

ਮੂਲ ਦਾ ਬਾਇਨੋਮੀਅਲ ਵਿਸਤਾਰ 5 ਇਹ ਬਰਾਬਰ ਹੈ k ਤੋਂ ਚੱਲ ਰਿਹਾ ਜੋੜ ਬਰਾਬਰ 0 ਤੱਕ 5 5 ਨੂੰ x ਵਿੱਚ k ਨੂੰ ਚੁਣੇ। ਪਾਵਰ 5 ਘਟਾਓ k ਨੂੰ x ਘਣ ਘਟਾਓ ਦੇ ਵਰਗ ਰੂਟ ਵਿੱਚ 1 ਪੂਰੇ ਦੀ ਪਾਵਰ k ਅਤੇ ਅੱਗੇ ਅਸੀਂ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ x ਘਣ ਘਟਾਓ ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਦੇ x ਘਟਾਓ 1 ਪੂਰੇ ਦੀ ਪਾਵਰ 5 ਤੱਕ ਦਾ ਬਾਇਨੋਮੀਅਲ ਵਿਸਤਾਰ ਇਹ k ਤੋਂ ਚੱਲ ਰਹੇ ਜੋੜ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। 0 ਤੋਂ 5 ਤੱਕ 5 ਤੱਕ kx ਨੂੰ ਪਾਵਰ 5 ਘਟਾਓ k ਵਿੱਚ ਘਟਾਓ 1 ਤੋਂ ਪਾਵਰ k ਨੂੰ x ਘਣ ਘਟਾਓ ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਵਿੱਚ x ਘਣ ਘਟਾਓ 1 ਪੂਰੇ ਨੂੰ ਪਾਵਰ k ਵਿੱਚ ਚੁਣੇ ਤਾਂ ਸਾਡਾ ਸਮੀਕਰਨ ਇਹ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਥੇ ਦੁਬਾਰਾ ਲਿਖ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। k ਤੋਂ 2 ਦਾ ਜੋੜ 0 ਤੋਂ 5 ਤੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ k ਹੈ ਵੀ 5 ਚੁਣੇ k ਨੂੰ x ਵਿੱਚ 5 ਘਟਾਓ k ਵਿੱਚ x ਘਣ ਘਟਾਓ 1 ਪੂਰੇ ਨੂੰ k ਨੂੰ 2 ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ k ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵੀ ਅਸੀਂ ਸਪਸ਼ਟ ਤੌਰ ਤੇ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਇੱਕ ਬਹੁਪਦ ਹੈ ਇਸ ਵਿਸਤਾਰ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਤਿੰਨ ਸ਼ਬਦ ਹਨ। k ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਮਿਆਦ 0 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, k ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਮਿਆਦ 2 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ k ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਮਿਆਦ 4 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਸੀਂ ਨੋਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ k ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਮੈਨੋਮੀਅਲ 0 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਡਿਗਰੀ 5 ਘਟਾਓ 0

ਇਸ ਲਈ ਇਹ x ਹੈ ਪਾਵਰ 5 ਤੱਕ ਅਤੇ ਇੱਥੇ x ਘਣ ਘਟਾਓ 1 ਤੋਂ ਪਾਵਰ 0

ਇਸ ਲਈ ਇਹ 1 ਹੈ ਤਾਂ k ਲਈ ਡਿਗਰੀ 5 ਹੈ 2 ਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਮੈਨੋਮੀਅਲ x ਦਾ ਪਾਵਰ 5 ਘਟਾਓ 2

ਇਸ ਲਈ ਇਹ x ਘਣ ਹੈ ੇ ਇਹ x ਘਣ ਘਟਾਓ 1 ਦੀ ਪਾਵਰ k ਬਾਇ 2 ਜੋ ਕਿ 2 ਬਾਇ 2 ਇਹ 1 ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਡਿਗਰੀ 6 ਹੈ। ਅਤੇ k ਬਰਾਬਰ 4 ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਮੈਨੋਮੀਅਲ ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਹੈ x ਦੀ ਪਾਵਰ 5 ਘਟਾਓ 4

