ਅੰਕਗਣਿਤ ਜਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਅਤੇ ਹਾਰਮੋਨਿਕ ਪ੍ਰਗਤੀ 'ਤੇ ਆਈਆਈਟੀ ਸਮੱਸਿਆ ਹੱਲ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਸੈਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਡਾ ਸੁਆਗਤ ਹੈ ਅੱਜ ਅਸੀਂ ਇਸ 'ਤੇ ਕੁੱਲ ਦੋ ਸੈਸ਼ਨ ਕਰਨ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ, ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਬਾਰੇ ਕੁਝ ਤੱਥਾਂ ਨੂੰ ਯਾਦ ਕਰਕੇ ਆਪਣਾ ਸੈਸ਼ਨ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਕ੍ਰਮ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਕ੍ਰਮ ਇੱਕ ਹੈ। ਗਣਿਤ ਦੀ ਪ੍ਰਗਤੀ ਵਿੱਚ ਸੰਖੇਪ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ap ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਕੌਮਾ d ਮੌਜੂਦ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ 1 ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਜਾਂ ਬਰਾਬਰ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਇੱਕ ਜੋੜ n ਘਟਾਓ 1 ਵਿੱਚ d ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸ d ਨੂੰ ਇਸ ਗਣਿਤ ਦੀ ਤਰੱਕੀ ਦਾ ਸਾਂਝਾ ਅੰਤਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕਹੋ ਕਿ ਇਹ ਕ੍ਰਮ an ਛੋਟੇ gp ਵਿੱਚ ਜਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਪ੍ਰਗਤੀ ਵਿੱਚ ਹੈ ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਕੌਮਾ r ਮੌਜੂਦ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ 1 ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਜਾਂ ਬਰਾਬਰ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ a in ਬਰਾਬਰ ਹੈ a in r ਦੀ ਪਾਵਰ n ਘਟਾਓ 1 ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ r ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਜਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਪ੍ਰਗਤੀ ਦਾ ਸਾਂਝਾ ਅਨੁਪਾਤ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਕ੍ਰਮ an ਹਾਰਮੋਨਿਕ ਪ੍ਰਗਤੀ ਵਿੱਚ ਛੋਟੇ hp ਵਿੱਚ ਹੈ, ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਕੌਮਾ d ਮੌਜੂਦ ਹੈ ਜੋ ਕਿ 1 ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਜਾਂ ਬਰਾਬਰ ਵਿੱਚ ਸਾਰਿਆਂ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ 1 ਬਟਾ an ਬਰਾਬਰ ਹੈ। ਇੱਕ ਜੋੜ n ਘਟਾਓ 1 ਵਿੱਚ d ਜੋ ਕਿ an ਬਰਾਬਰ ਹੈ 1 ਗੁਣਾ ਇੱਕ ਜੋੜ n ਘਟਾਓ 1 ਵਿੱਚ d

ਇਸ ਲਈ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਕ੍ਰਮ an ਹਾਰਮੋਨਿਕ ਪ੍ਰਗਤੀ ਵਿੱਚ ਹੈ ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਦੁਆਰਾ ਕ੍ਰਮ 1 ਅੰਕਗਣਿਤਿਕ ਪ੍ਰਗਤੀ ਵਿੱਚ ਹੈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਨੋਟ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਸਾਨੂੰ ਤਿੰਨ ਨੰਬਰ ab ਅਤੇ c ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ ਜੋ ਇੱਕ ਗਣਿਤਿਕ ਪ੍ਰਗਤੀ ਵਿੱਚ ਹਨ ਤਾਂ ਅਕਸਰ ਅਸੀਂ a ਨੂੰ b ਘਟਾਓ d ਅਤੇ c ਨੂੰ b ਪਲੱਸ d ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਜਿੱਥੇ d ਗਣਿਤ ਦੀ ਤਰੱਕੀ c ਦਾ ਸਾਂਝਾ ਅੰਤਰ ਹੈ ਜੇਕਰ abc ਇੱਕ ਜਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਪ੍ਰਗਤੀ ਵਿੱਚ ਹਨ ਤਾਂ ਅਸੀਂ a ਨੂੰ b ਦੁਆਰਾ r ਅਤੇ c ਨੂੰ b ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ r ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ ਜਿੱਥੇ r ਜਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਪ੍ਰਗਤੀ ab ਦਾ ਸਾਂਝਾ ਅਨੁਪਾਤ ਹੈ ਅਤੇ c ਜੇਕਰ ਤਿੰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ab ਅਤੇ c ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਗਤੀਵਾਂ ਵਿੱਚ ਹਨ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ab ਅਤੇ c ਬਾਰੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਸਾਡਾ ਪਹਿਲਾ ਕੇਸ ਤਿੰਨ ਨੰਬਰ ਹੈ abc ap ਵਿੱਚ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ gp ਵਿੱਚ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ab ਅਤੇ c ਇੱਕ ਗਣਿਤ ਦੀ ਤਰੱਕੀ ਵਿੱਚ ਹਨ ਅਸੀਂ a ਨੂੰ b ਘਟਾਓ d ਅਤੇ c ਨੂੰ b ਪਲੱਸ d ਵਜੋਂ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਜਿੱਥੇ d ਅੰਕਗਣਿਤ ਦੀ ਤਰੱਕੀ ab ਦਾ ਸਾਂਝਾ ਅੰਤਰ ਹੈ ਅਤੇ c ਉਹ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ gp ਵਿੱਚ ਵੀ ਅਸੀਂ a ਨੂੰ b ਨੂੰ r ਅਤੇ c ਨੂੰ br ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਜਿੱਥੇ r ਜਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਪ੍ਰਗਤੀ ਦਾ ਸਾਂਝਾ ਅਨੁਪਾਤ ਹੈ ਇੱਥੋਂ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ac ਬਰਾਬਰ b ਘਟਾਓ d ਵਿੱਚ b ਪਲੱਸ d ਦਾ ਮਤਲਬ v ਵਰਗ ਘਟਾਓ d ਵਰਗ ਅਤੇ ਇੱਥੋਂ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ac ਬਰਾਬਰ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ b by r ਵਿੱਚ br ਜੋ ਕਿ b ਵਰਗ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਾਨੂੰ b ਵਰਗ ਮਿਲਦਾ ਹੈ b ਵਰਗ ਘਟਾਓ d ਵਰਗ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੋਂ ਅਸੀਂ ਇਹ ਸਿੱਟਾ ਕੱਢ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ d ਵਰਗ 0 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਭਾਵ t 0 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਵਿੱਚ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਸਾਡੇ ਕੋਲ a ਹੈ b ਬਰਾਬਰ ਹੈ c ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ abc ap ਵਿੱਚ ਹੈ ਅਤੇ gp ਵਿੱਚ ਹੈ ਤਾਂ ਉਹ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਸਾਡਾ ਅਗਲਾ ਕੇਸ abc ਹੈ gp ਅਤੇ hp ਦੋਵਾਂ ਵਿੱਚ abc ਹਨ gp ਵਿੱਚ ਹਨ ਅਸੀਂ ਪਿਛਲੇ ਕੇਸ ਵਾਂਗ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ a r ਦੇ ਬਰਾਬਰ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ c br ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜਿੱਥੇ r ਸਾਂਝਾ ਅਨੁਪਾਤ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ abc ਵੀ hp ਵਿੱਚ ਹੈ ਅਸੀਂ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ a is ਬਰਾਬਰ 1 by p ਘਟਾਓ db ਬਰਾਬਰ 1 by p ਅਤੇ c ਬਰਾਬਰ 1 by p plus d ਹੁਣ ਇੱਥੋਂ ਸਾਨੂੰ ac ਬਰਾਬਰ b ਵਰਗ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਥੋਂ ਸਾਨੂੰ ac ਬਰਾਬਰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ 1 ਗੁਣਾ b ਵਰਗ ਘਟਾਓ d ਵਰਗ

ਇਸ ਲਈ ਬਰਾਬਰ ਇਸ ਤੋਂ ਸਾਨੂੰ b ਵਰਗ p ਵਰਗ ਘਟਾਓ b ਵਰਗ d ਵਰਗ ਬਰਾਬਰ 1 ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਨੋਟ ਕਰੋ ਕਿ ਇੱਥੇ ਸਾਡੇ ਕੋਲ bp ਬਰਾਬਰ 1 ਹੈ ਇਸਲਈ b ਵਰਗ p ਵਰਗ ਵੀ 1 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਅਰਥ ਹੈ b ਵਰਗ d ਵਰਗ 0 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। ਕੋਲ b ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਸਲਈ d 0 ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ a ਬਰਾਬਰ b ਬਰਾਬਰ c ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਤਿੰਨ ਸੰਖਿਆ abc ਦੋਨੋ ਜਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਪ੍ਰਗਤੀ ਵਿੱਚ ਹਨ ਅਤੇ ਹਾਰਮੋਨਿਕ ਪ੍ਰਗਤੀ ਵਿੱਚ ਉਹ ਸਾਡੇ ਤੀਜੇ ਕੇਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ is abc ਦੋਵੇਂ ap ਅਤੇ hp ਵਿੱਚ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ abc ap ਵਿੱਚ ਹਨ ਅਸੀਂ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ a is ਬਰਾਬਰ ਦੇ b ਘਟਾਓ d1 ਅਤੇ c ਬਰਾਬਰ ਹੈ b ਪਲੱਸ d1 ਵੀ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਉਹ hp ਵਿੱਚ ਹਨ ਅਸੀਂ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ a is ਬਰਾਬਰ 1 by p ਘਟਾਓ d2 b ਬਰਾਬਰ ਹੈ। p ਤੋਂ 1 ਅਤੇ c ਬਰਾਬਰ 1 ਬਾਇ p ਪਲੱਸ d2 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ a ਬਰਾਬਰ b ਘਟਾਓ d1 ਹੈ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ a ਬਰਾਬਰ 1 ਗੁਣਾ p ਘਟਾਓ d2 ਇਸਲਈ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਬਰਾਬਰੀ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਅਸੀਂ b ਘਟਾਓ d1 ਨੂੰ p ਘਟਾਓ d2 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। 1 ਜੋ ਕਿ bp ਘਟਾਓ pd1 ਘਟਾਓ dd2 ਪਲੱਸ d1 d2 ਬਰਾਬਰ ਹੈ 1 ਹੁਣ ਇੱਥੋਂ ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ bp ਬਰਾਬਰ ਹੈ 1 ਤੋਂ 1 ਇਸਲਈ ਸਾਨੂੰ pd1 ਪਲੱਸ bd2 ਬਰਾਬਰ d1 d2 ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਦੁਬਾਰਾ ਸਾਡੇ ਕੋਲ c ਬਰਾਬਰ b ਪਲੱਸ g 1 ਅਤੇ c ਬਰਾਬਰ 1 ਬਾਇ p ਪਲੱਸ d 2 ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਬਰਾਬਰੀ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਬਰਾਬਰ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਅਸੀਂ b ਪਲੱਸ d 1 ਨੂੰ p ਪਲੱਸ d2 ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। 1 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੋ ਕਿ bp ਪਲੱਸ pd1 ਪਲੱਸ bd2 ਪਲੱਸ d1 d2 ਬਰਾਬਰ ਹੈ 1 ਕਿਉਂਕਿ bp ਬਰਾਬਰ ਹੈ 1 ਸਾਨੂੰ pd1 ਪਲੱਸ vd2 ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਘਟਾਓ d1 d2 ਯਾਦ ਕਰੋ ਕਿ ਇੱਥੇ ਅਸੀਂ pd1 ਪਲੱਸ bd2 ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ d1 d2 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਅਤੇ ਹੁਣ ਸਾਨੂੰ pd1 plus bd2 is equal to minus d1 d2 ਇਸਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ d1 d2 is equal to minus d1 d2 ਮਤਲਬ ਕਿ d1 d2 ਬਰਾਬਰ 0 ਜੋ ਕਿ d1 ਬਰਾਬਰ 0 ਜਾਂ d2 ਬਰਾਬਰ ਹੈ 0 ਦੇ ਬਰਾਬਰ a ਬਰਾਬਰ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ c ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਤਿੰਨ ਸ਼ਬਦ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪ੍ਰਗਤੀ ਵਿੱਚ ਹਨ ਤਾਂ ਉਹ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਇਹ ਸਾਡਾ ਪਹਿਲਾ ਸਵਾਲ ਹੈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਤਿੰਨ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਅਸਲ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ab ਅਤੇ c ਹਨ ਅਤੇ ਸਮੀਕਰਨ 9 ਵਿੱਚ 25 a ਵਰਗ ਪਲੱਸ b ਵਰਗ ਜੋੜ 25 ਵਿੱਚ c ਵਰਗ ਘਟਾਓ 3ac ਬਰਾਬਰ 15b ਵਿੱਚ 3a ਪਲੱਸ c ਸਾਨੂੰ ਚਾਰ ਵਿਕਲਪ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਕਰਾਂਗੇ l ਸਹੀ ਜਵਾਬਾਂ ਨੂੰ ਲੱਭਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਦਿੱਤੇ ਸਮੀਕਰਨ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ 225 a ਵਰਗ ਜੋੜ 9 b ਵਰਗ ਜੋੜ 25 c ਵਰਗ ਘਟਾਓ 75 ac ਘਟਾਓ 45 ab ਘਟਾਓ 15 bc ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਨੋਟ ਕਰੋ ਕਿ 225 ਇੱਕ ਵਰਗ 15 ਇੱਕ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ 9b ਵਰਗ ਬਰਾਬਰ 3b ਪੂਰੇ ਵਰਗ 25 c ਵਰਗ ਬਰਾਬਰ 5 c ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਅਸੀਂ 75 ac ਨੂੰ 15 a ਵਿੱਚ 5 c 45 ab 15 a ਵਿੱਚ 3 b 15 bc ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ 5c ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਸ ਸਮੁੱਚੀ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੁਬਾਰਾ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। 