ਸਰਕਲਾਂ ਦੇ 12 ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਡਾ ਸੁਆਗਤ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਵਿਸ਼ਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਾਂਗੇ ਜਿਸਨੂੰ ਸਰਕਲਾਂ ਦਾ ਪਰਿਵਾਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਸਿੱਧੀਆਂ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੇ ਪਰਿਵਾਰ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇ ਦੇ ਸਮਾਨ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਅਸੀਂ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਉਹਨਾਂ ਸਾਰੇ ਚੱਕਰਾਂ ਲਈ ਆਮ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਲਿਖਣ ਦੀ ਗੱਲ ਕਰਾਂਗੇ ਜੋ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਹਨ। ਇੱਕ ਸਾਂਝੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਸਾਰੇ ਸੰਭਵ ਚੱਕਰਾਂ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਕਿਸੇ ਵੀ ਦੋ ਦਿੱਤੇ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਸਾਰੇ ਚੱਕਰਾਂ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਜੋ ਦੋ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਇਸ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਲੈਕਚਰ ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲੇ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਦੇ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੀਏ ਜਿੱਥੇ ਇਹ ਕਹੀਏ ਕਿ ਸਾਨੂੰ ਦੋ ਚੱਕਰ ਸਮੀਕਰਨ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ s ਇੱਕ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਅਤੇ s ਦੋ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹਨ ,

ਇਸ ਲਈ s ਇੱਕ ਹੈ ਤਾਂ s ਇੱਕ ਵਿੱਚ ਇਹ ਦੂਜੀ ਡਿਗਰੀ ਬਹੁਪਦ ਹੈ। x ਅਤੇ y ਜਦੋਂ x ਅਤੇ y ਵਿੱਚ s ਦੋ ਇਹ ਦੂਜੀ ਦੂਜੀ ਡਿਗਰੀ ਬਹੁਪਦ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਪਹਿਲੇ ਚੱਕਰ s ਨੂੰ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਦੂਜੇ ਚੱਕਰ s ਦੋ ਨੂੰ zer ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ o ਅਤੇ ਆਓ ਇਹ ਦੱਸੀਏ ਕਿ ਇਹ ਦੋ ਚੱਕਰ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ p ਅਤੇ q 'ਤੇ ਕੱਟਦੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਹੁਣ ਉਹਨਾਂ ਸਾਰੇ ਚੱਕਰਾਂ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਲੱਭਣ ਵਿੱਚ ਦਿਲਚਸਪੀ ਰੱਖਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੇ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦੇ ਹਨ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਅਜਿਹਾ ਚੱਕਰ ਇਹ ਚੱਕਰ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੋ i ਹੁਣ ਇੱਕ ਹੋਰ ਚੱਕਰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇੱਕ ਹੋਰ ਸਰਕਟ ਕੁਝ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਤੁਸੀਂ ਜਲਦੀ ਹੀ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰੋਗੇ ਕਿ ਇੱਥੇ ਬੇਅੰਤ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਚੱਕਰ ਹਨ ਜੋ ਖਿੱਚੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜੋ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੇ ਇਹਨਾਂ ਦੋਵਾਂ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਣਗੇ ਪਰ ਇੱਥੇ ਉਦੇਸ਼ ਇੱਕ ਆਮ ਸਮੀਕਰਨ ਜਾਂ ਇੱਕ ਸਮੀਕਰਨ ਲੱਭਣਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਪੈਰਾਮੀਟਰ ਹੋਣਗੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਉਸ ਪੈਰਾਮੀਟਰ ਨੂੰ ਬਦਲਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਅਜਿਹੇ ਚੱਕਰ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦੇ ਯੋਗ ਹੋ ਜਾਵਾਂਗੇ ਜੋ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦਾ ਹੈ ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਰੈਡੀਕਲ ਐਕਸਿਸ ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਾਂਗੇ ਅਤੇ ਆਓ ਇਸ 'ਤੇ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਯਾਦ ਕਰੀਏ ਤਾਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਦੋ ਇੰਟਰਸੈਕਟਿੰਗ ਸਰਕਲ ਲਈ ਯਾਦ ਕਰਦੇ ਹਾਂ les ਰੈਡੀਕਲ ਧੁਰੀ ਵਿਲੱਖਣ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸੀ ਜੋ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੇ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ ਨੂੰ ਜੋੜਦੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ s ਇੱਕ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਅਤੇ s ਦੋ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਰੈਡੀਕਲ ਧੁਰਾ ਇਹ ਲਾਲ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਹੋਵੇਗੀ ਜੋ p ਅਤੇ q ਦੋਵਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦੀ ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ ਇਹ s one ਅਤੇ s ਦੋ ਦਾ ਰੈਡੀਕਲ ਧੁਰਾ ਹੋਵੇਗਾ ਪਰ ਫਿਰ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਚੱਕਰ s ਹੈ ਜਿਸਦੀ ਸਮੀਕਰਨ x ਵਰਗ ਜੋੜ y ਵਰਗ ਜੋੜ ਦੋ gx ਜੋੜ ਦੋ fy ਪਲੱਸ c ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਲੱਭਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ। ਅਜਿਹੇ ਸਰਕਟਾਂ ਦੀ ਆਮ ਸਮੀਕਰਨ ਜੋ ਇਹਨਾਂ ਦੋਵਾਂ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦੀ ਹੈ ਹੁਣ ਇਸ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਜਾਂ ਜੋ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਚੱਕਰਾਂ ਦਾ ਰੈਡੀਕਲ ਧੁਰਾ ਹੈ ਨੂੰ ਸਿਰਫ਼ s ਇੱਕ ਘਟਾਓ s ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਸੀ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ s ਇੱਕ ਅਤੇ s ਦੋ ਨੂੰ ਘਟਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਦੋ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਾਂਗੇ ਉਹ ਹੈ ਦੋ ਵਿੱਚ g 1 ਘਟਾਓ g 2 ਵਿੱਚ x ਪਲੱਸ 2 ਵਿੱਚ f 1 ਘਟਾਓ f 2 ਵਿੱਚ y ਪਲੱਸ c 1 ਘਟਾਓ c 2 ਬਰਾਬਰ 0। ਤਾਂ ਇਹ ਇਹਨਾਂ ਦੋਵਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਰੈਡੀਕਲ ਧੁਰੀ ਦਾ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਹੋਰ ਹੈ ਤਾਂ ਸਰਕਲ ਹੁਣ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਸਧਾਰਨ ਚੱਕਰ ਜੋ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਵੀ ਲੰਘਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ s ਅਤੇ ਅਜਿਹਾ ਕੋਈ ਵੀ ਆਮ ਚੱਕਰ s ਅਤੇ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਚੱਕਰ s one ਵੀ p ਅਤੇ q 'ਤੇ ਕੱਟੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ p ਅਤੇ q s ਇੱਕ 'ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ। ਉਹ ਸਾਰੇ ਚੱਕਰ s ਜੋ p ਅਤੇ q ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦੇ ਹਨ ਇਸਲਈ p ਅਤੇ q ਵੀ s 'ਤੇ ਪਏ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ p ਅਤੇ q ਬਿੰਦੂ p ਅਤੇ q ਦੋਵਾਂ s ਅਤੇ s ਇੱਕ ਲਈ ਸਾਂਝੇ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸਲਈ s ਅਤੇ s ਇੱਕ ਨੂੰ p ਅਤੇ q 'ਤੇ ਕੱਟਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਸਰਕਲ s ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਅਤੇ s ਇੱਕ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਰੈਡੀਕਲ ਧੁਰਾ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਸਮੀਕਰਨ s ਘਟਾਓ s ਇੱਕ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਰੈਡੀਕਲ ਧੁਰਾ ਕਿਸੇ ਵੀ ਚੱਕਰ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਹੋਵੇਗਾ ਜੋ pq ਵਿੱਚੋਂ ਵੀ ਲੰਘਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਚੱਕਰ s ਇੱਕ s ਘਟਾਓ s ਇੱਕ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ਪਰ ਇਹ ਰੈਡੀਕਲ ਧੁਰਾ ਵੀ ਇੱਕ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਹੈ ਜੋ p ਅਤੇ q ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ s ਘਟਾਓ s ਇੱਕ ਹੋਵੇਗੀ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਘਟਾਓ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਇਹ ਆਹ sm ਹੋਵੇਗਾ inus s one will be two in g ਮਾਇਨਸ g ਇਕ x ਪਲੱਸ ਦੋ ਵਿਚ f ਘਟਾਓ f ਇਕ y ਪਲੱਸ c ਘਟਾਓ c ਇਕ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਪਰ ਫਿਰ ਇਹ ਨੋਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਬਿੰਦੂ p ਅਤੇ q ਇਸ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਇਸ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ 'ਤੇ ਸਥਿਤ ਹਨ। ਕਿਸੇ ਵੀ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ p ਅਤੇ q ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਕੇਵਲ ਇੱਕ ਵਿਲੱਖਣ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਅਤੇ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਇੱਕੋ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ, ਇਸਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹੁਣ ਤੱਕ ਇਹ ਹੈ ਕਿ 2 g ਘਟਾਓ g 1 ਵਿੱਚ x ਪਲੱਸ 2 f ਘਟਾਓ f ਇੱਕ y ਪਲੱਸ c ਘਟਾਓ c ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਜੋ s ਅਤੇ s ਇੱਕ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਰੈਡੀਕਲ ਧੁਰਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਦੂਜੀ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਸਮੀਕਰਨ ਜੋ ਕਿ s one ਅਤੇ s ਦੋ ਵਿਚਕਾਰ ਰੈਡੀਕਲ ਧੁਰਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਇੱਕੋ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹਨ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਪਹਿਲੀ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਕਿਸੇ ਅਸਲ ਮੁੱਲ ਵਾਲੇ ਵਾਸਤਵਿਕ ਸੰਖਿਆ q ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕਿਉਂਕਿ ਉਹ ਇੱਕੋ ਸਮੀਕਰਨ ਹਨ, ਉੱਥੇ ਕੁਝ ਅਸਲ ਸੰਖਿਆ q ਮੌਜੂਦ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਪਹਿਲੀ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਉਸ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। q ਸਾਨੂੰ exa ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ctly ਦੂਜੀ ਸਮੀਕਰਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ ਕਿਉਂਕਿ ਉਹ ਇੱਕੋ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਪਹਿਲੀ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ q ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸਾਨੂੰ ਦੋ qg ਘਟਾਓ g ਇਕ x ਜੋੜ ਦੋ qf ਘਟਾਓ f ਇਕ ਵਿਚ y ਪਲੱਸ q ਵਿਚ c ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਘਟਾਓ c ਇੱਕ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ q ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਬਿਲਕੁਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਅਤੇ ਇਹ ਗੁਣਾਂਕ ਦੁਆਰਾ ਬਿਲਕੁਲ ਇੱਕੋ ਸਮੀਕਰਨ ਗੁਣਾਂਕ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਲਈ ਇਹ ਸੱਚ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ g ਇੱਕ ਘਟਾਓ g ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। to q ਵਿੱਚ g ਘਟਾਓ g ਇੱਕ f ਇੱਕ ਘਟਾਓ f ਦੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ q ਵਿੱਚ f ਘਟਾਓ f ਇੱਕ ਅਤੇ c ਇੱਕ ਘਟਾਓ c ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ q ਗੁਣਾ c ਘਟਾਓ c ਇੱਕ ਇੱਥੇ ਯਾਦ ਰੱਖੋ g ਇੱਕ g 2 f 1 f 2 ਅਤੇ c 1 c 2 ਹੁਣ ਸਾਰੇ ਜਾਣੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਆਮ ਸਮੀਕਰਨ ਲੱਭਣ ਲਈ ਇਸ ਆਮ ਸਮੀਕਰਨ ਲਈ gf ਅਤੇ c ਵਿਚਕਾਰ ਕੁਝ ਸਬੰਧ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਉਹਨਾਂ ਸਾਰੇ ਚੱਕਰਾਂ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਇਹਨਾਂ ਦੋਵਾਂ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਆਓ ਦੇਖੀਏ ਕੀ ਕੀ ਇਹ ਡਬਲਯੂ hat ਗੁਣ gf ਅਤੇ c ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦੇ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੋਂ ਅਸੀਂ ਜੋ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ g ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ g ਇਕ ਘਟਾਓ g ਦੋ ਬਾਇ q ਪਲੱਸ g ਇਕ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ f ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ f ਇਕ ਘਟਾਓ f ਦੋ ਗੁਣਾ q ਜੋੜ f ਇਕ ਅਤੇ c ਹੋਵੇਗਾ c one minus u two by q plus c one ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਬਣੇ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਸਰਲ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਆਓ ਹੁਣ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੀਏ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਆਮ ਸਮੀਕਰਨ 'ਤੇ ਵਾਪਸ ਜਾਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ gf ਅਤੇ c ਨੂੰ ਇਸ ਨਾਲ ਬਦਲਦੇ ਹਾਂ। ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਅਜਿਹਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਆਮ ਸਮੀਕਰਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦੇ ਯੋਗ ਹੋਵਾਂਗੇ ਜਿੱਥੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ q ਹੋਵੇਗਾ ,

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਵਿੱਚ ਇਹ ਪੈਰਾਮੀਟਰ q ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਉਸ ਪੈਰਾਮੀਟਰ ਨੂੰ ਬਦਲਣ ਨਾਲ q ਦੇ ਪਰਿਵਾਰ ਤੋਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਚੱਕਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਣਗੇ ਚੱਕਰ ਤਾਂ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇਹ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਸਾਨੂੰ ਜੋ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਉਹ ਹੈ x ਵਰਗ ਜੋੜ y ਵਰਗ ਜੋੜ ਦੋ x ਵਿੱਚ g

ਇਸ ਲਈ g ਦੀ ਬਜਾਏ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸੱਜੇ ਹੱਥ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਨੂੰ ਜੋੜਦੇ ਹਾਂ 2 y ਨੂੰ f ਵਿੱਚ

ਇਸ ਲਈ f ਦੀ ਬਜਾਏ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸੱਜੇ ਹੱਥ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਨੂੰ ਜੋੜਦੇ ਹਾਂ ਇਸ ਦੀ ਬਜਾਏ c c ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ 0 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਰੱਖਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਫਿਰ ਆਓ ਅਸੀਂ ਹੁਣ ਕੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ 1 ਪਲੱਸ x ਵਰਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ 1 ਪਲੱਸ q ਬਾਇ q ਨੂੰ x ਵਰਗ ਘਟਾਓ 1 ਬਾਇ q ਨੂੰ x ਵਰਗ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ ਤਾਂ ਇਹ x ਵਰਗ ਬਦਲ ਦੇਵੇਗਾ ਜੇਕਰ ਇਹ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨਾਲ ਅਤੇ ਇਹੀ ਚੀਜ਼ y ਵਰਗ ਨਾਲ ਕਰੇਗੀ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਅਜਿਹਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ s ਨੂੰ ਇੱਕ ਜੋੜ q ਬਾਇ q ਵਿੱਚ x ਵਰਗ ਜੋੜ y ਵਰਗ ਜੋੜ ਦੋ g ਇੱਕ x ਇੱਕ x ਦੋ f ਇੱਕ y ਜੋੜ c ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਇੱਕ q ਗੁਣਾ x ਵਰਗ ਜੋੜ y ਵਰਗ ਜੋੜ

ਦੋ g ਦੋ x ਜੋੜ ਦੋ f ਦੋ y ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਾਂਗੇ। ਪਲੱਸ c ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਹੁਣ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਲਾਈਡ 'ਤੇ ਵਾਪਸ ਜਾਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ q ਜ਼ੀਰੋ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਕਿਉਂਕਿ ਜੇਕਰ q ਨੂੰ ਜ਼ੀਰੋ ਹੋਣਾ ਸੀ ਤਾਂ ਇਹ ਅਤੇ ਇਹ ਮੇਲ ਨਹੀਂ ਖਾਂਦਾ ਕਿਉਂਕਿ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਹ ਗੈਰ-ਜ਼ੀਰੋ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਹੈ। ਇਹ ਵੀ ਇੱਕ ਗੈਰ-ਜ਼ੀਰੋ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਜਿਸਦੇ ਦੁਆਰਾ ਮੇਰਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਵਿੱਚ ਆਹ g ਇੱਕ ਅਤੇ g ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹਨ f ਇੱਕ ਅਤੇ f ਦੋ

ਇਸ ਲਈ g ਇੱਕ g ਦੋ f ਇੱਕ ਅਤੇ f ਦੋ c ਇੱਕ ਅਤੇ c ਦੋ ਵਿੱਚੋਂ ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ g ਇੱਕ g1 ਅਤੇ g2 ਇਹਨਾਂ ਦੋਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਇੱਕ ਗੈਰ-ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਤਾਂ ਜਾਂ ਤਾਂ g1 ਘਟਾਓ g2 ਗੈਰ-ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਜਾਂ f1 ਘਟਾਓ f2 ਗੈਰ-ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ th ਜ਼ੀਰੋ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਕਿਉਂਕਿ ਜੇਕਰ ਦੋਵੇਂ ਜ਼ੀਰੋ ਹਨ ਤਾਂ ਕੇਂਦਰ ਇੱਕੋ ਹਨ ਤਾਂ ਕੇਂਦਰ ਇੱਕੋ ਜਿਹੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਕੇਂਦਰਿਤ ਚੱਕਰ ਹਨ ਅਤੇ ਕੇਂਦਰਿਤ ਚੱਕਰ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਕੱਟਣਗੇ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲੀ ਸਲਾਈਡ 'ਤੇ ਵਾਪਸ ਜਾਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਕਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਦੋ ਚੱਕਰਾਂ ਦੀ ਗੱਲ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜੋ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਕੱਟਦੇ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਸਪਸ਼ਟ ਤੌਰ ਤੇ ਇੱਥੇ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਇੱਕ ਗੁਣਾਂਕ ਹੈ ਜੋ ਗੈਰ-ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਮਾਮੂਲੀ ਸਮੀਕਰਨ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ q ਕਦੇ ਵੀ ਜ਼ੀਰੋ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ q ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਵੇਗਾ। ਇੱਕ ਜ਼ੀਰੋ ਸਮੀਕਰਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਜਿਹਾ ਕੋਈ ਤਰੀਕਾ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਅਤੇ ਇਹ ਇੱਕੋ ਸਮੀਕਰਨ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ q ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਦੇ ਹੋ ਜੇਕਰ q ਜ਼ੀਰੋ ਹੋਣਾ ਸੀ ਤਾਂ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਜ਼ੀਰੋ ਸਮੀਕਰਨ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਇੱਕ ਜ਼ੀਰੋ ਸਮੀਕਰਨ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਅਸਲ ਮੁੱਲ ਵਾਲਾ q ਜ਼ੀਰੋ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਮੁੱਚੀ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ q ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਅਜਿਹਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਭਾਜ ਤੋਂ ਛੁਟਕਾਰਾ ਪਾ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਫਿਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ ਕਿ ਇੱਕ ਜੋੜ q ਨੂੰ s ਇੱਕ ਘਟਾਓ s ਦੋ ਵਿੱਚ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਉਸ ਸਮੀਕਰਨ ਦਾ ਆਮ ਰੂਪ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇਹ ਵੀ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਇੱਕ ਜੋੜ q ਨੂੰ s ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ। ਇੱਕ ਜੋੜ q ਦੁਆਰਾ s ਦੋ ਵਿੱਚ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਹ ah ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿਉਂਕਿ ਅਤੇ ਅੱਗੇ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇਹ ਵੀ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਜੋੜ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਪਰ ਇਹ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜਿੱਥੇ k ਮਾਇਨਸ ਇੱਕ ਤੋਂ ਇੱਕ ਜੋੜ ਕੇ q ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਉਂਕਿ q ਅਸਲ k ਹੈ ਵੀ ਅਸਲ ਮੁੱਲ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ q ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੈ k ਮਾਇਨਸ ਵਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਉਹਨਾਂ ਸਾਰੇ ਚੱਕਰਾਂ ਦਾ ਆਮ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਜੋ ਦੋ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੇ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਲੰਘਦੇ ਹਨ s one ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਅਤੇ s ਦੋ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹਨ ਪਰ ਇਹ k ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕੋਈ ਵੀ ਅਸਲ ਮੁੱਲ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੋ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਾ ਹੋਵੇ ਆਓ ਇਸ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਇੱਕ ਛੋਟੀ ਜਿਹੀ ਉਦਾਹਰਨ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਇਹ ਦੱਸੀਏ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਦੋ ਚੱਕਰ ਹਨ x ਵਰਗ ਅਤੇ y ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਦੋ x ਜੋੜ ਚਾਰ y ਘਟਾਓ ਚਾਰ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਇਸ h ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕੇਂਦਰ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਸ਼ਕਤੀ ਘਟਾਓ ਦੋ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਦਾ ਘੇਰਾ ਹੈ ਕਿ ਦੂਜਾ ਚੱਕਰ s ਦੋ ਬਰਾਬਰ x ਵਰਗ ਜੋੜ y ਵਰਗ ਜੋੜ ਛੇ y ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਹੋਵੇਗਾ ਇਸ ਵਿੱਚ ਕੇਂਦਰ ਜ਼ੀਰੋ ਕੌਮਾ ਮਾਇਨਸ ਤਿੰਨ ਅਤੇ ਰੇਡੀਅਸ ਬਰਾਬਰ ਤਿੰਨ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਸਪਸ਼ਟ ਤੌਰ ਤੇ ਵੇਖਦੇ ਹਾਂ ਦੋ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਦੋ ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਘੇਰੇ ਦੇ ਜੋੜ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਦਾਇਰੇ ਦਾ ਜੋੜ ਛੇ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਦਾਇਰੇ ਵਿਚਕਾਰ ਪੂਰਨ ਅੰਤਰ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸਥਿਤੀ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਦੋ ਚੱਕਰ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ 'ਤੇ ਇਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਕੱਟ ਰਹੇ ਹਨ ਅਤੇ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਸਾਰੇ ਸੰਭਵ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਲੱਭਣਾ ਚਾਹਾਂਗੇ ਜੋ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੇ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਉਹਨਾਂ ਸਾਰੇ ਚੱਕਰਾਂ ਦੀ ਆਮ ਸਮੀਕਰਨ s 1 ਪਲੱਸ k ਗੁਣਾ s 2 ਬਰਾਬਰ 0 ਜਿੱਥੇ k ਅਸਲੀ ਹੈ ਅਤੇ k ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ s ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ਤਾਂ s ਇੱਕ ਹੈ x ਵਰਗ ਜੋੜ y ਵਰਗ ਜੋੜ ਦੋ x pl us ਚਾਰ y ਘਟਾਓ ਚਾਰ ਪਲੱਸ k ਗੁਣਾ s ਦੋ ਹੈ x ਵਰਗ ਜੋੜ y ਵਰਗ ਜੋੜ ਛੇ y ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ k ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਰੱਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ s ਨੂੰ s ਇਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਕਰਨਾ ਪਵੇਗਾ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ k ਵਜੋਂ ਚੁਣਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਅਨੰਤਤਾ ਵੱਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸਮੀਕਰਨ ਸੀਮਾ ਵਿੱਚ s ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸਨੂੰ ਹੋਰ ਸੁਧਾਰਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਸਨੂੰ ਅੱਗੇ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ 1 ਪਲੱਸ kx ਵਰਗ ਪਲੱਸ 1 ਪਲੱਸ ky ਵਰਗ ਪਲੱਸ 2 x ਪਲੱਸ 4 ਪਲੱਸ 6 k ਵਿੱਚ y ਘਟਾਓ ਚਾਰ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਇਹ ਅਜਿਹੇ ਸਾਰੇ ਚੱਕਰਾਂ ਦਾ ਆਮ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਸਾਨੂੰ ਸਿਰਫ਼ k ਦਾ ਮੁੱਲ ਬਦਲਦੇ ਰਹਿਣਾ ਪਵੇਗਾ ਅਤੇ ਹਰ ਵਾਰ ਇੱਕ ਵੱਖਰਾ ਚੱਕਰ ਮਿਲੇਗਾ ਪਰ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ k ਘਟਾਓ 1 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਾ ਹੋਵੇ ਕਿਉਂਕਿ ਜੇਕਰ k ਘਟਾਓ 1 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ s ਵਰਗ ਅਤੇ y ਵਰਗ ਦਾ ਗੁਣਾਂਕ 0 ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ k ਬਰਾਬਰ ਘਟਾਓ 1 ਨਾਲ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਉਹ ਸਿਰਫ਼ s 1 ਘਟਾਓ s 2 ਦੇ ਬਰਾਬਰ 0 ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜੋ ਕਿ s ਦਾ ਰੈਡੀਕਲ ਧੁਰਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਅਤੇ ਦੋ ਅਤੇ ਇਹ ਬਰਾਬਰ ਦਾ ਚੱਕਰ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗਾ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦਾ ਆਇਨ ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਕਿਹਾ ਹੈ ਕਿ k ਨੂੰ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਪਹਿਲੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਚੱਕਰਾਂ ਦਾ ਪਰਿਵਾਰ ਸੀ, ਇੱਕ ਹੋਰ ਕਿਸਮ ਦਾ ਚੱਕਰ ਪਰਿਵਾਰ ਹੈ, ਜੇਕਰ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦਾ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਆਓ ਅਸੀਂ ਕਹੀਏ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ l ਹੈ ਜੋ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਦੋ ਸਾਨੂੰ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ ਅਤੇ ਆਓ ਅਸੀਂ ਇਹ ਕਹਿ ਦੇਈਏ ਕਿ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਇਹ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਅਤੇ ਇਹ ਚੱਕਰ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ 'ਤੇ ਕੱਟਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਉਹ ਇੱਥੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਸਿਰਫ਼ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਨੂੰ ਛੂਹਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਸਾਰੇ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਸਮੀਕਰਨ ਵਿੱਚ ਦਿਲਚਸਪੀ ਰੱਖਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੇ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦੇ ਹਨ ਜੋ ਇਸ ਦਿੱਤੇ ਚੱਕਰ ਦੇ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਦੇ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੇ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ l ਹੁਣ ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਕੋਈ ਹੋਰ ਚੱਕਰ ਹੈ, ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਕਹੀਏ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਕੋਈ ਹੋਰ ਚੱਕਰ ਹੈ ਜੋ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੇ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਵੀ ਲੰਘਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ ਰੈਡੀਕਲ ਧੁਰਾ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਜਨਰਲ ਚੱਕਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। ਜ਼ੀਰੋ ਤੱਕ ਤਾਂ ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਚੱਕਰ s ਅਤੇ ਦਿੱਤੇ ਸਰਕਲ s ਪ੍ਰਧਾਨ ਵਿਚਕਾਰ ਰੈਡੀਕਲ ਧੁਰਾ ਇਹ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਇਸਲਈ s ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਅਤੇ s ਪ੍ਰਧਾਨ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਰੈਡੀਕਲ ਧੁਰਾ l ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ l ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੇ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ ਨੂੰ ਜੋੜਦੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ p ਅਤੇ q ਉੱਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਚੱਕਰ ਦੇ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਨੂੰ ਕੱਟਦੀ ਹੈ ਹੁਣ ਜੇਕਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਕੋਈ ਹੋਰ ਚੱਕਰ s ਹੈ ਜੋ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਵੀ ਲੰਘਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਵਾਲੀ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਨੂੰ s ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਅਤੇ s ਪ੍ਰਧਾਨ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਰੈਡੀਕਲ ਧੁਰਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਪਰ ਕਿਉਂਕਿ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਵਾਲੀ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਇੱਕ ਵਿਲੱਖਣ ਰੇਖਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਇਹ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਇਸ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਦੇ ਸਮੀਕਰਨ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਸੀ। ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਵਿੱਚ s ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਅਤੇ s ਪ੍ਰਧਾਨ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਰੈਡੀਕਲ ਧੁਰਾ s ਘਟਾਓ s ਪ੍ਰਧਾਨ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਆਓ ਇਹ ਕਹੀਏ ਕਿ ਸਾਡੇ ਆਮ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਇਹ ਬਰਾਬਰੀ ਹੈ uation ਫਿਰ s ਘਟਾਓ s ਪ੍ਰਧਾਨ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਦੇਵੇਗਾ ਪਰ ਫਿਰ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ l ਦੇ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਇੱਕੋ ਜਿਹੀਆਂ ਹੋਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ, ਉੱਥੇ aq ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਸਿੱਧੇ ਗੁਣਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਇਸ q ਦੁਆਰਾ ਰੇਖਾ ਸਮੀਕਰਨ ਸਾਨੂੰ s ਘਟਾਓ s ਪ੍ਰਧਾਨ ਲਈ ਸਮੀਕਰਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਇਹ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਦਲੀਲ ਦਿੱਤੀ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਇੱਕੋ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ ਇਸਲਈ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ q ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਮਿਆਦ ਦੁਆਰਾ ਮਿਆਦ ਦੀ ਬਰਾਬਰੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਗੁਣਾਂਕ ਦੁਆਰਾ ਗੁਣਾਂਕ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਅਤੇ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਇੱਕੋ ਜਿਹੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸਲਈ q ਅਜਿਹਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ mq ਦੋ ਗੁਣਾ g ਮਾਇਨਸ g ਪ੍ਰਾਈਮ nq ਦੋ ਗੁਣਾ f ਮਾਇਨਸ f ਪ੍ਰਾਈਮ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ pq c ਘਟਾਓ c ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਤੋਂ ਇਹਨਾਂ ਤਿੰਨਾਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ prime ਸਾਨੂੰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਦੋ g ਬਰਾਬਰ ਦਾ ਦੋ g ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਪਲੱਸ mq ਇੱਥੋਂ ਸਾਨੂੰ ਦੋ f ਬਰਾਬਰ ਦੋ f ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਪਲੱਸ n ਘਣ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਥੋਂ ਸਾਨੂੰ c ਬਰਾਬਰ ਦਾ c ਪ੍ਰਾਈਮ ਪਲੱਸ p ਮਿਲਦਾ ਹੈ। q ਹੁਣ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਪਰਿਵਾਰ ਦੀ ਆਮ ਸਮੀਕਰਨ 'ਤੇ ਵਾਪਸ ਜਾਂਦੇ ਹੋਏ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਵਿੱਚ ਦੋ g ਦੋ f ਅਤੇ c ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਬਦਲਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਸਾਨੂੰ ਦੋ g ਦੀ ਬਜਾਏ s ਬਰਾਬਰ x ਵਰਗ ਜੋੜ y ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਸੀਂ ਦੋ g ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਜੋੜ mq

ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ। x plus 2 f prime plus nq in y plus c prime plus pq equals 0. ਅਤੇ ਫਿਰ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨੂੰ ਵੱਖ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ x ਵਰਗ ਪਲੱਸ y ਵਰਗ ਜੋੜ ਦੋ g prime x plus ਦੋ f prime y plus c ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। prime plus q in mx plus ny plus p ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਪਰ ਨੋਟ ਕਰੋ ਕਿ ਇਹ s prime ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਹ ਬਹੁਪਦ ਦਾ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਪਹਿਲੀ ਡਿਗਰੀ ਬਹੁਪਦ l ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਸਾਡੇ ਲਈ ਆਮ ਸਮੀਕਰਨ ਅਜਿਹੇ ਸਾਰੇ ਚੱਕਰ s ਪ੍ਰਧਾਨ ਪਲੱਸ ql ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ s ਬਰਾਬਰ s ਪ੍ਰਧਾਨ ਅਤੇ ql ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ,