ਇਸ ਲਈ x ਵਿੱਚ x ਘਣ ਘਟਾਓ 1 ਦੀ ਪਾਵਰ k ਬਾਇ 2 ਸੇ 4 ਬਾਇ 2 ਤਾਂ ਇਹ ਵਰਗ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਇਸ ਮੈਨੋਮੀਅਲ ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਸੱਤ ਹੈ ਤਾਂ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਬਹੁਪਦ ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਸੱਤ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਥੇ ਤੀਜਾ ਵਿਕਲਪ ਇਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਿੱਚ

ਸਹੀ ਹੈ, ਸਾਨੂੰ ਸਮੀਕਰਨ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ x ਪਲਸ 1 ਨੂੰ x ਦੁਆਰਾ ਭਾਗ 2 ਦੀ ਪਾਵਰ 2 ਤੀਜਾ ਘਟਾਓ x ਨੂੰ ਪਾਵਰ 1 3 ਪਲੱਸ 1 ਘਟਾਓ x ਘਟਾਓ 1 ਭਾਗ x

ਘਟਾਓ x ਨੂੰ ਪਾਵਰ ਅੱਧੇ ਅਤੇ ਪੂਰੇ ਨੂੰ ਪਾਵਰ 10 ਤੱਕ ਵਧਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਵਿੱਚ x ਤੋਂ ਸੁਤੰਤਰ ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ ਪਏਗਾ,

ਇਸ ਲਈ ਆਓ ਪਹਿਲਾਂ x ਨੂੰ x ਨੂੰ ਪਾਵਰ 2 3 ਘਟਾਓ x 1 3 ਪਲੱਸ ਨੂੰ x ਦੁਆਰਾ ਭਾਗ 1 ਨੂੰ ਲਿਖੀਏ। 1 ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ x ਦੀ ਪਾਵਰ ਇੱਕ ਤਿਹਾਈ ਘਣ

ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਨੂੰ x ਦੁਆਰਾ ਭਾਗ ਦੇ ਤਿਹਾਈ ਘਟਾਓ x ਨੂੰ ਪਾਵਰ ਇੱਕ ਤਿਹਾਈ ਜੋੜ ਇੱਕ ਅਤੇ ਹੁਣ ਅੰਕ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਘਣ ਪਲੱਸ b ਘਣ ਦਾ ਫਾਰਮੂਲਾ ਵਰਤਦੇ

ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਥੇ x ਹੈ ਪਾਵਰ ਇੱਕ ਤਿਹਾਈ ਪਲੱਸ ਵਨ ਵਿੱਚ x ਦੀ ਪਾਵਰ 2 3 ਘਟਾਓ x ਨੂੰ ਪਾਵਰ 1 3 ਪਲੱਸ 1 ਨੂੰ x ਦੁਆਰਾ ਪਾਵਰ 2 3

ਘਟਾਓ 6 ਦੀ ਪਾਵਰ ਇੱਕ ਤਿਹਾਈ ਪਲੱਸ ਵਨ ਤਾਂ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਇਹ x ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਪਾਵਰ ਇੱਕ ਤਿਹਾਈ ਪਲੱਸ ਵਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅੱਗੇ ਅਸੀਂ x

ਘਟਾਓ 1 ਨੂੰ x ਘਟਾਓ x ਦੁਆਰਾ p ਨੂੰ ਵੰਡਦੇ ਹਾਂ $ower$ ਅੱਧੇ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ x ਦੀ ਪਾਵਰ ਅੱਧੇ ਵਰਗ ਘਟਾਓ 1 ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ, ਭਾਜ ਤੋਂ ਅਸੀਂ x ਨੂੰ

ਪਾਵਰ ਹਾਫ਼ ਆਉਟ ਵਿੱਚ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਫਿਰ x ਨੂੰ ਪਾਵਰ ਅੱਧੇ ਘਟਾਓ 1 ਲਈ ਅੰਕ ਲਈ ਅਸੀਂ ਵਰਗ ਘਟਾਓ b ਵਰਗ ਦਾ ਫਾਰਮੂਲਾ ਵਰਤਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ x

