨ। ਕਨਵਰਜੈਂਸ ਦੀ ਗੈਰ-ਰਸਮੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਨੂੰ ਜਾਣਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਹੋਰ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਅਭਿਆਸ ਕਰੀਏ ਕਿ ਕ੍ਰਮ ann 1 ਤੋਂ ਅਨੰਤਤਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਇੱਕ 5 ਗੁਣਾ n ਵਰਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਬੇਸ਼ੱਕ ਇੱਥੇ ਮੈਂ ਇੱਕ ਸੈੱਟ ਸੰਕੇਤ ਦੀ ਬਜਾਏ ਇੱਕ ਬਰੈਕਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਹੈ, ਮੈਨੂੰ ਕਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ a ਕ੍ਰਮ ਨੂੰ ਸੈੱਟ ਨੋਟੇਸ਼ਨ ਦੀ ਬਜਾਏ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਬਰੈਕਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਵੀ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਹੁਣ ਤੱਕ ਵਰਤੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕ੍ਰਮ ਲਿਖਣ ਦੀ ਬਜਾਏ ਅਸੀਂ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਮੈਂ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਇਸ ਅਰਥ ਵਿੱਚ ਵਧੇਰੇ ਸੰਕੇਤਕ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਹੋਵੇਗਾ ਇੱਕ ਸੈੱਟ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਨਾਲ ਉਲਝਣ ਵਿੱਚ ਨਾ ਰਹੋ ਜਦੋਂ ਕਿ ਸੈੱਟ ਵਿੱਚ ਤੱਤਾਂ ਦਾ ਕੋਈ ਖਾਸ ਕ੍ਰਮ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਹੁਣ ਆਓ ਅਸੀਂ ਉਸ ਕ੍ਰਮ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰੀਏ ਜਿੱਥੇ nਵਾਂ ਸ਼ਬਦ an ਫਾਰਮੂਲਾ ਫਾਈ ਦੁਆਰਾ n ਵਰਗ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ । ਮੈਂ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾਓ ਕਿ ਕ੍ਰਮ ਦੀਆਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਦਾ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ n ਵੱਡਾ ਅਤੇ ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਦੇਈਏ ਪਹਿਲਾ ਪਦ ਹੈ 5 ਦੂਜਾ ਪਦ ਹੈ 5 ਗੁਣਾ 2 ਵਰਗ ਤੀਜਾ ਪਦ ਹੈ 5 ਗੁਣਾ 3 ਵਰਗ ਚੌਥਾ ਪਦ 5 ਗੁਣਾ 4 ਹੈ ਵਰਗ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵੇਖੋ ਕਿ ਅੰਕ 5 ਹੋਣ ਲਈ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਭਾਜ ਵਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ 2 ਵਰਗ 3 ਵਰਗ 4 ਵਰਗ ਆਦਿ 100ਵਾਂ ਪਦ 5 ਗੁਣਾ 100 ਵਰਗ ਆਦਿ ਹੋਵੇਗਾ ਤਾਂ ਜਿਵੇਂ ਜਿਵੇਂ ਤੁਸੀਂ ਅੱਗੇ ਵਧਦੇ ਹੋ n ਵੱਡੇ ਹੁੰਦੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ 5 ਗੁਣਾ a ਦੇ ਵੱਡੇ ਹੁੰਦੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬਹੁਤ ਬਹੁਤ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ 0 'ਤੇ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸਲਈ ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਲਗਭਗ ਸਾਰੇ ਸ਼ਬਦ ਜ਼ੀਰੋ ਨਹੀਂ ਹੋਣਗੇ ਲਗਭਗ ਸਾਰੇ ਪਦ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਹਰ ਪਦ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਨੇੜੇ ਅਤੇ ਨੇੜੇ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ ਸਿਵਾਏ ਸੀਮਤ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ, ਦੂਜੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸ ਨੂੰ ਸੀਮਾ n ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਨੰਤਤਾ 5 ਬਾਇ n ਵਰਗ 0 ਹੈ ਜਾਂ ਕ੍ਰਮ 5 ਬਾਇ n ਵਰਗ ਕਨਵਰਜੈਂਟ ਹੈ ਅਤੇ 0 ਇਸਦੀ ਸੀਮਾ ਹੈ ਅੰਤਮ ਉਦਾਹਰਨ ਵਜੋਂ ਕ੍ਰਮ ਕ੍ਰਮ ann 1 ਤੋਂ ਅਨੰਤਤਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜਿੱਥੇ an ਨੂੰ 4 ਘਟਾਓ 7 n ਪਾਵਰ 6 ਦੁਆਰਾ n ਪਾਵਰ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ 6 ਪਲੱਸ 3. ਸਵਾਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਵੇਖੋ ਕਿ seq ਦੀਆਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਦਾ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ uence ਜਦੋਂ n ਵੱਡਾ ਅਤੇ ਵੱਡਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਇਹ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਕ੍ਰਮ ਕਨਵਰਜੈਂਟ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਦਿੱਤੇ ਫਾਰਮ ਦੁਆਰਾ ਇਹ ਦੇਖਣਾ ਸਿੱਧਾ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਕਿ n ਦਾ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ n ਅਨੰਤਤਾ ਵੱਲ ਝੁਕਦਾ ਹੈ ਪਰ ਆਓ ਕੁਝ ਹੇਰਾਫੇਰੀ ਕਰੀਏ an ਨੂੰ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਂ ਅੰਕਾਂ ਤੋਂ ਇੱਕ n ਪਾਵਰ 6 ਕਾਮਨ ਲੈ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਇਹ 4 ਬਾਇ n ਪਾਵਰ 6 ਘਟਾਓ 7 ਬਾਇ n ਪਾਵਰ 6 1 ਪਲੱਸ 3 ਬਾਇ n ਪਾਵਰ 6 ਹੋਵੇਗਾ। ਹੁਣ n ਪਾਵਰ 6 ਰੱਦ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ nਵਾਂ ਪਦ ਨੂੰ 4 ਬਾਇ n ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦੁਬਾਰਾ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਪਾਵਰ 6 ਘਟਾਓ 7 ਬਾਇ 1 ਪਲੱਸ 3 ਬਾਇ n ਪਾਵਰ 6. ਹੁਣ ਜਿਵੇਂ ਕਿ n ਵੱਡਾ ਅਤੇ ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ 4 ਬਾਇ n ਪਾਵਰ 6 0 ਦੇ ਨੇੜੇ ਅਤੇ ਨੇੜੇ ਹੁੰਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਡੀਨੋਮੀਨੇਟਰ n ਪਾਵਰ 6 ਵਧਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ 0 ਤੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅੰਕ ਘਟਾ ਕੇ 7 ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ n ਵੱਡਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ 1 ਪਲੱਸ 3 ਬਾਇ n ਪਾਵਰ 6 ਦਾ ਦੂਸਰਾ ਸੰਮਤ ਅਰਥਾਤ 3 ਬਾਇ n ਪਾਵਰ 6 0 ਤੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ n ਅਨੰਤਤਾ ਤਿੰਨ ਬਾਇ n ਪਾਵਰ ਛੇ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਹਰ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਕਿ n ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਘਟਾਓ 7 ਦੇ ਨੇੜੇ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇਣ n ਕ੍ਰਮ ਕਨਵਰਜੈਂਟ ਹੈ ਅਤੇ ਸੀਮਾ ਘਟਾਓ -7 ਹੈ ਅਸੀਂ ਕ੍ਰਮ ਬਾਰੇ ਹੋਰ ਚਰਚਾ ਕਰਾਂਗੇ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਗਲੀ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਲੜੀ ਵਿੱਚ ਦਾਖਲ ਹੋਵਾਂਗੇ

ਧੰਨਵਾਦ