1 ਗੁਣਾ 2 ਵਿੱਚ 15 a ਘਟਾਓ 3 b ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਜੋੜ 3 b ਘਟਾਓ 5c ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਜੋੜ 15a ਘਟਾਓ 5c ਪੂਰਾ ਵਰਗ 0 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਤਿੰਨੇ ਨੰਬਰ ਗੈਰ-ਨੈਗੇਟਿਵ ਹਨ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਤਿੰਨ ਗੈਰ ਦਾ ਜੋੜ -ਨੈਗੇਟਿਵ ਨੰਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਹਨ ਤਾਂ ਉਹ ਸਾਰੇ ਜ਼ੀਰੋ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਸਾਨੂੰ 15 a ਘਟਾਓ 3 b ਬਰਾਬਰ 0 3 b ਘਟਾਓ 5 c ਬਰਾਬਰ 0 ਅਤੇ 15 a ਘਟਾਓ 5 c ਬਰਾਬਰ 0 ਹੈ ਭਾਵ ਸਾਡੇ ਕੋਲ b ਬਰਾਬਰ ਹੈ 5 a 3b ਬਰਾਬਰ 5c ਅਤੇ c ਬਰਾਬਰ 3a ਹੁਣ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਅਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ a ਪਲੱਸ b ਬਰਾਬਰ c ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। 3 ਪਲੱਸ 5c ਦੁਆਰਾ 3 ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਪਲੱਸ b 2c ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇੱਥੋਂ ਅਸੀਂ ਇਹ ਸਿੱਟਾ ਕੱਢ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ bca ਇਹ ਤਿੰਨੇ ਅੰਕ ਗਣਿਤ ਦੀ ਤਰੱਕੀ ਵਿੱਚ ਹਨ ਇਸਲਈ ਦੂਜਾ ਵਿਕਲਪ ਸਹੀ ਹੈ ਹੁਣ ਹੋਰ ਵਿਕਲਪਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋਏ ਅਸੀਂ ਇਹ ਸਿੱਟਾ ਕੱਢ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਵੀ ਸਹੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਦੂਜੇ ਸਵਾਲ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ 49 ਮਿੰਨੀ ਨੰਬਰ a1 a2 ਤੋਂ a49 ਤੱਕ ਹਨ ਜੋ ਗਣਿਤ ਦੀ ਤਰੱਕੀ ਵਿੱਚ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ kk ਓਵਰ ਦਾ ਜੋੜ 0 ਤੋਂ 12 a 4 k ਪਲੱਸ 1 4 1 6 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ 9 ਜੋੜ a 43 ਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। 66 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅੱਗੇ ਇੱਕ 1 ਵਰਗ ਜੋੜ ਇੱਕ 2 ਵਰਗ ਜੋੜ ਇੱਕ 17 ਵਰਗ 140 ਮੀਟਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ m ਦਾ ਮੁੱਲ ਲੱਭਾਂਗੇ ਨੋਟ ਕਰੋ ਕਿ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਅੰਕਗਣਿਤ ਦੀ ਤਰੱਕੀ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਪਦ ਇੱਕ ਹੈ d ਨੂੰ ਸਾਂਝਾ ਅੰਤਰ ਮੰਨੋ। ਇਸ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਗਣਿਤਿਕ ਪ੍ਰਗਤੀ ਦਾ ਫਿਰ ਇਸ ਪ੍ਰਗਤੀ ਦਾ ਅਰਿਥ ਸ਼ਬਦ ਇੱਕ 1 ਪਲੱਸ r ਘਟਾਓ 1 ਵਿੱਚ d ਦਾ ਰੂਪ ਹੈ ਹੁਣ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਮੁੜ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ 1 ਪਲੱਸ a5 ਅਤੇ a9 ਪਲੱਸ a13 ਤੱਕ a49 ਬਰਾਬਰ ਹੈ 4 1 6 ਹੁਣ ਅਸੀਂ 1 ਨੂੰ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰੱਖਦੇ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇਹ ਹੈ ਅਸੀਂ ਇੱਕ 5 ਨੂੰ 1 ਪਲੱਸ 4 da 9 ਨੂੰ 1 ਪਲੱਸ 8 d ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅੱਗੇ ਆਖਰੀ ਇੱਕ a1 ਪਲੱਸ 48d ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਪੂਰੀ ਚੀਜ਼ 4 1 6 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ 13 a 1 ਪਲੱਸ 0 ਪਲੱਸ 4 ਪਲੱਸ ਹੈ। 8 ਪਲੱਸ 48 ਵਿੱਚ d ਤੱਕ 4 1 6 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਜੋੜ ਵਿੱਚ 13 ਸੰਮਨ ਹਨ ਇਸਲਈ ਸਾਨੂੰ ਇੱਥੋਂ 13 a1 ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪਹਿਲੇ ਤੋਂ ਸਾਨੂੰ ਯੋਗਦਾਨ 0 ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਤੋਂ ਸਾਨੂੰ ਯੋਗਦਾਨ 4 ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਥੋਂ ਅਸੀਂ ਯੋਗਦਾਨ 8 ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ ਅਤੇ ਪਿਛਲੇ ਇੱਕ ਤੋਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਾਰੀ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ ਸਾਨੂੰ ਯੋਗਦਾਨ 48 ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਥੇ 13 a 1 ਪਲੱਸ 0 ਪਲੱਸ 4 ਪਲੱਸ 8 ਤੱਕ 48 ਵਿੱਚ d 4 1 6 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। ਹੁਣ ਇੱਥੇ 12 ਸ਼ਬਦ ਹਨ ਜੋ ਅਸੀਂ ਦੁਬਾਰਾ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਹ 4 ਵਿੱਚੋਂ 1 ਜੋੜ 2 ਨੂੰ ਲੈ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਗਲਾ ਸ਼ਬਦ ਇੱਥੇ 12 ਸੀ, ਇਸਲਈ ਇਹ 3 ਤੋਂ 12 ਤੱਕ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ 4 ਵਿੱਚ 12 ਵਿੱਚ 13 ਨੂੰ 2 ਦੁਆਰਾ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜੋ ਕਿ 13 ਵਿੱਚ 24 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ 13 ਇੱਕ 1 ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ ਜੋੜ 13 ਵਿੱਚ 24 d ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ 4 1 6 ਅਤੇ 13 ਨੂੰ ਬਾਹਰ ਕੱਢਦੇ ਹੋਏ ਅਸੀਂ ਇੱਕ 1 ਜੋੜ 24 d ਦੇ ਅੰਦਰ ਆ ਜਾਂਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਸਾਰੀ ਚੀਜ਼ 4 1 6 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਫਿਨਾ lly ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ 1 ਪਲੱਸ 24 d ਬਰਾਬਰ 32 ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਜੋ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ 1 ਅਤੇ d ਵਿੱਚ ਹੈ ਯਾਦ ਕਰੋ ਕਿ

ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ 9 ਪਲੱਸ a43 ਬਰਾਬਰ 66 ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਇਸਲਈ a1 ਪਲੱਸ 8d ਪਲੱਸ a1 ਪਲੱਸ 42d ਬਰਾਬਰ ਹੈ। 66 ਦਾ ਮਤਲਬ 2 a 1 ਪਲੱਸ 50 d ਬਰਾਬਰ 66 ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ 1 ਅਤੇ d ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਹੋਰ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਜੋ ਕਿ 1 ਜੋੜ 25 d ਬਰਾਬਰ 33 ਹੈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਇੱਕ 1 ਅਤੇ d ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਅਸੀਂ get d ਬਰਾਬਰ 1 ਹੈ ਅਤੇ e 1 ਬਰਾਬਰ 33 ਘਟਾਓ 25 ਬਰਾਬਰ 8 ਹੁਣ ਸਵਾਲ 'ਤੇ ਵਾਪਸ ਆਉਂਦੇ ਹੋਏ ਅਸੀਂ m ਦਾ ਮੁੱਲ ਲੱਭਾਂਗੇ ਅਤੇ ਸਾਨੂੰ 1 ਵਰਗ ਜੋੜ ਕੇ 17 ਵਰਗ ਤੱਕ 2 ਵਰਗ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। 140 ਮੀਲ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਇਸ ਨੂੰ ਇੱਥੇ ਦੁਬਾਰਾ ਲਿਖੋ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਜੋੜ ਹੈ, ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ rr 1 ਤੋਂ 17 ਤੱਕ ਚੱਲਦਾ ਹੈ ar ਵਰਗ 140 m ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ arar ਕੀ ਹੈ ਇੱਕ 1 ਪਲੱਸ r ਘਟਾਓ 1 ਵਿੱਚ d ਅਤੇ ਸਾਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਦਾ ਮੁੱਲ ਮਿਲ ਗਿਆ ਹੈ a 1 8 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ d ਦਾ ਮੁੱਲ 1 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ar ਬਰਾਬਰ 7 ਪਲੱਸ r ਹੈ ਇਸਨੂੰ ਇੱਥੇ ਬਦਲਦੇ ਹੋਏ ਸਾਨੂੰ 1 ਤੋਂ rr ਰਨਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। 17 7 ਪਲੱਸ r ਪੂਰਾ ਵਰਗ 140 ਮੀਟਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਹੁਣ ਇਸ ਨੂੰ ਵੰਡਣ 'ਤੇ ਸਾਨੂੰ 1 ਤੋਂ 17 ਤੱਕ rr ਓਵਰ ਵਿੱਚ 49 ਜੋੜ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਇੱਥੇ 1 ਤੋਂ 17 ਜੋੜ ਵਿੱਚ 1 ਜੋੜ 14 ਦਾ ਜੋੜ r ਦੇ ਅੰਦਰ 1 ਤੋਂ 17 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਆਖਰੀ ਇੱਕ ਜੋੜ ਓਵਰ rr ਹੈ। 1 ਤੋਂ 17 r ਵਰਗ 140 ਮੀਟਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਸ ਹਿੱਸੇ ਤੋਂ 49 ਵਿੱਚ 17 ਹਨ ਇਸ ਹਿੱਸੇ ਤੋਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ 14 ਵਿੱਚ 17 ਵਿੱਚ 18 ਭਾਗ 2 ਹਨ ਇਸ ਹਿੱਸੇ ਤੋਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ 17 ਵਿੱਚ 18 ਵਿੱਚ 35 ਭਾਗ 6 ਹਨ ਇਸ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ get m ਚਾਰ ਸੱਤ ਛੇ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਭਾਗ ਇੱਕ ਚਾਰ ਜ਼ੀਰੋ ਜੋ ਕਿ m ਬਰਾਬਰ ਹੈ 34 ਇਸ ਲਈ m ਦਾ ਮੁੱਲ 34 ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਪਹਿਲਾ ਵਿਕਲਪ ਸਹੀ ਹੈ ਇਹ ਸਾਡਾ ਤੀਜਾ ਸਵਾਲ ਹੈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਤਿੰਨ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ab ਅਤੇ c ਹਨ ਜੇਕਰ ਲਘੂਗਣਕ ਇੱਕ ਘਟਾਓ c ਦਾ ਇੱਕ ਪਲੱਸ c ਦਾ ਲਘੂਗਣਕ ਅਤੇ ਇੱਕ ਘਟਾਓ 2 b ਪਲੱਸ c ਦਾ ਲਘੂਗਣਕ ਅੰਕਗਣਿਤ ਦੀ ਤਰੱਕੀ ਵਿੱਚ ਹਨ ਤਾਂ ਇਹਨਾਂ ਚਾਰ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਵਿਕਲਪਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਅਸੀਂ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਾਵਾਂਗੇ ਕਿ ਇੱਕ ਘਟਾਓ c ਦੇ ਇੱਕ ਪਲੱਸ c ਲੌਗ ਅਤੇ a ਦੇ ਲੌਗ ਦੇ ਬਾਅਦ ਕਿਹੜੇ ਸਹੀ ਹਨ। ਘਟਾਓ 2 ਬੀ ਪਲੱਸ c ਗਣਿਤ ਦੀ ਤਰੱਕੀ ਵਿੱਚ ਹਨ ਜੋ ਅਸੀਂ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਇੱਕ ਘਟਾਓ 2 b ਪਲੱਸ c ਦਾ ਇੱਕ ਪਲੱਸ c ਪਲੱਸ ਲੌਗ ਦਾ ਲੌਗ, 2 ਨਾਲ ਭਾਗ ਕੀਤਾ ਗਿਆ , ਇੱਕ ਘਟਾਓ c ਦੇ ਲੌਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਮਤਲਬ ਕਿ ਇੱਕ ਘਟਾਓ c ਦੇ ਲੌਗ ਦਾ ਇੱਕ ਘਟਾਓ 2 b ਪਲੱਸ c ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਘਟਾਓ c ਪੂਰੇ ਦੇ ਲਾਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। ਵਰਗ ਹੁਣ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਘਾਤਕ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਪਲੱਸ c ਇੱਕ ਘਟਾਓ 2 b ਪਲੱਸ c ਇੱਕ ਘਟਾਓ c ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਇੱਥੋਂ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਵਰਗ ਜੋੜ ca ਮਾਇਨਸ 2 ab ਘਟਾਓ 2 bc ਪਲੱਸ ac ਪਲੱਸ c ਵਰਗ ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। 