ਇਸ ਲਈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸ q ਨੂੰ ਬਦਲਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ q ਦਾ ਇੱਥੇ ਅਸਲ ਮੁੱਲ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਸੁੱਕ ਨੂੰ ਬਦਲਦੇ ਹਾਂ ਸਾਨੂੰ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਇਸ ਪਰਿਵਾਰ ਤੋਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਚੱਕਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ p ਅਤੇ q ਤੋਂ ਲੰਘਣਗੇ ਜਿੱਥੇ p ਅਤੇ q ਸਨ ਦਿੱਤੀ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ l ਦੇ ਨਾਲ ਦਿੱਤੇ ਸਰਕਲ ਦੇ ਪ੍ਰਧਾਨ ਦੇ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੇ ਬਿੰਦੂਆਂ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਮੰਨ ਲਓ ਜੇਕਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਦੋ ਦਿੱਤੇ ਬਿੰਦੂ x ਇੱਕ y ਇੱਕ ਅਤੇ x ਦੋ y ਦੋ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਖੋਜਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਉਹਨਾਂ ਸਾਰੇ ਚੱਕਰਾਂ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਜਾਂ ਉਹਨਾਂ ਸਾਰੇ ਚੱਕਰਾਂ ਦੀ ਸਾਧਾਰਨ ਸਮੀਕਰਨ ਜੋ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਬਿੰਦੂ ਇੱਕੋ ਜਿਹੇ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ ਤਾਂ ਬੇਅੰਤ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਚੱਕਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਇਹਨਾਂ ਦੋਵਾਂ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦੇ ਹਨ ਅਸੀਂ ਆਮ ਸਮੀਕਰਨ ਕਿਵੇਂ ਲੱਭ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਇਹਨਾਂ ਸਾਰੇ ਚੱਕਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇਹ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਚੱਕਰ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ ਨੂੰ ਜੋੜਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਸ ਰੇਖਾ ਭਾਗ ਦਾ ਮੱਧ ਬਿੰਦੂ ਲੱਭਦੇ ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਮੱਧ ਬਿੰਦੂ ਦੇ ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ x ਇੱਕ ਪਲੱਸ x ਦੋ ਬਾਇ ਦੋ ny ਹੋਣਗੇ। ਇੱਕ ਪਲੱਸ y ਦੋ ਬਾਇ ਦੋ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਸ ਰੇਖਾ ਖੰਡ ਦੀ ਅੱਧੀ ਲੰਬਾਈ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਘੇਰੇ ਵਾਲਾ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਸਪਸ਼ਟ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਚੱਕਰ ਇਹਨਾਂ ਦੋਨਾਂ ਬਿੰਦੂਆਂ ਨੂੰ ਛੂਹੇਗਾ ਜਾਂ ਲੰਘੇਗਾ ਇਸਲਈ ਬਿੰਦੂਆਂ ਨੂੰ p ਅਤੇ qs ਹੋਣ ਦਿਓ। o p ਅਤੇ q ਤੋਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਹੋਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਚੱਕਰ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਆਓ ਇਸਨੂੰ ਦਰਸਾਵਾਂਗੇ ਕਿ ਅਸੀਂ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਚੱਕਰ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਸ ਚੱਕਰ ਨੂੰ s ਪ੍ਰਧਾਨ ਕਹਿਣ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਚੱਕਰ ਸਿਰਫ਼ ਸਮੀਕਰਨ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇਗਾ x ਘਟਾਓ ਕੇਂਦਰ ਛੇਕ x ਕੇਂਦਰ ਦਾ ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ x ਕੇਂਦਰ ਦਾ ਘਟਾਓ x ਕੇਂਦਰ ਦਾ ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਦਾ y ਘਟਾਓ y ਕੇਂਦਰ ਦਾ ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਹੁਣ ਵਰਗ ਦੇ ਘੇਰੇ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਹੁਣ ਵਰਗ ਦਾ ਘੇਰਾ ਵਰਗ ਵਿਆਸ ਦਾ ਚੌਥਾ ਹਿੱਸਾ ਹੈ ਅਤੇ ਵਰਗ ਵਿਆਸ ਬਿੰਦੂ p ਅਤੇ q ਵਿਚਕਾਰ ਵਰਗ ਦੂਰੀ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜੋ x ਇੱਕ ਘਟਾਓ x ਦੋ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਜੋੜ y ਇੱਕ ਘਟਾਓ y ਦੋ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਇਹ ਸਿਰਫ਼ ਇਹੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਨੂੰ ਇਸ ਪਾਸੇ ਲਿਆਉਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਹੋਵੇਗਾ ਇੱਥੇ ਅਤੇ ਫਿਰ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਇਹ ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਇਹ ਚੀਜ਼ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਇਸ ਚੱਕਰ ਦਾ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਸਪਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ਇਸ ਪਲ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਦੋ ਬਿੰਦੂ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ s Prime is automatica lly ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਹ ਵੀ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਨੂੰ p ਅਤੇ q ਨਾਲ ਜੋੜਦੇ ਹੋਏ ਵਧਾ ਦੇਈਏ ਤਾਂ ਇਸ ਰੇਖਾ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਅਸੀਂ ਕਹੀਏ ਕਿ ਇਸ ਨੂੰ l ਨਾਲ ਪ੍ਰਸਤੁਤ ਕਰੇਗਾ, ਕਹਾਂਗਾ ਕਿ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ l ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ ਵੀ ਆਸਾਨ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ah

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਸਮੀਕਰਨ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇਗੀ y ਘਟਾਓ y one by x minus x one is equal to y one minus y 2 x 1 minus x 2 ਅਤੇ ਜੋ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ x ਘਟਾਓ x 1 ਨੂੰ y ਇੱਕ ਘਟਾਓ y ਦੋ ਪਲੱਸ y ਘਟਾਓ y ਇੱਕ ਵਿੱਚ x ਦੋ ਘਟਾਓ x ਇੱਕ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਵਿੱਚ ਸਰਲ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਚਲੋ ਇਹ ਕਹਿਣਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਸਾਡਾ l ਹੈ ਸੋ l ਤਾਂ l x ਅਤੇ y ਵਿੱਚ ਇਸ ਸਿੰਗਲ ਡਿਗਰੀ ਬਹੁਪਦ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਹੁਣ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਕੀ ਹੈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦਾ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਹੈ l ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਅਤੇ ਇਹ ਚੱਕਰ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ 'ਤੇ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਕੱਟਦੇ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਥੇ ਕੀ ਹੈ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਸਾਰੇ ਚੱਕਰਾਂ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਲੱਭਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਉਹਨਾਂ ਸਾਰੇ ਚੱਕਰਾਂ ਦੀ ਆਮ ਸਮੀਕਰਨ ਜੋ ਇਸ ਸਰਕਲ ਦੇ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਅਤੇ ਇਸ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ l ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੇ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਲੰਘਦੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਦੁਆਰਾ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਇਸ ਸਰਕਲ ਦਾ ਪ੍ਰਧਾਨ ਇਸ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਨੂੰ ਬਿਲਕੁਲ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ 'ਤੇ ਕੱਟ ਦੇਵੇਗਾ ਅਤੇ q ਜੋ ਸਾਨੂੰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਸੀ, ਇਹ ਉਸ ਤਰੀਕੇ ਦੇ ਕਾਰਨ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਇਸ ਚੱਕਰ ਦੇ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਨੂੰ ਬਣਾਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਸਾਰੇ ਸਰਕਟਾਂ ਦੀ ਆਮ ਸਮੀਕਰਨ ਲੱਭਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜੋ p ਅਤੇ q ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦੇ ਹਨ, ਇਹ ਜਨਰਲ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਦੇ ਸਮਾਨ ਹੈ ਉਹਨਾਂ ਸਾਰੇ ਚੱਕਰਾਂ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਜੋ s ਪ੍ਰਧਾਨ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਅਤੇ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ l ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੇ ਬਿੰਦੂ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਉਹ ਚੀਜ਼ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਪਿਛਲੀ ਸਲਾਈਡ ਵਿੱਚ ਕਰ ਚੁੱਕੇ ਹਾਂ ਜਿੱਥੇ ਅਸੀਂ ਕਿਹਾ ਸੀ ਕਿ ਆਮ ਸਮੀਕਰਨ ਸਾਰੇ ਚੱਕਰ s ਪ੍ਰਾਈਮ ਪਲੱਸ kl ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ ਜਿੱਥੇ k ਅਸਲ ਮੁੱਲ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਹੁਣ ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਖੱਬੇ ਹੱਥ s ਨਾਲ ਇਸ s ਪ੍ਰਧਾਨ ਨੂੰ ਬਦਲਣਾ ਹੋਵੇਗਾ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਸਮਝੋ ਤਾਂ ਇਹ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ x ਘਟਾਓ x ਇੱਕ ਜੋੜ x ਦੋ ਗੁਣਾ ਦੋ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਜੋੜ y ਘਟਾਓ y ਇੱਕ ਜੋੜ y ਦੋ ਗੁਣਾ ਦੋ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਘਟਾਓ x ਇੱਕ ਘਟਾਓ x ਦੋ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਜੋੜ y ਇੱਕ ਘਟਾਓ y ਦੋ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਚਾਰ ਗੁਣਾ ਇਹ ਚੀਜ਼ ਪਲੱਸ k ਗੁਣਾ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ

ਇਸ ਲਈ k ਗੁਣਾ ਇਹ ਚੀਜ਼ ਪਲੱਸ ਇਹ ah ਇਹ s ਪ੍ਰਧਾਨ ਲਈ ਬਹੁਪਦ ਹੈ ਤਾਂ s ਪ੍ਰਧਾਨ ਲਈ ਬਹੁਪਦ ਇਹ ਇੱਕ ਪਲੱਸ k ਗੁਣਾ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ l ਲਈ ਸਿੰਗਲ ਡਿਗਰੀ ਬਹੁਪਦ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਜੋੜ k ਗੁਣਾ ਇਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਅਜਿਹੇ ਸਾਰੇ ਚੱਕਰਾਂ ਦਾ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਜੋ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਦਿੱਤੇ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਣਗੇ x ਇੱਕ y ਇੱਕ ਅਤੇ x ਦੋ y ਦੋ ਅਤੇ k ਅਸਲ ਮੁੱਲ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ k ਨੂੰ ਬਦਲਦੇ ਰਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹੁੰਦੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਵੱਖ-ਵੱਖ ਚੱਕਰਾਂ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਇਸ ਉਦਾਹਰਨ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਹੁਣੇ ਕੀ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਹੈ ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਕਹੀਏ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਦੋ ਬਿੰਦੂ p ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਦੋ ਕੌਮਾ 0 ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਬਿੰਦੂ q ਜੋ ਕਿ 6 ਕੌਮਾ ਘਟਾਓ 4 ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਸਾਰਿਆਂ ਦੇ ਆਮ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਲੱਭਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ। ਚੱਕਰ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦੇ ਹਨ ਇਹ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਵਾਲੀ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਹੈ ਮੱਧ ਬਿੰਦੂ ਇਹ ਬਿੰਦੂ o ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ ਚਾਰ ਕਾਮੇ ਘਟਾਓ ਦੋ ਹਨ ਸਪਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ਦੂਰੀ ਓਪ ਅੱਠ ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਖਿੱਚਦੇ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ o ਰੇਡੀਅਸ ਅੱਠ ਦਾ ਵਰਗ ਰੂਟ ਹੈ ਤਾਂ ਉਹ ਚੱਕਰ ਕੁਝ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ਦੋ ਬਿੰਦੂ ਉਸ ਚੱਕਰ 'ਤੇ ਪਏ ਹੋਣਗੇ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਘੇਰੇ ਨੂੰ ਮੂਲ ਅੱਠ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਚੁਣਿਆ ਹੈ ਜੋ ਇਸ ਲੰਬਾਈ ਦਾ ਅੱਧਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਚੁਣਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਰੇਖਾ ਖੰਡ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਇਸ ਰੇਖਾ ਖੰਡ ਦਾ ਮੱਧ ਬਿੰਦੂ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਉਸ ਚੱਕਰ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੋਵੇ,

ਇਸ ਲਈ ਸਪਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ p ਅਤੇ q ਇਸ ਚੱਕਰ 'ਤੇ ਇਸਦੇ ਉਲਟ ਸਿਰੇ 'ਤੇ ਪਏ ਹੋਣਗੇ

ਇਸ ਲਈ pq ਇੱਕ ਵਿਆਸ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਸ ਚੱਕਰ ਦਾ ਸਮੀਕਰਨ ਹੋਵੇਗਾ। s ਪ੍ਰਾਈਮ x ਮਾਇਨਸ ਚਾਰ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਅਤੇ y ਪਲੱਸ ਦੋ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇਗਾ ਰੇਡੀਅਸ ਦਾ ਵਰਗ ਹੈ ਜੋ ਅੱਠ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇਸ ਚੱਕਰ ਦਾ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਜੋ ਸਿਮ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਮੁਆਫ਼ ਕਰਨ ਲਈ plified

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਇਸ ਚੱਕਰ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਨੂੰ s ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਨੂੰ s ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਬਰਾਬਰ x ਘਟਾਓ ਚਾਰ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਜੋੜ y ਪਲੱਸ ਦੋ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਅੱਠ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਜੋ ਕਿ x ਵਰਗ ਜੋੜ y ਹੈ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਅੱਠ y ਜੋੜ x ਵਰਗ ਜੋੜ y ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਅੱਠ x ਜੋੜ ਚਾਰ y ਜੋੜ ਬਾਰ੍ਹਾਂ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਇਸ ਚੱਕਰ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ p ਅਤੇ q ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਵਾਲੀ ਇਸ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਦੇ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਲਿਖਣਾ ਬਹੁਤ ਮੁਸ਼ਕਲ ਨਹੀਂ ਹੈ । ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ p ਅਤੇ q ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਵਾਲੀ ਇਸ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ y ਘਟਾਓ ਜ਼ੀਰੋ ਨੂੰ x ਘਟਾਓ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਦੁਆਰਾ ਵੰਡਿਆ ਜਾਵੇਗਾ ਜੋ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਇਸ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਦੀ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ x ਪਲੱਸ y ਘਟਾਓ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਹੋਵੇਗੀ l ਬਰਾਬਰ x ਪਲੱਸ y ਘਟਾਓ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਹੁਣ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਚੱਕਰ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ l ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਦੁਆਰਾ ਉਹ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ 'ਤੇ ਕੱਟਣਗੇ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਓ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ। ut ਪਰਿਵਾਰ ਜਾਂ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਪਰਿਵਾਰ ਦੇ ਉਹਨਾਂ ਸਾਰੇ ਚੱਕਰਾਂ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਜੋ ਇਸ ਚੱਕਰ ਦੇ ਮੁੱਖ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਅਤੇ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ l ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੇ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਲੰਘਦੇ ਹਨ ਜੋ ਇਸ ਆਮ ਸਮੀਕਰਨ s ਬਰਾਬਰ s ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ। prime plus kl ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਜੋ ਕਿ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ s Prime ਅਤੇ l ਲਈ ਬਹੁਪਦ ਨੂੰ ਬਦਲਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ x ਵਰਗ ਜੋੜ y ਵਰਗ ਜੋੜ k ਘਟਾਓ ਅੱਠ x ਜੋੜ k ਪਲੱਸ ਚਾਰ y ਪਲੱਸ ਬਾਰ੍ਹਾਂ ਘਟਾਓ ਦੋ k ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਮਿਲਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਆਮ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਅਜਿਹੇ ਸਾਰੇ ਚੱਕਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਜੋ ਇਹਨਾਂ ਦੋਵਾਂ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਣਗੇ ਅਤੇ ਕੋਈ ਵੀ ਇਸਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਆਮ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਸਾਰੇ ਚੱਕਰਾਂ ਲਈ ਲੱਭ ਲਿਆ ਹੈ ਜੋ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਣਗੇ p ਦੋ ਕੌਮਾ ਜ਼ੀਰੋ ਅਤੇ q ਛੇ ਕੌਮਾ ਮਾਇਨਸ ਹਨ। ਚਾਰ ਤਾਂ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦਾ ਇੱਕ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਥੇ x ਗੁਣਾ y ਦਾ ਕੋਈ ਗੁਣਾਂਕ ਨਹੀਂ ਹੈ xy ਦਾ ਗੁਣਾਂਕ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਅਤੇ s ਵਰਗ ਅਤੇ y ਵਰਗ ਦਾ ਗੁਣਾਂਕ ਉਹੀ ਅੱਗੇ g ਵਰਗ ਜੋੜ f ਵਰਗ ਘਟਾਓ c ਹੈ। ਕੀ k ਘਟਾਓ ਅੱਠ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਗੁਣਾ ਚਾਰ ਜੋੜ k ਜੋੜ ਚਾਰ ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਚਾਰ ਘਟਾਓ ਬਾਰਾਂ ਘਟਾਓ ਦੋ k ਅਤੇ ਜੋ ਦੋ k ਵਰਗ ਘਟਾਓ 8 k ਜੋੜ 80 ਘਟਾਓ 48 ਜੋੜ ਅੱਠ k ਨੂੰ ਚਾਰ ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਦੋ k ਵਰਗ ਜੋੜ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬਤੀਤੀ ਬਾਇ ਚਾਰ ਜੋ ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ ਸਖਤੀ ਨਾਲ ਵੱਡਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ਕਿਸੇ ਚੱਕਰ ਦਾ ਸਮੀਕਰਨ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਹੁਣ ਆਓ ਇਹ ਵੀ ਦੇਖੀਏ ਕਿ ਕੀ ਇਹ ਦੋ ਬਿੰਦੂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਸ ਚੱਕਰ 'ਤੇ ਪਏ ਹਨ,

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਹ ਜਾਂਚ ਕਰਨ ਲਈ ਬਦਲਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਬਿੰਦੂ ਦੋ ਕੌਮਾ ਜ਼ੀਰੋ 'ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ। ਚੱਕਰ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ 'ਤੇ x ਬਰਾਬਰ ਦੋ y ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਰੱਖੇਗਾ ਅਤੇ ਦੇਖੋ ਕਿ ਕੀ ਇਹ ਬਹੁਪਦ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ x ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਦੋ ਅਤੇ y ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਕੀ ਇਹ ਜ਼ੀਰੋ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਇਸ ਦੇ ਮੁੱਲ 'ਤੇ ਇਸ ਬਹੁਪਦ ਦਾ ਮੁੱਲ x ਬਰਾਬਰ ਦੋ ਅਤੇ y ਬਰਾਬਰ 0 ਵਾਲਾ ਬਹੁਪਦ 4 ਜੋੜ 0 ਪਲੱਸ k ਘਟਾਓ 8 ਗੁਣਾ 2 ਜੋੜ 12 ਘਟਾਓ 2 k ਹੋਵੇਗਾ ਜੋ ਕਿ 4 ਜੋੜ 2 k ਘਟਾਓ 16 ਜੋੜ 12 ਘਟਾਓ 2 k ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ਤਾਂ ਇਹ ਰੱਦ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ 4 ਜੋੜ ਬਾਰਾਂ ਸੋਲਾਂ ਘਟਾਓ ਸੋਲਾਂ ਜ਼ੀਰੋ s ਹੈ o ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ah ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇਹ ਬਹੁਪਦ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਜ਼ੀਰੋ ਤੱਕ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਬਿੰਦੂ ਇਸ ਚੱਕਰ 'ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ s ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਜਾਂ ਕੋਈ ਫਰਕ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ ਕਿ ਅਸੀਂ k ਦਾ ਕੋਈ ਵੀ ਮੁੱਲ ਚੁਣਦੇ ਹਾਂ ਭਾਵੇਂ ਅਸੀਂ k ਦਾ ਕੋਈ ਵੀ ਮੁੱਲ ਚੁਣਦੇ ਹਾਂ ਸਾਨੂੰ ਕੁਝ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਚੱਕਰ ਅਤੇ ਉਹ ਚੱਕਰ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਦੋ ਕੌਮਾ ਜ਼ੀਰੋ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘੇਗਾ ਅਤੇ ਇਹੋ ਜਿਹੀ ਚੀਜ਼ ਸਾਨੂੰ ਮਿਲੇਗੀ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਲਈ ਛੇ ਕਾਮੇ ਘਟਾਓ ਚਾਰ ਨਾਲ ਪਰਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਸ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਅਗਲੇ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਇਸ ਲੈਕਚਰ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰਾਂਗੇ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਵੀ ਲੈ ਲਵਾਂਗੇ। ਹੋਰ ਬਾਕੀ ਬਚੇ ਕੇਸ ਜਿੱਥੇ ਅਸੀਂ ਸਰਕਲਾਂ ਦੇ ਪਰਿਵਾਰ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਾਂਗੇ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਪਿਛਲੀਆਂ ਪ੍ਰੀਖਿਆਵਾਂ ਤੋਂ ਸਰਕਲਾਂ ਦੇ ਪਰਿਵਾਰ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਚੁਣੌਤੀਪੂਰਨ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਾਂਗੇ ਧੰਨਵਾਦ