ਦੀ ਪਾਵਰ ਹਾਫ਼ ਪਲੱਸ 1 ਨੂੰ x ਤੋਂ ਪਾਵਰ ਅੱਧੇ ਘਟਾਓ 1 ਨੂੰ x ਦੁਆਰਾ ਅੱਧੇ ਪਾਵਰ ਅੱਧੇ ਨੂੰ x ਤੋਂ ਪਾਵਰ ਅੱਧੇ ਘਟਾਓ 1 ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਸਾਡੇ ਕੋਲ x ਦੀ ਪਾਵਰ ਅੱਧਾ ਪਲੱਸ 1 ਨੂੰ x ਦੁਆਰਾ ਅੱਧੀ ਪਾਵਰ ਅੱਧੇ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸਾਡੇ ਕੋਲ 1 ਪਲੱਸ x

ਦਾ ਪਾਵਰ ਘਟਾਓ ਅੱਧਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਸਮੀਕਰਨ x ਦਾ ਇੱਕ ਤਿਹਾਈ ਜੋੜ 1 ਘਟਾਓ 1 ਘਟਾਓ x ਦਾ ਪਾਵਰ ਘਟਾਓ ਅੱਧਾ ਪੂਰਾ ਪਾਵਰ 10 ਵਿੱਚ

ਵਧਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ x ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਪਾਵਰ 1 3 ਮਾਇਨਸ x ਤੋਂ ਪਾਵਰ ਮਾਇਨਸ 1 ਦੁਆਰਾ 2 ਪੂਰੇ 10 ਤੱਕ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਦਿੱਤੇ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਸਰਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਣ ਦੇ ਯੋਗ ਹੋ ਗਏ ਹਾਂ ਹੁਣ ਇਸ ਸਰਲ ਸਮੀਕਰਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਅਸੀਂ ਇਸ ਵਿਸਤਾਰ ਵਿੱਚ x

ਤੋਂ ਸੁਤੰਤਰ ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਵਾਂਗੇ। ਇਸਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹੁਣ ਐਕਸਪ੍ਰੈਸ਼ਨ ਹੈ ਪਾਵਰ ਇੱਕ ਤਿਹਾਈ ਮਾਇਨਸ x ਤੋਂ ਪਾਵਰ ਘਟਾਓ ਅੱਧੇ ਪੂਰੇ ਤੋਂ ਪਾਵਰ 10

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਦੇ ਬਾਇਨੋਮੀਅਲ ਵਿਸਤਾਰ ਨੂੰ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ k ਤੋਂ 10 ਤੱਕ 0 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਚੱਲਣ ਦਾ ਜੋੜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। 10 ਨੂੰ x ਵਿੱਚ k ਨੂੰ

ਪਾਵਰ 1 3 ਤੱਕ ਚੁਣੇ। ਪਾਵਰ 10 ਘਟਾਓ k ਤੋਂ ਘਟਾਓ 1 ਤੋਂ ਪਾਵਰ k ਵਿਚ x ਦੀ ਪਾਵਰ ਘਟਾਓ k ਵਿਚ 2 ਦੁਆਰਾ ਹੁਣ ਇਹਨਾਂ ਦੋਨਾਂ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠੇ ਲਿਖਦੇ

ਹਾਂ ਅਸੀਂ k ਤੋਂ 10 ਘਟਾਓ 1 ਦੇ ਬਰਾਬਰ 0 ਤੋਂ 10 ਘਟਾਓ 1 ਦੀ ਪਾਵਰ k ਨੂੰ 10 k ਨੂੰ ਚੁਣਦੇ ਹਾਂ। x ਦੀ ਪਾਵਰ 10 ਘਟਾਓ k ਨੂੰ 3 ਘਟਾਓ k ਭਾਗ 2 ਨਾਲ ਇਹ

ਬਰਾਬਰ ਹੈ 20 ਘਟਾਓ 2 k ਘਟਾਓ 3 k ਨੂੰ 6 ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਤਾਂ ਇਹ 20 ਘਟਾਓ 5 k ਭਾਗ 6 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਥੇ x ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਵਿੱਚ ਲਿਖਦੇ

ਹਾਂ 20 ਘਟਾਓ 5 k ਨੂੰ 6 ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ, ਸਾਨੂੰ x ਤੋਂ ਸੁਤੰਤਰ ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ ਪਏਗਾ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਵਿਸਤਾਰ ਵਿੱਚ x ਦੀ

ਸ਼ਕਤੀ 0 ਦੇ ਗੁਣਾਂਕ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ ਪਏਗਾ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ 20 ਘਟਾਓ 5 k ਨੂੰ 6 ਦੁਆਰਾ ਵੰਡਿਆ 0 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। ਕੀ k ਬਰਾਬਰ 4 ਹੈ ਇਸਲਈ k ਨਾਲ

ਸੰਬੰਧਿਤ ਮਿਆਦ 4 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸ ਵਿਸਤਾਰ ਵਿੱਚ ਘਟਾਓ 1 ਦੀ ਪਾਵਰ 4 i ਹੈ nto 10 $cc4$ ਅਤੇ ਇਹ 1 ਵਿੱਚ 10 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਚੁਣੇ 4 ਹੈ 10 ਵਿੱਚ 9

ਵਿੱਚ 8 ਵਿੱਚ 7 ਭਾਗ 4 ਫ ਕਟੋਰੀਅਲ ਜੋ ਕਿ 24 ਹੈ ਇ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇਹ 2 1 0 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅ ੇ ਇਹ ਇਸ ਵਿਸਥਾਰ ਵਿੱਚ x ਤੋਂ ਸੁਤੰਤਰ ਸ਼ਬਦ ਹੈ

ਇਸਲਈ ਇੱਥੇ ਇਸ ਸਵਾਲ ਵਿੱਚ ਤੀਜਾ ਵਿਕਲਪ ਸਹੀ ਹੈ, ਸਾਨੂੰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜੋੜ 50 ਚੁਣੇ 4 ਜੋੜ ਜੋੜ r ਤੋਂ ਚੱਲ ਰਿਹਾ ਹੈ ਬਰਾਬਰ ਹੈ 1 ਤੱਕ 6 56 ਘਟਾਓ r

ਚੁਣੇ 3 ਸਾਨੂੰ ਉਸ ਉਦੇਸ਼ ਲਈ ਇਸ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਜੋੜ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰਨਾ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਹਰੇਕ ਪਦ ਨੂੰ ਸਪਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ 50 ਚੁਣੇ 4 ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ r ਨਾਲ

ਸੰਬੰਧਿਤ ਸ਼ਬਦ 6 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੋ ਕਿ 50 ਚੁਣਦਾ ਹੈ 3 ਅੱਗੇ ਅਸੀਂ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ r ਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਸ਼ਬਦ 5 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੋ 51 ਚੁਣਦਾ ਹੈ 3 ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ

ਜਾਰੀ ਰੱਖਦੇ ਹਾਂ v ਫਿਰ ਗੇ ਆਖਰੀ ਸ਼ਬਦ 55 ਚੁਣੇ 3 ਹੈ ਹੁਣ ਆਓ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਪੂਰਨ ਅੰਕ n ਅਤੇ ਇੱਕ ਗੈਰ-ਨੈਗੇਟਿਵ ਪੂਰਨ ਅੰਕ r ਲਈ ਫਾਰਮੂਲਾ

ਯਾਦ ਕਰੀਏ ਜੋ ਕਿ n ਤੋਂ ਸਖਤੀ ਨਾਲ ਘੱਟ ਹੈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ n ਚੁਣਿਆ ਹੈ r ਪਲੱਸ n ਚੁਣੇ r ਘਟਾਓ 1 ਬਰਾਬਰ n ਪਲੱਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। 1 ਚੁਣੇ r ਅਸੀਂ ਇਸ

ਫਾਰਮੂਲੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਫਾਰਮੂਲੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਵਾਰ-ਵਾਰ ਕਰਾਂਗੇ ਸਾਨੂੰ 50 ਚੁਣੇ 4 ਅਤੇ 50 ਚੁਣੇ 3 ਬਰਾਬਰ 51 ਚੁਣੇ 4 ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ 51 ਚੁਣ 4 ਅਤੇ

51 ਚੁਣਦੇ ਹਾਂ 3 ਲਈ ਵਰਤਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਸਾਨੂੰ 52 ਚੁਣਦੇ ਹਨ 4 ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਦੇ ਹਾਂ 53 ਚੁਣਦੇ 4. ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਦੇ ਹਾਂ ਦੇ ਸ਼ਬਦ 53

ਚੁਣੇ 3 ਅਤੇ 53 ਚੁਣੇ 4 ਸਾਨੂੰ 54 ਚੁਣਦੇ 4 ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਦੋਵਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ 55 ਚੁਣਦੇ ਹਨ 4

ਇਸ ਲਈ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਸਾਡੇ ਕੋਲ 55 ਚੁਣਦੇ ਹਨ 4 ਅਤੇ 55 ਚੁਣਦੇ ਹਨ 3

ਇਸ ਲਈ ਪੂਰਾ ਜੋੜ 56 ਚੁਣੇ 4 ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਚੌਥਾ ਵਿਕਲਪ ਸਹੀ ਹੈ ਇਹ ਸਾਡਾ ਸੱਤਵਾਂ ਸਵਾਲ ਹੈ ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ 21 ਚੁਣੇ ਇੱਕ ਘਟਾਓ 10 ਚੁਣੇ ਇੱਕ ਪਲੱਸ 21 ਚੁਣੇ 2

ਘਟਾਓ 10 ਚੁਣੇ 2 ਪਲੱਸ ਚੁਣੇ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅੱਗੇ 21 ਚੁਣੇ 10 ਘਟਾਓ 10 ਚੁਣੇ 10 ਇਸ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਆਉ ਅਸੀਂ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਵਾਲੇ ਸਾਰੇ

ਪਦਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠੇ ਅਤੇ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਵਾਲੇ ਸਾਰੇ ਪਦਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠੇ ਜੋੜੀਏ ਤਾਂ ਸਮੀਕਰਨ 21 ਚੁਣੇ 1 ਪਲੱਸ 21 ਚੁਣੇ 2 ਪਲੱਸ ਚੁਣੇ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅੱਗੇ 21 ਚੁਣੇ 10

ਘਟਾਓ 10 ਚੁਣੇ ਇੱਕ ਜੋੜ 10 ਚੁਣੇ 2 ਪਲੱਸ ਇਸ 'ਤੇ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਲਈ r th 10 ਚੁਣੇ 10 ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਨੋਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ 2 ਦੀ ਪਾਵਰ 10 ਘਟਾਓ 1 ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਨੂੰ

ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿਉਂਕਿ k ਤੋਂ 10 ਤੱਕ ਦਾ ਜੋੜ 0 ਤੋਂ 10 ਤੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ 10 ਦੀ ਚੋਣ k ਨੂੰ 1 ਤੋਂ 10 ਘਟਾਓ ਤੱਕ। k ਵਿੱਚ 1 ਦੀ ਪਾਵਰ k ਘਟਾਓ 10

ਚੁਣੇ 0 ਹੁਣ ਇਹ 1 ਪਲੱਸ 1 ਦੀ ਪਾਵਰ 10 ਘਟਾਓ 1 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ 10 ਤੋਂ 0 1 ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਸਾਨੂੰ 2 ਦੀ ਪਾਵਰ 10 ਘਟਾਓ 1 ਮਿਲਦੀ ਹੈ ਅੱਗੇ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਇਸਦੇ ਲਈ ਅਸੀਂ ਸ਼ਬਦ ਲਿਖੇ 21 ਚੁਣੇ ਇੱਕ ਪਲੱਸ 21

ਚੁਣੇ 2 ਪਲੱਸ ਤੱਕ 21 ਚੁਣੇ 10 ਨੂੰ ਅੱਧੇ ਵਿੱਚ 2 ਵਿੱਚ 2 ਵਿੱਚ 21 ਚੁਣੇ 1 ਪਲੱਸ 2 ਵਿੱਚ 21 ਚੁਣੇ 2 ਪਲੱਸ 2 ਤੋਂ 21 ਚੁਣੇ 10 ਹੁਣ ਨੋਟ ਕਰੋ ਕਿ 21 ਚੁਣੇ 1 21 ਚੁਣੇ 20

ਵਾਂਗਾ ਹੈ ਅਤੇ 21 ਚੁਣਨਾ 21 ਚੁਣੇ 19 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅੱਗੇ 21 ਚੁਣੇ 10 ਬਰਾਬਰ 21 ਚੁਣੇ 11 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਜੋੜ ਅੱਧਾ 21 c 1 ਪਲੱਸ 21 c 2 ਪਲੱਸ ਵਿੱਚ ਬਦਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅੱਗੇ 21 c 20 ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਅੱਧੇ ਨੂੰ 21 ਚੁਣਦੇ 0 ਵਿੱਚ ਜੋੜਦੇ ਅਤੇ

ਘਟਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ 21 ਚੁਣਦੇ ਹਾਂ 21

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇਹ ਹਿੱਸਾ ਬਰਾਬਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ 1 ਤੋਂ ਵਨ ਪਲੱਸ ਵਨ ਦੀ ਪਾਵਰ 21

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਪੂਰਾ ਸਮੀਕਰਨ ਅੱਧਾ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ 2 ਦੀ ਪਾਵਰ 21 ਘਟਾਓ 21 ਚੁਣੇ 0 1 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ 21 ਚੁਣੇ 21 ਵੀ 1 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ 2 ਦੀ

ਪਾਵਰ 20 ਘਟਾਓ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ 1

ਇਸ ਲਈ ਸਾਡੀ ਸਮੀਕਰਨ 2 ਦੀ ਪਾਵਰ 20 ਘਟਾਓ 1 ਘਟਾਓ 2 ਦੀ ਪਾਵਰ 10 ਪਲੱਸ 1 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ 2 ਦੀ ਪਾਵਰ 20 ਘਟਾਓ 2 ਦੀ ਪਾਵਰ 10 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਪਹਿਲਾ ਵਿਕਲਪ ਇਸ ਸਵਾਲ ਦਾ ਸਹੀ ਜਵਾਬ ਹੈ। ਸਾਨੂੰ 20 ਚੁਣੋ 0 ਘਟਾਓ 20 ਚੁਣੋ 1 ਪਲੱਸ 20 ਚੁਣੋ 2 ਘਟਾਓ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅੱਗੇ ਜੋੜ 20 ਚੁਣੋ 10 ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਹੈ ਆਓ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੰਬਰ ਨੂੰ ਕਾਲ ਕਰੀਏ ਕਿਉਂਕਿ ਤੁਹਾਨੂੰ ਹੁਣੇ ਯਾਦ ਹੈ ਕਿ 1 ਘਟਾਓ x ਪੂਰੇ ਦਾ ਬਾਇਨੋਮੀਅਲ ਵਿਸਤਾਰ ਪਾਵਰ 20 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ 20 ਚੁਣੋ 0 ਘਟਾਓ 20 ਚੁਣੋ 1 ਨੂੰ x ਵਿੱਚ 20 ਚੁਣੋ 2 ਵਿੱਚ x ਵਰਗ ਵਿੱਚ 20 ਚੁਣੋ 10 ਨੂੰ x ਵਿੱਚ ਪਾਵਰ 10 ਵਿੱਚ ਘਟਾਓ 20 ਚੁਣੋ 11 ਵਿੱਚ x ਨੂੰ ਪਾਵਰ 11 ਤੱਕ 20 ਚੁਣੋ 20 ਨੂੰ x ਵਿੱਚ ਚੁਣੋ ਪਾਵਰ 20 ਲਈ ਹੁਣ ਇਸ ਬਾਇਨੋਮੀਅਲ ਵਿੱਚ x ਬਰਾਬਰ 1 ਰੱਖਦੇ ਹਾਂ ਵਿਸਤਾਰ ਇਸ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ 0 ਬਰਾਬਰ y ਘਟਾਓ 20 ਚੁਣੋ 11 ਪਲੱਸ 20 ਚੁਣੋ 12 ਨੂੰ 20 ਚੁਣੋ 20 ਚੁਣੋ। ਇਸ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ y ਬਰਾਬਰ ਹੈ 20 ਚੁਣੋ 11 ਘਟਾਓ 20 ਚੁਣੋ 12 ਪਲੱਸ ਤੱਕ ਘਟਾਓ 20 ਚੁਣੋ 20 ਹੁਣ ਨੋਟ ਕਰੋ ਕਿ 20 ਚੁਣੋ 11 20 ਚੁਣੋ 9 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ 20 ਚੁਣੋ 12 ਬਰਾਬਰ 20 ਚੁਣੋ 8 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਆਖਰੀ ਮਿਆਦ ਤੱਕ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਿਖਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਦੁਬਾਰਾ ਇਹ 20 c 0 ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ y ਬਰਾਬਰ 20 c9 ਘਟਾਓ 20 c 8 ਜੋੜ 20 ਹੈ। c7 20 c0 ਤੱਕ ਅਸੀਂ 20 c10 ਨੂੰ ਜੋੜਦੇ ਅਤੇ ਘਟਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ 20 c 10 ਘਟਾਓ 20 c9 ਪਲੱਸ 20 ca ਨੂੰ ਜੋੜ 20 c 0 ਤੱਕ ਲੈਂਦੇ ਹੋਏ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਥੇ ਪਲੱਸ 20 c 10 ਹੈ ਨੋਟ ਕਰੋ ਕਿ ਇਹ ਅੰਦਰੂਨੀ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ। ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਪਰ y ਇਸ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ $2y$ ਬਰਾਬਰ ਹੈ 20 c 10

ਇਸ ਲਈ y ਅੱਧੇ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ 20 c 10 ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਚੌਥਾ ਵਿਕਲਪ ਇਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਸਹੀ ਉੱਤਰ ਹੈ ਸਾਨੂੰ ਜੋੜ 30 c 0 ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਹੈ। 30 c 10 ਘਟਾਓ 30 c 1 ਵਿੱਚ 30 c 11 ਪਲੱਸ 30 c 2 ਵਿੱਚ 30 c 12 ਘਟਾਓ s ਵਿੱਚ o ਅੱਗੇ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅੱਗੇ 30 c ਵਿੱਚ 30 c30 ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਜੋੜ ਨੂੰ 30 c0 ਵਿੱਚ 30 c20 ਵਿੱਚ 30 c10 ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦੁਬਾਰਾ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ 30 c20 ਇੱਕੋ ਘਟਾਓ 30 c1 ਵਿੱਚ 30 c 19 ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ 30 c 11 ਅਤੇ 30 c 19 ਸਮਾਨ ਹਨ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਰੱਖਦੇ ਹਾਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ 'ਤੇ ਸਾਨੂੰ ਆਖਰੀ ਮਿਆਦ ਮਿਲਦੀ ਹੈ 30 c20 ਤੋਂ 30 c 0 ਹੁਣ ਨੋਟ ਕਰੋ ਕਿ ਇਹ ਜੋੜ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ x ਦਾ ਗੁਣਾਕ 20 ਦੀ ਪਾਵਰ 20 ਵਿੱਚ 1 ਪਲੱਸ x ਦੀ ਪਾਵਰ 30 ਤੋਂ 1 ਘਟਾਓ x ਤੱਕ ਪਾਵਰ 30 ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ 1 ਪਲੱਸ x ਦਾ ਪਾਵਰ 30 ਵਿੱਚ 1 ਘਟਾਓ x ਦਾ ਪਾਵਰ 30 ਦਾ 1 ਘਟਾਓ x ਵਰਗ ਸਮੁੱਚਾ ਪਾਵਰ 30 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਬਾਇਨੋਮੀਅਲ ਵਿਸਤਾਰ ਜੋੜ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜਿੱਥੇ k 0 ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਤੱਕ ਚੱਲਦਾ ਹੈ ਨੂੰ 30. 30 k ਨੂੰ ਘਟਾਓ 1 ਵਿੱਚ k ਦੀ ਪਾਵਰ k ਨੂੰ x ਦੀ ਪਾਵਰ 2 k ਵਿੱਚ ਚੁਣੋ ਤਾਂ ਇੱਥੋਂ ਅਸੀਂ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ x ਦਾ ਗੁਣਾਕ 20 ਦੀ ਪਾਵਰ 30 c 10 ਤੋਂ ਘਟਾਓ 1 ਦੀ ਪਾਵਰ 10 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇਹ 30 c 10 ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਜੋੜ ਦਾ ਮੁੱਲ 30 c 10 ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾ ਵਿਕਲਪ ਇੱਥੇ ਸਹੀ ਹੈ। ਨੂੰ x ਦੀ ਸਮੁੱਚੀ ਪਾਵਰ 50 ਦੇ 1 ਘਟਾਓ 2 ਵਰਗ ਮੂਲ ਦੇ ਬਾਇਨੋਮੀਅਲ ਵਿਸਤਾਰ ਵਿੱਚ x ਦੀਆਂ ਅਟੁੱਟ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਦੇ ਗੁਣਾਂ ਦੇ ਜੋੜ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ 1 ਘਟਾਓ 2 ਵਰਗ ਦੇ ਬਾਇਨੋਮੀਅਲ ਵਿਸਤਾਰ ਨੂੰ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ। x ਸਮੁੱਚੀ ਦਾ ਰੂਟ ਪਾਵਰ 50 ਤੱਕ ਇਹ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ ਜੋੜ ਓਵਰ kk 0 ਤੋਂ 50 ਤੱਕ ਚੱਲਦਾ ਹੈ 50 k ਨੂੰ ਘਟਾਓ 1 ਤੋਂ ਪਾਵਰ k ਵਿੱਚ 2 ਤੋਂ ਪਾਵਰ k ਵਿੱਚ x ਤੋਂ ਪਾਵਰ k ਵਿੱਚ 2 ਤੱਕ ਚੁਣੋ ਹੁਣ ਇੱਥੋਂ ਅਸੀਂ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਨੋਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਜੋੜ ਦੇ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਸ਼ਬਦ ਵੀ x ਦੀਆਂ ਅਟੁੱਟ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਵਾਲੇ ਸ਼ਬਦ ਹਨ,

ਇਸ ਲਈ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸਾਨੂੰ ਜੋੜ 50 c 0 ਪਲੱਸ 50 c 2 ਵਿੱਚ 2 ਵਰਗ ਜੋੜ 50 c4 ਵਿੱਚ 2 ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਪਾਵਰ 4 ਪਲੱਸ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅੱਗੇ 50 c 50 ਵਿੱਚ 2 ਤੋਂ ਪਾਵਰ 50 ਤੱਕ,

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਜੋੜ ਦਾ ਮੁੱਲ ਸਾਡਾ ਇੱਛਿਤ ਜਵਾਬ ਹੈ ਹੁਣ ਆਓ ਨੋਟ ਕਰੀਏ ਕਿ 1 ਪਲੱਸ 2 x ਪੂਰੇ ਤੋਂ ਪਾਵਰ 50 ਪਲੱਸ 1 ਘਟਾਓ 2 x ਪੂਰੇ ਤੱਕ 50 ਦੀ ਪਾਵਰ 50 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ k ਵਿੱਚ x ਤੋਂ ਪਾਵਰ k ਪਲੱਸ ਜੋੜ ਓਵਰ kk 0 ਤੋਂ 50 ਤੱਕ ਚੱਲਦਾ ਹੈ 50 k ਘਟਾਓ 1 ਤੋਂ ਪਾਵਰ k ਵਿੱਚ 2 ਤੋਂ ਪਾਵਰ k ਵਿੱਚ x ਤੋਂ ਪਾਵਰ k ਤੱਕ ਅਤੇ ਇਹ k ਤੋਂ ਜੋੜ ਵਿੱਚ 2 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। 0 ਤੋਂ 50 ਤੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਅਤੇ k ਵੀ 50 ck 2 ਦੀ ਪਾਵਰ k ਵਿੱਚ x ਦੀ ਪਾਵਰ k ਵਿੱਚ x ਦੇ ਬਰਾਬਰ 1 ਪਾ ਕੇ ਇੱਥੇ ਸਾਨੂੰ 50 ਚੁਣਦੇ ਹਨ 0 ਜੋੜ 50 ਚੁਣਦੇ ਹਨ 2 ਵਿੱਚ 2 ਵਰਗ ਅਤੇ 50 ਚੁਣਦੇ ਹਨ 4 ਵਿੱਚ 2 ਵਿੱਚ ਪਾਵਰ 4 ਪਲੱਸ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅੱਗੇ 50 ਤੱਕ ਚੁਣੋ 50 2 ਦਾ ਪਾਵਰ 50 ਬਰਾਬਰ 1 ਗੁਣਾ 2 ਦਾ 3 ਦਾ ਪਾਵਰ 50 ਪਲੱਸ ਘਟਾਓ 1 ਦਾ ਪਾਵਰ 50 ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸਾਡੇ ਕੋਲ 3 ਦੀ ਪਾਵਰ 50 ਪਲੱਸ 1 ਹੈ 2 ਦੁਆਰਾ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਦੂਜਾ ਵਿਕਲਪ ਸਹੀ ਉੱਤਰ ਹੈ ਇਹ ਸਭ ਦੇ ਪੰਥੀ ਵਿਸਥਾਰ 'ਤੇ ਸਾਡੇ ਪਹਿਲੇ ਸੈਸ਼ਨ ਲਈ ਹੈ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਥੇ ਖਤਮ ਕਰਦਾ ਹਾਂ