2 ac ਪਲੱਸ c ਵਰਗ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਵਰਗ ਅਤੇ ਇੱਕ ਵਰਗ ਇੱਥੇ c ਵਰਗ ਰੱਦ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ c ਵਰਗ ਇੱਥੇ ਰੱਦ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਸਾਨੂੰ 2 ਵਿੱਚ ab ਪਲੱਸ bc ਬਰਾਬਰ 4 ac ਵਿੱਚ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ab ਪਲੱਸ bc ਵਿੱਚ 2 ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਬਰਾਬਰ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ac ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਥੇ ਤੋਂ ਅਸੀਂ ਇਹ ਸਿੱਟਾ ਕੱਢ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ abac ਅਤੇ bc ਉਹ ਅੰਕਗਣਿਤਿਕ ਪ੍ਰਗਤੀ ਵਿੱਚ ਹਨ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਵੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਦੂਜਾ ਵਿਕਲਪ ਸਹੀ ਹੈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਬਾਕੀ ਵਿਕਲਪਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹੁਣ ਬਾਕੀ ਵਿਕਲਪਾਂ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਾਂਗੇ ਨੋਟ ਕਰੋ ਕਿ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਿਰਫ਼ ਇੱਕ ਹੀ abc ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਸਹੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇੱਥੇ ਵੱਖਰੇ ਨੰਬਰ ਹਨ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਪੜ੍ਹਦੇ ਹਾਂ y ਨੂੰ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਹੈ ਕਿ abacbc ਅੰਕਗਣਿਤ ਦੀ ਤਰੱਕੀ ਵਿੱਚ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ab ਪਲੱਸ bc ਨੂੰ 2 ਨਾਲ ਭਾਗ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ab ਪਲੱਸ bc ਬਰਾਬਰ ਹੈ 2 ac ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ b ਹੈ ਬਰਾਬਰ 2 ac ਨੂੰ a ਪਲੱਸ c ਨਾਲ ਭਾਗ ਕਰਕੇ ਅਸੀਂ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਹ 1 ਬਾਇ 1 ਬਾਇ ਬੀ ਬਰਾਬਰ ਹੈ 2 ਬਾਇ 1 ਬਾਇ ਸੀ ਪਲੱਸ 1 ਬਾਇ ਏ ਜੋ ਕਿ 1 ਬਾਇ ਏ ਪਲੱਸ 1 ਬਾਇ ਸੀ ਬਰਾਬਰ 2 ਬਾਇ ਬੀ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੋਂ ਅਸੀਂ ਇਹ ਸਿੱਟਾ ਕੱਢ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ 1 ਬਾਇ ਏ 1 ਬਾਇ ਅਤੇ 1 ਬਾਇ c ਅੰਕਗਣਿਤਿਕ ਪ੍ਰਗਤੀ ਵਿੱਚ ਹਨ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ab ਅਤੇ c ਹਾਰਮੋਨਿਕ ਪ੍ਰਗਤੀ ਵਿੱਚ ਹਨ ਇਸਲਈ ਚੌਥਾ ਵਿਕਲਪ ਵੀ ਸਹੀ ਹੈ ਇਹ ਸਾਡੇ ਤੀਜੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਦਾ ਹੈ ਇੱਥੇ ਸਾਡਾ ਚੌਥਾ ਸਵਾਲ ਹੈ a1 a2 ਨੂੰ 18 ਤੱਕ ਗਣਿਤ ਦੀ ਤਰੱਕੀ ਵਿੱਚ ਅਤੇ h1 h2 ਨੂੰ h10 ਵਿੱਚ ਹੋਣ ਦਿਓ। ਹਾਰਮੋਨਿਕ ਪ੍ਰਗਤੀ ਜੇਕਰ a1 ਬਰਾਬਰ ਹੈ h1 ਬਰਾਬਰ ਹੈ 2 ਅਤੇ a10 ਬਰਾਬਰ ਹੈ h10 ਬਰਾਬਰ ਹੈ 3 ਤਾਂ ਅਸੀਂ h7 ਵਿੱਚ a4 ਦਾ ਮੁੱਲ ਲੱਭਾਂਗੇ, ਆਓ ਪਹਿਲਾਂ ਲਿਖੀਏ ਕਿ 8n ਕੀ ਹੈ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ a10 a1 ਪਲੱਸ 10 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। ਘਟਾਓ 1 ਤਾਂ ਇਹ 9 ਵਿੱਚ d ਹੈ ਜਿੱਥੇ d ਅੰਕਗਣਿਤਿਕ ਪ੍ਰਗਤੀ ਦਾ ਸਾਂਝਾ ਅੰਤਰ ਹੈ n a1 a2 a10 ਤੱਕ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ a1 ਕੀ ਹੈ a1 ਦਾ ਮੁੱਲ 2 ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਥੇ 3 ਬਰਾਬਰ ਹੈ 2 ਜੋੜ 90 ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਥੇ 18 ਦਾ ਮੁੱਲ ਵੀ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜੋ ਕਿ 3 ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇਹ ਸਿੱਟਾ ਕੱਢ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ d 1 ਗੁਣਾ 9 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ 8n ਤੱਕ ਗਣਿਤ ਦੀ ਤਰੱਕੀ a1 a2 ਦਾ ਸਾਂਝਾ ਅੰਤਰ ਲੱਭ ਲਿਆ ਹੈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ h1 h2 ਤੋਂ h10 ਤੱਕ ਉਹ ਹਾਰਮੋਨਿਕ ਪ੍ਰਗਤੀ ਵਿੱਚ ਹਨ ਭਾਵ 1 by h1 1 h2 ਤੱਕ 1 by h 10 ਉਹ ਆਉ ਅਸੀਂ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ 1 ਬਾਇ h 10 ਕੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ 1 ਬਾਇ h 1 ਪਲੱਸ 9 c ਹੈ ਜਿੱਥੇ c ਗਣਿਤ ਦੀ ਪ੍ਰਗਤੀ 1 ਬਾਇ h 1 1 by h 2 ਤੱਕ 1 by h 10 ਦਾ ਸਾਂਝਾ ਅੰਤਰ ਹੈ । h 1 ਅਤੇ h 10 ਦੇ ਮੁੱਲ ਇੱਥੇ ਸਾਨੂੰ ਮਿਲਦੇ ਹਨ 9c ਬਰਾਬਰ 1 ਗੁਣਾ 3 ਘਟਾਓ 1 ਬਾਇ 2 ਜੋ ਘਟਾਓ 1 ਗੁਣਾ 6 ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਸਾਨੂੰ c ਬਰਾਬਰ ਘਟਾਓ 1 ਗੁਣਾ 54 ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸਾਨੂੰ a4 ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰਨਾ ਹੈ h7 ਆਓ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਪਤਾ ਕਰੀਏ ਕਿ a4 ਕੀ ਹੈ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ a4 a1 ਪਲੱਸ 3 d ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ 2 ਜੋੜ 3 ਨੂੰ 9 ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ 7 ਦੁਆਰਾ 3 ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ 1 ਦੁਆਰਾ 8 7 ਬਰਾਬਰ ਹੈ 1 ਗੁਣਾ h 1 ਜੋੜ 6 ਵਿੱਚ c ਇਸਲਈ 1 ਬਟਾ 8 7 ਬਰਾਬਰ 1 ਬਾਇ 2 ਘਟਾਓ 1 ਬਟਾ 9

ਇਸ ਲਈ 1 ਬਾਇ 8 7 ਬਰਾਬਰ 7 ਬਟਾ 18

ਇਸ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ 8 7 ਬਰਾਬਰ 18 ਭਾਗ 7 ਇਸਲਈ ਇੱਕ 4 ਵਿੱਚ 8 7 ਦਾ ਮੁੱਲ 7 ਗੁਣਾ 3 ਦਾ 18 ਗੁਣਾ 7 ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ 6 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ a4 ਦਾ ਅੱਠ ਸੱਤ ਦਾ ਮੁੱਲ ਛੇ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਚੌਥਾ ਵਿਕਲਪ ਸਹੀ ਹੈ ਅੱਗੇ ਅਸੀਂ ਇਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਸਵਾਲ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। ਸਾਨੂੰ 2 ਅਤੇ 18 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਤਿੰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ab ਅਤੇ c ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਜੋੜ 25 ਹੋਵੇ ਅਤੇ 2 a ਅਤੇ b ਇੱਕ ਗਣਿਤ ਦੀ ਤਰੱਕੀ ਦੇ ਲਗਾਤਾਰ ਸ਼ਬਦ ਹਨ ਅਤੇ ਸ਼ਬਦ bc ਅਤੇ 18 ਇੱਕ ਜਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਪ੍ਰਗਤੀ ਦੇ ਲਗਾਤਾਰ ਸ਼ਬਦ ਹਨ ਆਓ ਅਸੀਂ ਲਿਖੀਏ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਹੇਠਾਂ ਕਰੋ ਤਾਂ ਕਿ ਸਾਡੀ ਪਹਿਲੀ ਸ਼ਰਤ 2 ਹੈ ab ਅਤੇ c ਤੋਂ ਸਖਤੀ ਨਾਲ ਘੱਟ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਸਾਰੀਆਂ 18 ਤੋਂ ਸਖਤੀ ਨਾਲ ਘੱਟ ਹਨ ਸਾਡੀ ਦੂਜੀ ਸ਼ਰਤ a ਪਲੱਸ b ਪਲੱਸ c ਬਰਾਬਰ ਹੈ 25 ਸਾਡੀ ਤੀਜੀ ਸ਼ਰਤ 2 a ਅਤੇ b ਲਗਾਤਾਰ ਸ਼ਰਤਾਂ ਹਨ। ਇੱਕ ਗਣਿਤ ਦੀ ਤਰੱਕੀ ਦਾ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੋਂ ਅਸੀਂ ਇਹ ਸਿੱਟਾ ਕੱਢ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ 2 ਜੋੜ b ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਬਾਇ 2 a ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਭਾਵ b 2 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਘਟਾਓ 1 ਹੈ ਸਾਡੀ ਆਖਰੀ ਸ਼ਰਤ bc ਹੈ ਅਤੇ 18 ਇੱਕ ਜਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਪ੍ਰਗਤੀ ਦੇ ਲਗਾਤਾਰ ਪਦ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੋਂ ਅਸੀਂ ਇਹ ਸਿੱਟਾ ਕੱਢ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ 18 b ਬਰਾਬਰ c ਵਰਗ ਦੀ ਥਾਂ b ਬਰਾਬਰ ਹੈ। ਘਟਾਓ 1 ਵਿੱਚ 2 ਇੱਥੇ ਸਾਨੂੰ c ਦਾ ਵਰਗ 36 ਵਿੱਚ ਘਟਾਓ 1 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ c ਇੱਕ ਘਟਾਓ 1 ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਵਿੱਚ 6 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਅਸੀਂ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਵਰਗ ਮੂਲ ਨੂੰ ਸਮਝ ਰਹੇ ਹਾਂ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ c ਪਾਜ਼ਿਟਿਵ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਹੁਣ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ । p ਅਤੇ c ਦੇ ਮੁੱਲ a ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ਰਤ 2 ਵਿੱਚ ਬਦਲਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਘਟਾਓ 1 ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਜੋੜ 2 ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇੱਕ ਘਟਾਓ 1 ਦਾ ਵਰਗ ਮੂਲ 25 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਵਿੱਚ 3 ਇੱਕ ਜੋੜ 6 ਹੁੰਦਾ ਹੈ। 1 27 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਘਟਾਓ 9 ਬਰਾਬਰ ਘਟਾਓ 2 ਨੂੰ ਘਟਾਓ 1 ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਵਿੱਚ ਹੁਣ ਦੋਵਾਂ ਪਾਸਿਆਂ ਦੇ ਵਰਗ ਨੂੰ ਲੈ ਕੇ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ 18 ਇੱਕ ਜੋੜ 81 4a ਘਟਾਓ 4 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ 22 a ਪਲੱਸ 85 ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਸੀਂ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਨੋਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਇੱਕ ਘਟਾਓ 5 ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਘਟਾਓ 17 ਬਰਾਬਰ ਹੈ ual ਦਾ 0 ਇਸਲਈ a 5 ਜਾਂ 17 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। ਆਉ ਅਸੀਂ ਆਪਣਾ ਪਹਿਲਾ ਕੇਸ a ਬਰਾਬਰ 5 ਦੇ ਲਈ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ v ਬਰਾਬਰ 2 ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਘਟਾਓ 1 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ c ਇੱਕ ਘਟਾਓ 1 ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਵਿੱਚ 6 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ 1 ਸਾਡੇ ਕੋਲ b ਹੈ ਤਾਂ 8 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ c ਬਰਾਬਰ ਹੈ 12। ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਨੋਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ 5 8 ਅਤੇ 12 ਪਹਿਲੀ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਦੇ ਹਨ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਤੀਜੀ ਅਤੇ ਚੌਥੀ ਸ਼ਰਤਾਂ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਾਂਗੇ ਤਾਂ ਦੋ ਪੰਜ ਅਤੇ ਅੱਠ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰੋ ਕਿ ਇਹ ਹੈ। ਇਹ ਨੋਟ ਕਰਨਾ ਆਸਾਨ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਆਮ ਅੰਤਰ 3 ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਗਣਿਤ ਦੀ ਤਰੱਕੀ ਵਿੱਚ ਹਨ ਇਸਲਈ ਇਹਨਾਂ ਮੁੱਲਾਂ ਲਈ ਜੋ a ਲਈ ਹੈ 5 b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ 8 ਅਤੇ c 12 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤੀਜੀ ਸ਼ਰਤ ਹੁਣ ਚੌਥੀ ਸ਼ਰਤ ਲਈ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਵਿਚਾਰਦੇ ਹਾਂ 8 12 ਅਤੇ 18. ਅਸੀਂ ਨੋਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਉਹ 3 ਗੁਣਾ 2 ਦੇ ਸਾਂਝੇ ਅਨੁਪਾਤ ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਜਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕ

ਪ੍ਰਗਤੀ ਵਿੱਚ ਵੀ ਹਨ ਇਸਲਈ a ਬਰਾਬਰ 5 b ਬਰਾਬਰ ਹੈ 8 ਅਤੇ c ਬਰਾਬਰ 12 ਹੈ abc ਲਈ ਇੱਕ ਅਜਿਹੀ ਚੋਣ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਲੱਭ ਰਹੇ ਸੀ। ਅੱਗੇ ਅਸੀਂ ਕੇਸ a ਨੂੰ 17 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਸਮਝਦੇ ਹਾਂ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਨੋਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ p ਬਰਾਬਰ ਹੈ 1 ਤੋਂ 32
ਇਸ ਲਈ a 17 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਹ ਕੇਸ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ab ਦੀ ਇਹ ਚੋਣ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਸਾਨੂੰ ਪਤਾ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਸਾਡੀ ਪਹਿਲੀ ਸ਼ਰਤ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਅਸਫਲ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰਬਰ ਪੰਜ ਦਾ ਜਵਾਬ a ਬਰਾਬਰ 5 b ਬਰਾਬਰ ਹੈ। 8 ਅਤੇ c ਬਰਾਬਰ 12 ਹੈ। ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਸਵਾਲ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਸਾਨੂੰ ਕੁਆਡ੍ਰੈਟਿਕ ਸਮੀਕਰਨ x ਵਰਗ ਘਟਾਓ x ਪਲੱਸ p ਬਰਾਬਰ 0 ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਨੂੰ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਅਲਫ਼ਾ ਅਤੇ ਬੀਟਾ ਇਸ ਕੁਆਡ੍ਰੈਟਿਕ ਸਮੀਕਰਨ ਦੇ ਹੱਲ ਹਨ ਅਸੀਂ ਵੀ ਹਾਂ ਇੱਕ ਹੋਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ਸਮੀਕਰਨ x ਵਰਗ ਘਟਾਓ 4 x ਜੋੜ q ਬਰਾਬਰ 0 ਹੈ ਅਤੇ ਗਾਮਾ ਅਤੇ ਡੈਲਟਾ ਇਸ ਚਤੁਰਭੁਜ ਸਮੀਕਰਨ ਦੇ ਹੱਲ ਵਜੋਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ ਜੇਕਰ ਅਲਫ਼ਾ ਬੀਟਾ ਅਤੇ ਗਾਮਾ ਡੈਲਟਾ ਇੱਕ ਜਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਤਰੱਕੀ ਵਿੱਚ ਹਨ ਤਾਂ ਅਸੀਂ p ਦੇ ਪੂਰਨ ਅੰਕ ਮੁੱਲਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਵਾਂਗੇ। ਅਤੇ q ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਪਹਿਲਾਂ ਨੋਟ ਕਰੋ ਕਿ ਅਲਫ਼ਾ ਪਲੱਸ ਬੀਟਾ 1 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਅਲਫ਼ਾ ਪਲੱਸ ਬੀਟਾ ਬਰਾਬਰ p ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਅਲਫ਼ਾ ਅਤੇ ਬੀਟਾ x ਵਰਗ ਘਟਾਓ x ਪਲੱਸ p ਬਰਾਬਰ 0 ਦੇ ਹੱਲ ਹਨ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਗਾਮਾ ਪਲੱਸ ਡੈਲਟਾ ਬਰਾਬਰ 4 ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਡੈਲਟਾ ਵਿੱਚ ਗਾਮਾ q ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਅਲਫ਼ਾ ਬੀਟਾ ਗਾਮਾ ਅਤੇ ਡੈਲਟਾ ਇੱਕ ਜਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਪ੍ਰਗਤੀ ਵਿੱਚ ਹਨ ਅਸੀਂ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਲਫ਼ਾ ਬੀਟਾ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ar ਗਾਮਾ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ar ਵਰਗ ਡੈਲਟਾ ਕੁਝ a ਅਤੇ r ਲਈ ar ਘਣ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਹ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ p ਇੱਕ ਵਰਗ ਵਿੱਚ r ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਅਲਫ਼ਾ a ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਬੀਟਾ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ar ਅਤੇ q ਇੱਕ ਵਰਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ r ਵਿੱਚ ਪਾਵਰ 5
ਇਸ ਲਈ p ਅਤੇ q ਦੇ ਪੂਰਨ ਅੰਕ ਮੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਲਈ ਇਹ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ a ਦਾ ਮੁੱਲ ਅਤੇ r ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਲਫ਼ਾ ਪਲੱਸ ਬੀਟਾ 1 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ a 1 ਪਲੱਸ r ਬਰਾਬਰ 1 ਹੈ ਅਤੇ ਗਾਮਾ ਪਲੱਸ ਡੈਲਟਾ 4 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਸਾਡੇ ਕੋਲ 1 ਜੋੜ r ਵਿੱਚ ar ਵਰਗ ਹੈ। 4 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਵਿੱਚ a ਦੇ ਮੁੱਲ ਨੂੰ 1 ਪਲੱਸ r ਵਿੱਚ ਬਦਲਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਸਾਨੂੰ r ਵਰਗ ਬਰਾਬਰ 4 ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ r ਪਲੱਸ ਜਾਂ ਘਟਾਓ 2 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ।
ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਜੋ 1 ਪਲੱਸ r ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। ਹਰ ਵਿੱਚ 1 ਪਲੱਸ r ਲਿਖੋ ਕਿਉਂਕਿ r -1 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਸਲਈ a ਦਾ ਮੁੱਲ 1 ਗੁਣਾ 3 wh ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ en r 2 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਘਟਾਓ 1 ਜਦੋਂ r -2 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਵੀ p ਬਰਾਬਰ s ਵਰਗ ਦੇ r ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ q ਇੱਕ ਵਰਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ r ਦਾ ਪਾਵਰ ਫਾਈਵ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਪਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ a 1 ਗੁਣਾ 3 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦਾ। a ਲਈ ਇੱਕ ਸੰਭਾਵੀ ਵਿਕਲਪ ਬਣੋ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ b ਨੂੰ ਪੂਰਨ ਅੰਕ ਅਤੇ q ਨੂੰ ਪੂਰਨ ਅੰਕ ਬਣਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ r ਦੀ ਚੋਣ 2 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਸਾਡੇ ਲਈ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਸਲਈ r ਘਟਾਓ 2 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ a ਘਟਾਓ 1 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਦਾ ਮੁੱਲ p -2 ਹੈ ਅਤੇ q ਦਾ ਮੁੱਲ ਮਾਇਨਸ 2 ਤੋਂ ਪਾਵਰ 5 ਦਾ ਮਤਲਬ ਘਟਾਓ 32 ਹੈ,
ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਪਹਿਲਾ ਵਿਕਲਪ ਸਹੀ ਹੈ ਇਹ ਸਾਡਾ ਸੱਤਵਾਂ ਸਵਾਲ ਹੈ ਅਲਫ਼ਾ ਅਤੇ ਬੀਟਾ ਨੂੰ ਕੁਆਡ੍ਰੈਟਿਕ ਸਮੀਕਰਨ ax ਵਰਗ ਪਲੱਸ bx ਪਲੱਸ c ਦੇ ਹੱਲ ਹੋਣ ਦਿਓ। 0 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਅਸੀਂ ਡੈਲਟਾ ਦੁਆਰਾ b ਵਰਗ ਘਟਾਓ 4ac ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਅਲਫ਼ਾ ਪਲੱਸ ਬੀਟਾ ਅਲਫ਼ਾ ਵਰਗ ਅਤੇ ਬੀਟਾ ਵਰਗ ਅਤੇ ਅਲਫ਼ਾ ਘਣ ਪਲੱਸ ਬੀਟਾ ਘਣ ਇੱਕ ਜਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਤਰੱਕੀ ਵਿੱਚ ਹਨ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਦਿੱਤੇ ਚਾਰ ਵਿਕਲਪਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਲੱਭਾਂਗੇ ਜੋ ਨਿਸ਼ਚਤ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਹੀ ਹਨ,
ਇਸ ਲਈ ਪਹਿਲਾਂ ਨੋਟ ਕਰੋ ਕਿ ਕਿਉਂਕਿ ax ਵਰਗ ਪਲੱਸ bx ਪਲੱਸ c ਬਰਾਬਰ ਹੈ 0 ਇੱਕ ਚਤੁਰਭੁਜ ਹੈ ਟਿਕ ਸਮੀਕਰਨ
ਇਸ ਲਈ a ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਤੌਰ ' ਤੇ 0 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਅਲਫ਼ਾ ਅਤੇ ਬੀਟਾ ਇਸ ਚਤੁਰਭੁਜ ਸਮੀਕਰਨ ਦੇ ਹੱਲ ਹਨ, ਅਸੀਂ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਲਫ਼ਾ ਪਲੱਸ ਬੀਟਾ ਬਰਾਬਰ ਦੇ ਘਟਾਓ b ਦੁਆਰਾ a ਅਤੇ ਅਲਫ਼ਾ ਵਿੱਚ ਬੀਟਾ ਬਰਾਬਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ a ਨਾਲ ਵੀ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹੈ ਕਿ ਅਲਫ਼ਾ ਪਲੱਸ ਬੀਟਾ ਅਲਫ਼ਾ ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਬੀਟਾ ਵਰਗ ਅਤੇ ਅਲਫ਼ਾ ਘਣ ਪਲੱਸ ਬੀਟਾ ਘਣ ਇੱਕ ਜਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਪ੍ਰਗਤੀ ਵਿੱਚ ਹਨ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਅਲਫ਼ਾ ਪਲੱਸ ਬੀਟਾ ਨੂੰ ਅਲਫ਼ਾ q ਅਤੇ ਬੀਟਾ q ਵਿੱਚ ਅਲਫ਼ਾ ਵਰਗ ਜੋੜ ਬੀਟਾ ਵਰਗ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਸ ਦਾ ਮੁੱਲ ਕੀ ਹੈ ਏਬੀ ਅਤੇ ਸੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਅਲਫ਼ਾ ਪਲੱਸ ਬੀਟਾ ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਐਬ ਅਤੇ ਸੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਅਲਫ਼ਾ q ਪਲੱਸ ਬੀਟਾ ਘਣ ਅਤੇ ਅਲਫ਼ਾ ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਬੀਟਾ ਵਰਗ ਦੇ ਮੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਲੱਭੀਏ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਲਫ਼ਾ q ਪਲੱਸ ਬੀਟਾ ਘਣ ਅਲਫ਼ਾ ਪਲੱਸ ਬੀਟਾ ਪੂਰੇ q ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। ਘਟਾਓ 3 ਅਲਫ਼ਾ ਬੀਟਾ ਨੂੰ ਅਲਫ਼ਾ ਪਲੱਸ ਬੀਟਾ ਵਿੱਚ ਬਦਲਦੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਅਲਫ਼ਾ ਪਲੱਸ ਬੀਟਾ ਅਤੇ ਅਲਫ਼ਾ ਬੀਟਾ ਦੇ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਬਦਲਦੇ ਹਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਘਟਾਓ ਬੀ ਘਣ ਇੱਕ ਘਣ ਦੁਆਰਾ 3 ਬੀ ਸੀ ਇੱਕ ਵਰਗ ਜੋ ਕਿ 3 abc ਘਟਾਓ b ਘਣ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇੱਕ ਘਣ ਦੁਆਰਾ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਗਲਾ ਆਉ ਅਸੀਂ ਅਲਫ਼ਾ ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਬੀਟਾ ਵਰਗ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਅਲਫ਼ਾ ਪਲੱਸ ਬੀਟਾ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਮਾਇਨਸ 2 ਅਲਫ਼ਾ ਬੀਟਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ b ਵਰਗ ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ 2 c ਨਾਲ a ਜੋ ਕਿ b ਵਰਗ ਘਟਾਓ 2 ac ਭਾਗ ਇੱਕ ਵਰਗ let ਹੈ। ਅਸੀਂ ਹੁਣ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਵਿੱਚ ਇਹਨਾਂ ਸਾਰੇ ਮੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਬਦਲਦੇ ਹਾਂ v ਘਟਾਓ b ਨੂੰ a ਵਿੱਚ 3 abc ਘਟਾਓ b ਘਣ ਨਾਲ ਵੰਡਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇੱਕ ਘਣ ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ b ਵਰਗ ਘਟਾਓ 2 ac ਪੂਰਾ ਵਰਗ a ਨਾਲ ਭਾਗ 4 ਨੂੰ ਦੋਵਾਂ ਪਾਸਿਆਂ ਤੋਂ ਅਸੀਂ 1 ਨੂੰ ਰੱਦ ਕਰਦੇ ਹਾਂ a ਦੀ ਪਾਵਰ 4 ਲਈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਘਟਾਓ 3 ad ਵਰਗ c ਪਲੱਸ b ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਪਾਵਰ 4 ਦੇ ਬਰਾਬਰ b ਪਾਵਰ 4 ਘਟਾਓ 4 ab ਵਰਗ c ਪਲੱਸ 4 a ਵਰਗ c ਵਰਗ ਜਿਸਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ab ਵਰਗ c ਬਰਾਬਰ 4 a ਵਰਗ c ਹੈ। ਵਰਗ
ਇਸ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ b ਵਰਗ ਘਟਾਓ 4 ac ਬਰਾਬਰ 0 ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ b ਵਰਗ ਘਟਾਓ 4ac ਨੂੰ ਡੈਲਟਾ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਸਾਨੂੰ ac ਡੈਲਟਾ 0 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਹੁਣ a ਗੈਰ-ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਅਸੀਂ ਯਕੀਨੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ c ਡੈਲਟਾ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ
ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਤੀਜਾ ਵਿਕਲਪ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਹੀ ਹੈ ਪਰ ਅਸੀਂ ਸੀ ਬਾਕੀ ਵਿਕਲਪਾਂ 'ਤੇ ਟਿੱਪਣੀ ਨਾ ਕਰੋ ਕਿਉਂਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ b ਅਤੇ c ਬਾਰੇ ਕੋਈ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸੈਸ਼ਨ ਨੂੰ ਇੱਥੇ ਖਤਮ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਸਮੱਸਿਆ ਨੰਬਰ ਅੱਠ ਦੇ ਨਾਲ ਆਪਣਾ ਅਗਲਾ ਸੈਸ਼ਨ ਦੁਬਾਰਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਾਂਗੇ।