

ਅੱਠ ਚੱਕਰਾਂ 'ਤੇ ਲੈਕਚਰ ਦੇਣ ਲਈ ਤੁਹਾਡਾ ਸੁਆਗਤ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਪਿਛਲੇ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਦੇ ਦਿੱਤੇ ਸਰਕਲਾਂ ਦੇ ਸਾਂਝੇ ਸਪਰਸ਼ਾਂ ਦੇ ਸਮੀਕਰਨ ਲਈ ਸਮੀਕਰਨ ਲਏ ਸਨ, ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਉਸ ਵਿਸ਼ੇ 'ਤੇ ਕੁਝ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਾਂਗੇ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਛੇਤੀ ਹੀ ਹੱਲ ਕਰਾਂਗੇ। ਇੱਕ ਨਵੇਂ ਵਿਸ਼ੇ ਵੱਲ ਵਧਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਕਿ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਅਜਿਹੀ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨਾ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਦੇ ਦਿੱਤੇ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੇ ਕੋਣ ਵਜੋਂ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਦੇ ਇੰਟਰਸੈਕਟਿੰਗ ਨਮੂਨਿਆਂ ਦੀ ਸਾਂਝੀ ਭੀੜ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਵੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੇਗਾ ਤਾਂ ਆਉ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇ 'ਤੇ ਕੁਝ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨਾਲ ਜਲਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਕਰੀਏ। ਅਸੀਂ ਪਿਛਲੇ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਸੀ ਤਾਂ ਆਉ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਸਵਾਲ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਜਿੱਥੇ ਇਹ ਬਿੰਦੂ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ਾਂਕ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿਸ 'ਤੇ ਚੱਕਰ ਹਨ, ਇਸ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਦੋ ਚੱਕਰ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ ਇਹ ਪਹਿਲੇ ਚੱਕਰ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ x ਵਰਗ ਅਤੇ y ਵਰਗ ਮੁਆਫ਼ ਕਰਨਾ x ਵਰਗ ਜੋੜ y ਵਰਗ ਘਟਾਉ ਚਾਰ x ਘਟਾਉ ਦੇ y ਜੋੜ ਚਾਰ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਪਹਿਲਾ ਚੱਕਰ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਚੱਕਰ ਨੂੰ ਸਮੀਕਰਨ x ਵਰਗ ਜੋੜ y ਵਰਗ ਘਟਾਉ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਬਾਰਾਂ x ਘਟਾਉ ਅੱਠ y ਜੋੜ 36 ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਇਸਲਈ ਸਾਨੂੰ ਉਸ ਬਿੰਦੂ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ਾਂਕ ਲੱਭਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ 'ਤੇ ਇਹ ਦੋ ਚੱਕਰ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਛੂਹਦੇ ਹਨ, ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਟ੍ਰਾਂਸਵਰਸ ਸਾਂਝੇ ਟੈਂਜੈਂਟ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਵੀ ਲੱਭਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਕਿ ਸਮੱਸਿਆ ਬਿਆਨ ਬਹੁਤ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੋਵੇ। ਦੋ ਚੱਕਰ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਛੂਹਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਸਾਨੂੰ ਉਸ ਬਿੰਦੂ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ਾਂਕ ਲੱਭਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਉਹ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਛੂਹ ਰਹੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅੱਗੇ ਸਾਨੂੰ ਇਹਨਾਂ ਦੋਵਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਟ੍ਰਾਂਸਵਰਸ ਸਾਂਝੇ ਸਪਰਸ਼ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਲੱਭਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਆਹ ਚੱਕਰ ਇਸ ਨੂੰ ਰੇਖਾਗਣਿਤਿਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੀਏ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ y ਧੁਰਾ ਹੋਣ ਦਿਓ ਅਤੇ ਇਹ x ਧੁਰਾ ਹੋਣ ਦਿਓ ਇਹ ਮੂਲ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਪਹਿਲਾ ਚੱਕਰ ਜੋ ਇਹ ਚੱਕਰ ਹੈ ਇਸ ਵਿੱਚ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ah ਕੇਂਦਰ ਹੈ ਜੋ ਦੋ ਕੌਮੇ 'ਤੇ ਹੈ ਇੱਕ ਕਿਉਂਕਿ ah ਇਹ ਖਾਸ ਸ਼ਬਦ ਜੋੜ ਦੇ gx ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਜੋੜ ਦੇ fy ਹੈ ਇਸਲਈ g ਘਟਾਉ ਦੇ f ਘਟਾਉ ਇੱਕ ਹੈ ਅਤੇ ਕੇਂਦਰ ਜੋ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਮਾਇਨਸ g ਮਾਇਨਸ f ਤੇ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਦੋ ਕੌਮਾ ਇੱਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ 'ਇਸ ਚੱਕਰ ਨੂੰ c one ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਵਾਂਗਾ ਅਤੇ ਰੇਡੀਅਸ ਬੇਸ਼ਕ g ਵਰਗ ਦਾ g ਵਰਗ ਜੋੜ f ਵਰਗ ਘਟਾਉ c ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ g ਘਟਾਉ $2f$ ਘਟਾਉ ਇਕ c ਹੈ ਚਾਰ ਤਾਂ ਇਹ ਘਟਾਉ ਦੇ ਵਰਗ ਹੋਵੇਗਾ ਜੋ ਕਿ ਦੋ ਵਰਗ ਅਤੇ ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਉ ਚਾਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ,

ਇਸ ਲਈ ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਘੇਰੇ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋਏ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲੇ ਚੱਕਰ ਨੂੰ ਪਲਾਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕੇਂਦਰ ਇੱਥੇ ਹੈ ਅਤੇ ਘੇਰਾ ਇੱਕ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਰੇਡੀਅਸ ਇੱਕ ਹੈ ਚੱਕਰ ਕੁਝ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗਾ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਦਿਖਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਦੂਜੇ ਚੱਕਰ ਲਈ ਕੇਂਦਰ ਛੇ ਕਾਮੇ ਚਾਰ ' ਤੇ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਰੇਡੀਅਸ ਚਾਰ ਹੋਵੇਗਾ, ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਦੂਜੇ ਚੱਕਰ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਰੇਡੀਅਸ ਚਾਰ ਇਕਾਈਆਂ ਹੈ ਚੱਕਰ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਵੀ ਕੁਝ ਅਜਿਹਾ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿਸ ਨੂੰ ਮੈਂ ਨਹੀਂ ਖਿੱਚ ਰਿਹਾ ਤਾਂ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਜਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ਜਾਪਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕੱਟ ਰਹੇ ਹਨ, ਅਜਿਹਾ ਪ੍ਰਤੀਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਇਸ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਇਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਛੂਹ ਰਹੇ ਹਨ ਪਰ ਇਸ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰਨਾ ਬਹੁਤ ਮੁਸ਼ਕਲ ਨਹੀਂ ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਚੱਕਰ ਜੇਕਰ ਦੇ ਚੱਕਰ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਛੂਹ ਰਹੇ ਹਨ ਤਾਂ ਇਹ ਸੱਚ ਹੈ ਕਿ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਘੇਰੇ ਦੇ ਜੋੜ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਛੇ ਘਟਾਉ ਦੇ ਪੂਰੇ ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਚਾਰ ਘਟਾਉ ਇੱਕ ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਜੋ ਕਿ ਪੰਜ ਬਣਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਯਾਦ ਹੈ ਕਿ ਪਹਿਲੇ ਚੱਕਰ ਦਾ ਘੇਰਾ ਇੱਕ ਸੀ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਚੱਕਰ ਲਈ ਚਾਰ ਸੀ ਤਾਂ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਘੇਰੇ ਵਿੱਚੋਂ ਕੁਝ ਪੰਜ ਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਕਿ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਦੋ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਦੇ ਬਿਲਕੁਲ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਚੱਕਰ ਬਿਲਕੁਲ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਨੂੰ ਛੂਹ ਰਹੇ ਹਨ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਉਹ ਲਾਈਨ ਹੈ ਜੋ ਦੋ ਕੇਂਦਰਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਦਾ ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ ਪਤਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਹਾ ਗਿਆ। ਇਹ ਦੋ ਚੱਕਰ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਛੂਹਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਬਹੁਤ ਮੁਸ਼ਕਲ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕਹੀਏ ਕਿ ਇਸ ਖਾਸ ਬਿੰਦੂ ਦੇ ਧੁਰੇ ਜਿੱਥੇ xy ਹੈ, ਤਾਂ ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ ਇਹ x ਅਤੇ y ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ ਇਹਨਾਂ ਦੋਵਾਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰੋ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਬਿੰਦੂ ਦੋਵਾਂ ਚੱਕਰਾਂ 'ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਨੂੰ ਦੋਵਾਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੇ ਅੰਤਰ ਨੂੰ ਵੀ ਪੂਰਾ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਮੇਰਾ ਕਹਿਣ ਦਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਦੋਨਾਂ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਸੰਪਰਕ ਦੇ ਬਿੰਦੂ ਦਾ ਧੁਰਾ ਹੈ x ਅਤੇ y ਨੂੰ ਦੋ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਦੋ ਚੱਕਰਾਂ ਦੀਆਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਘਟਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਕੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਬਿੰਦੂ x ਕੌਮਾ y ਨੂੰ ਵੀ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਅਸੀਂ ਚਾਰ x ਜੋੜ ਤਿੰਨ y ਨੂੰ ਸਰਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਸੋਲਾਂ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਦੁਆਰਾ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਦੁਆਰਾ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਕੇਂਦਰਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਵਾਲੀ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਰੇਖਾ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਜਾਣੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਬਿੰਦੂ xy ਵੀ ਇਸ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ ਲਾਈਨ ਲਾਈਨ ਕੇਂਦਰਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਇਹ ਸੱਚ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਰੇਖਾ ਦੀ ਢਲਾਨ 4 ਘਟਾਉ 1 ਭਾਗ 6 ਘਟਾਉ 2 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੋ ਕਿ 3 ਗੁਣਾ 4 ਹੈ ਜੋ ਕਿ y ਘਟਾਉ ਇੱਕ s ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਵੀ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। o ਇਸ ਰੇਖਾ ਦੀ ਢਲਾਨ ਇਸ ਰੇਖਾ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਦੀ ਢਲਾਨ ਦੇ ਸਮਾਨ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਉਹ ਇੱਕੋ ਲਾਈਨ y ਘਟਾਉ ਇੱਕ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਹਨ ਜੋ x ਘਟਾਉ ਦੇ ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਕੋਆਰਡੀਨੇਟਸ x ਅਤੇ y ਨੂੰ ਵੀ ਇੱਕ ਹੋਰ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਆਹ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਿੰਨ x ਘਟਾਉ ਛੇ ਬਰਾਬਰ ਚਾਰ ਗੁਣਾ y ਘਟਾਉ ਚਾਰ ਜੋ ਕਿ

ਇਸ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਤਿੰਨ x ਬਰਾਬਰ ਚਾਰ y ਜੋੜ ਦੇ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਸਾਨੂੰ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਕੇ ਇੱਥੇ ਇਸ ਖਾਸ ਬਿੰਦੂ ਦੇ ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਣਗੇ ਅਤੇ ਇਹ ਬਹੁਤ ਮੁਸ਼ਕਲ ਨਹੀਂ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਚਾਰ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਸਾਨੂੰ ਨੌਂ x ਬਾਰਾਂ y ਜੋੜ ਛੇ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਦੇ ਹਾਂ ਦੋ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ 25 x ਸੱਤਰ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ x ਸੱਤਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ 25 ਜਾਂ ਜੋ ਚੌਦਾਂ ਗੁਣਾ ਪੰਜ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ y ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ ਬਹੁਤ ਆਸਾਨ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਇਸ x ਮੁੱਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਅਸੀਂ y ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ y ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ 3 y ਹੋਵੇਗਾ 16 ਘਟਾਉ 4 x ਇੱਥੋਂ 16 ਘਟਾਉ 4 ਗੁਣਾ 14 ਬਾਇ 5 ਜੋ ਕਿ 56 ਬਾਇ 5 ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ ਕਿ 3 y ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ 24 ਬਾਇ 5। ਇਸਲਈ y ਅੱਠ ਗੁਣਾ ਪੰਜ ਹੋਵੇਗਾ ਇਸਲਈ ਹੁਣ ਸੰਪਰਕ ਬਿੰਦੂ ਦੇ ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ ਜਿੱਥੇ $c1$ ਅਤੇ $c2$ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਛੂਹਦੇ ਹਨ ਉਹ ਬਿੰਦੂ ਚੌਦਾਂ ਗੁਣਾ ਪੰਜ ਕੌਮਾ ਅੱਠ ਗੁਣਾ ਪੰਜ ਹੈ ਇਸਲਈ ਬਿੰਦੂ ਦੇ ਧੁਰੇ ਜਿੱਥੇ ਉਹ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਛੂਹਦੇ ਹਨ ਚੌਦਾਂ ਬਾਇ ਪੰਜ ਕੌਮਾ ਅੱਠ ਗੁਣਾ ਪੰਜ ਤਾਂ ਪਰ ਇਹ ਸਵਾਲ ਦੇ ਸਿਰਫ਼ ਇੱਕ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਵੀ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਸੀ ਕਿ ਸਾਨੂੰ ਟ੍ਰਾਂਸਵਰਸ ਕਾਮਨ ਟੈਂਜੈਂਟ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਪਤਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਖਿੱਚਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕਿ ਟ੍ਰਾਂਸਵਰਸ ਆਮ ਟੈਂਜੈਂਟ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ah ਹੈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਸਪਰਸ਼ ਜੋ ਦੋਵਾਂ ਚੱਕਰਾਂ ਲਈ ਇੱਕ ਸਪਰਸ਼ ਹੈ ਇਸਲਈ ਉਹੀ ਸਪਰਸ਼ ਇਸ ਪਹਿਲੇ ਚੱਕਰ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਦੂਜੇ ਚੱਕਰ ਲਈ ਇੱਕ ਸਪਰਸ਼ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਚੱਕਰ ਦੇ ਦੋ ਕੇਂਦਰਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਵਾਲੀ ਇਸ ਰੇਖਾ ਲਈ ਲੰਬਕਾਰੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਕੁਝ ਬਣੇ ng ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਵਿੱਚ ਖਿੱਚੀ ਗਈ ਇਸ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਲਈ ਲੰਬਕਾਰੀ ਹੋਵੇਗੀ ਅਤੇ ਇਹ ਸੰਪਰਕ ਦੇ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਵੀ ਲੰਬਕਾਰੀ ਉਹਨਾਂ ਨਿਰਦੇਸ਼ਾਂਕ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸਾਨੂੰ ਹੁਣੇ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਇਹ ਹਰੇ ਰੇਖਾ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਟ੍ਰਾਂਸਵਰਸ ਸਾਂਝਾ ਟੈਂਜੈਂਟ ਹੈ ਅਤੇ ਸਮੀਕਰਨ ਲੱਭਣ ਲਈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। ਬਹੁਤਾ ਕੁਝ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਪਿੱਛੇ ਜਾਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਚੱਕਰ ਦੇ ਕੇਂਦਰਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਵਾਲੀ ਰੇਖਾ ਦੀ ਰੇਖਾ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਸੀ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਸ ਰੇਖਾ ਦੀ ਢਲਾਨ ਦੀ ਢਲਾਨ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਚਾਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੋ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਸੀ। ਹੁਣ ਇੱਥੇ ਗਿਣਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਕੇਂਦਰਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਵਾਲੀ ਇਸ ਰੇਖਾ ਦੀ ਲੰਬਕਾਰੀ ਰੇਖਾ ਦੀ ਢਲਾਨ ਘਟਾਉ ਚਾਰ ਗੁਣਾ ਤਿੰਨ ਹੋਵੇਗੀ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਦੋ ਲੰਬਕਾਰੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੀ ਢਲਾਨ ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ ਮਾਇਨਸ ਇੱਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਸਦੀ ਢਲਾਨ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਘਟਾਉ ਚਾਰ ਗੁਣਾ ਤਿੰਨ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਦਿਲਚਸਪ ਗੱਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਇੱਥੇ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਕੁਝ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਵੀ

ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ x ਅਤੇ y ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਡਿਗਰੀ ਇੱਕ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਦੀ ਢਲਾਣ ਵੀ ਘਟਾਓ ਚਾਰ ਗੁਣਾ ਤਿੰਨ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਸੰਪਰਕ ਦਾ ਇਹ ਬਿੰਦੂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਹੈ ਸੰਪਰਕ ਦਾ ਬਿੰਦੂ ਵੀ ਸਪਰਸ਼ 'ਤੇ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ah ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਇਸ ਹਰੇ ਸਪਰਸ਼ ਜਾਂ ਟਾਂਗਵਰਸ ਕਾਮਨ ਟੈਂਜੈਂਟ ਇਸ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਸਮੀਕਰਨ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਸਮੀਕਰਨ ਦੀ ਢਲਾਣ ਵੀ ਮਾਇਨਸ 4 ਗੁਣਾ 3 ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਬਿੰਦੂ xy ਜੋ ਸਪਰਸ਼ 'ਤੇ ਹੈ, ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ਾਂਕ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਮੀਕਰਨ ਦੋਨਾਂ ਚੱਕਰਾਂ ਦੀ ਟਾਂਗਵਰਸ ਕਾਮਨ ਟੈਂਜੈਂਟ ਦਾ ਚਾਰ x ਜੋੜ ਤਿੰਨ y ਬਰਾਬਰ ਮੇਲਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਪਹਿਲੀ ਸਮੱਸਿਆ ਦਾ ਹੱਲ ਖਤਮ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਸ਼ਾਇਦ ਸੋਚ ਰਹੇ ਹੋਵੋਗੇ ਕਿ ਕੀ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਮੱਸਿਆ ਵਿੱਚ ਜੋ ਦੇਖਿਆ ਉਹ ਦਿਲਚਸਪ ਤੌਰ 'ਤੇ ਟ੍ਰਾਂਸਵਰਸ ਸਾਂਝੇ ਸਪਰਸ਼ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਸੀ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਵਿੱਚ ਜਿੱਥੇ ਦੋ ਚੱਕਰ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਛੂਹਦੇ ਹਨ, ਇੱਕ ਸਮਾਨ ਦੇ ਅੰਤਰ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਨਿਕਲਿਆ ਦੇ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਸਬੰਧ ਪਰ ਕੀ ਇਹ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸੱਚ ਹੈ ਜਾਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਇਹ ਸੰਭਾਵਤ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਿਰਫ ਕਿਸਮਤ ਸੀ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਪਤਾ ਚਲਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸੱਚ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਮੈਨੂੰ ਜਲਦੀ ਹੀ ਉਸ ਨਤੀਜੇ ਨੂੰ ਪੇਸ਼ ਕਰਨ ਦਿਓ ਤਾਂ ਆਓ ਇਹ ਕਹੀਏ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ ਇੱਥੇ ਦੋ ਚੱਕਰ ਜੋ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਨੂੰ ਛੂਹਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਇਹ ਇਸ ਦੋ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹ ਇਸ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਛੂਹ ਰਹੇ ਹਨ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਇਹ ਦੱਸੀਏ ਕਿ ਸੇ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਇਹ ਪਹਿਲਾਂ ਚੱਕਰ ਹੈ ਤਾਂ ਪਹਿਲੇ ਸੇ ਚੱਕਰ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਇਹ ਪਹਿਲੇ ਚੱਕਰ ਨੂੰ s ਇੱਕ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਪਹਿਲੇ ਚੱਕਰ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਕੁਝ ਹੋਰ ਵਰਤਾਂਗਾ, ਮੈਂ ਕੇਂਦਰਾਂ ਲਈ o ਇੱਕ ਅਤੇ o ਦੇ ਕਹਾਂਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਮੈਂ ਸਮੀਕਰਨ ਵਿੱਚ c ਇੱਕ ਅਤੇ c ਦੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਾਂਗਾ ਇਹ ਦੋ ਚੱਕਰ ਇਸ ਲਈ ਕੇਂਦਰ ਇੱਕ ਅਤੇ ਓ ਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਇਹ ਪਹਿਲਾਂ ਚੱਕਰ s ਇੱਕ ਹੈ ਇਹ ਦੂਜਾ ਚੱਕਰ s ਦੇ ਹੈ ਇਹ ਪਹਿਲੇ ਚੱਕਰ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਦੂਜੇ ਚੱਕਰ ਲਈ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਤਾਂ ਹੁਣ ਸਾਡੇ ਤੋਂ ਕੀ ਪੁੱਛਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਲੱਭਣ ਲਈ ਹੈ ਟ੍ਰਾਂਸਵਰਸ ਕਾਮਨ ਟੈਂਜੈਂਟ ਦੇ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਬਾਹਰ ਕੱਢੋ ਜੇ ਮੈਂ ਹਰੇ ਰੰਗ ਵਿੱਚ ਖਿੱਚਿਆ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਘਟਾਓ g ਇੱਕ ਕੌਮਾ ਘਟਾਓ f ਇੱਕ ਕੇਂਦਰ ਵਾਲੇ ਪਹਿਲੇ ਚੱਕਰ ਲਈ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਚੱਕਰ ਲਈ ਕੇਂਦਰ o ਦੇ ਮਾਇਨਸ g ਹੈ। ਦੋ ਘਟਾਓ f ਦੇ ਅਤੇ ਇਹ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਹੈ ਜੋ ਦੋ ਕੇਂਦਰਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਦੀ ਹੈ ਸੰਪਰਕ ਦੇ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਦੇ ਕੋਆਰਡੀਨੇਟਸ ਨੂੰ x ਕੌਮਾ y ਹੋਣ ਦਿਓ ਫਿਰ ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ ਇਹ x ਕੌਮਾ y ਹੁਣ ਇਹਨਾਂ ਦੋਵਾਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਇਹਨਾਂ ਦੋਵਾਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਹੈ ਇਸ ਨੂੰ ਵੀ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਇਹਨਾਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦਾ ਅੰਤਰ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਫਰਕ ਲੈਂਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ ਜੋ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਉਹ ਹੈ 2 ਵਿੱਚ g 1 ਘਟਾਓ g ਦੇ ਵਿੱਚ x ਜੋੜ ਦੇ ਵਿੱਚ f ਇੱਕ ਘਟਾਓ f ਦੇ ਵਿੱਚ y ਪਲੱਸ c ਇੱਕ ਘਟਾਓ c ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਤਾਂ ਸੰਪਰਕ ਦੇ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਦੇ ਧੁਰੇ x ਕੌਮਾ y ਇਹਨਾਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੇ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸਿੱਧੀ ਲਾਈਨ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਇਹ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਅਸੀਂ ਦਿਖਾਵਾਂਗੇ ਕਿ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਟ੍ਰਾਂਸ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਆਇਤ ਆਮ ਸਪਰਸ਼

ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਚੀਜ਼ ਜੋ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਸੰਪਰਕ xy ਦਾ ਇਹ ਬਿੰਦੂ ਟ੍ਰਾਂਸਵਰਸ ਆਮ ਸਪਰਸ਼ ਉੱਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ xy ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਜਾਂਚਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਦੀ ਢਲਾਣ ਸਮੀਕਰਨ ਹੋਣੀ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ। ਇਸ ਟੈਂਜੈਂਟ ਦੀ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਦੀ ਢਲਾਣ ਇਸ ਸਪਰਸ਼ ਦੀ ਢਲਾਣ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ, ਹੁਣ ਦੋ ਕੇਂਦਰਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਵਾਲੀ ਰੇਖਾ ਦੀ ਢਲਾਣ f ਇੱਕ ਘਟਾਓ f ਦੇ ਦੁਆਰਾ g ਇੱਕ ਘਟਾਓ g ਦੇ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਦੋ ਨਿਰਦੇਸ਼ਾਂਕਾਂ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਦੋ ਕੇਂਦਰ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਹੁਣ ਦੋ ਕੇਂਦਰਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਵਾਲੀ ਰੇਖਾ ਦੀ ਢਲਾਣ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਸਪਰਸ਼ 90 ਡਿਗਰੀ 'ਤੇ ਹੈ, ਇਸ ਢਲਾਣ ਦੇ ਨਾਲ ਸਪਰਸ਼ ਦੀ ਢਲਾਣ ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ ਮਾਇਨਸ ਇੱਕ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਢਲਾਣ ਟੈਂਜੈਂਟ ਦਾ ਮਾਇਨਸ g ਇੱਕ ਘਟਾਓ g ਦੇ ਗੁਣਾ f ਇੱਕ ਘਟਾਓ f ਦੇ ਹੁਣ ਜੇ ਅਸੀਂ ਪਿੱਛੇ ਜਾ ਕੇ ਇਸ ਲਾਈਨ ਦੇ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਇੱਥੇ ਵੇਖੀਏ ਤਾਂ ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਰੇਖਾ ਦੀ ਢਲਾਣ ਵੀ ਘਟਾਓ g ਇੱਕ ਘਟਾਓ g ਦੇ ਗੁਣਾ f ਇੱਕ ਮਾਇਨਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। f ਦੇ ਅਤੇ ਇਹ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸਾਂਝੇ ਟੈਂਜੈਂਟ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਜੋ ਕਿ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਦੋ ਚੱਕਰਾਂ ਦੀਆਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦਾ ਅੰਤਰ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਆਓ ਅਸੀਂ ਦੋ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਸਾਂਝੇ ਸਪਰਸ਼ਾਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਇੱਕ ਹੋਰ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਲੈ ਲਈਏ ਤਾਂ ਇਸ ਅਗਲੀ ਸਮੱਸਿਆ ਵਿੱਚ ਇਹ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਕਿ ਦੋ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਕੇਂਦਰ c ਇੱਕ ਅਤੇ c ਦੇ ਇਕਾਈ ਦੇ ਘੇਰੇ ਵਿਚ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਤੋਂ ਛੇ ਇਕਾਈਆਂ ਦੀ ਦੂਰੀ 'ਤੇ ਹਨ p ਨੂੰ ਕੇਂਦਰ c ਇੱਕ ਅਤੇ c ਦੇ ਨਾਲ ਜੋੜਨ ਵਾਲੇ ਰੇਖਾ ਹਿੱਸੇ ਦਾ ਮੱਧ ਬਿੰਦੂ ਮੰਨੋ ਅਤੇ c ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਬਣੋ ਤਾਂ ਜੇ ਜੁੜੇ ਹੁਣ c ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋ ਚੱਕਰਾਂ ਨੂੰ ਬਾਹਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਛੂਹਣ ਵਾਲਾ ਇੱਕ ਹੋਰ ਚੱਕਰ ਮੰਨਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਹ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਛੂਹ ਰਿਹਾ ਹੈ ਕਿ c ਇੱਕ ਅਤੇ c ਨੂੰ ਇੱਕ ਸਾਂਝਾ ਸਪਰਸ਼ p ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦਾ ਹੋਇਆ ਲੰਘਦਾ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਇਹ ਸਾਂਝਾ ਸਪਰਸ਼ ਵੀ c ਦੇ ਅਤੇ c ਦਾ ਇੱਕ ਸਾਂਝਾ ਸਪਰਸ਼ ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਕੀ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਕਾਈ ਰੇਡੀਅਸ c ਇੱਕ ਅਤੇ c ਦੇ ਦੋ ਦੋ ਚੱਕਰ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇੱਥੇ ਖਿੱਚਿਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਇਹ ਕਹੀਏ ਕਿ ਇੱਕ ਅਤੇ ਓ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਹਨ ਅਤੇ ਦੋ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਛੇ ਇਕਾਈਆਂ ਹੈ ਮੱਧ ਬਿੰਦੂ de ਹੈ। ਇਸ ਰੇਖਾ ਖੰਡ ਦੇ ਨੋਟ ਕੀਤੇ ਮੱਧ ਬਿੰਦੂ ਇੱਕ o ਦੇ ਨੂੰ ਬਿੰਦੂ p ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਹੋਰ ਚੱਕਰ c ਹੈ ਜੋ ਇਸ ਚੱਕਰ c ਇੱਕ ਅਤੇ c ਦੇ ਦੋਵਾਂ ਨੂੰ ਛੂਹਦਾ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਚੱਕਰ c ਮੰਨੋ ਅਤੇ ਇਹ ਇਸ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ c ਇੱਕ ਨੂੰ ਛੂਹਦਾ ਹੈ। ਅਤੇ c ਦੇ ਇਸ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਅਤੇ ਮੰਨਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਆਓ ਇਹ ਕਹੀਏ ਕਿ ਇਹ ਇਸ ਵੱਡੇ ਚੱਕਰ ਦਾ ਕੇਂਦਰ o ਹੈ u ਚੱਕਰ c

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਕੇਂਦਰਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਨਾਲ ਜੋੜਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸੰਪਰਕ ਦੇ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਜਾਂ ਬਿੰਦੂ ਜਿੱਥੇ ਇਹ ਦੋ ਚੱਕਰ ਛੂਹਦੇ ਹਨ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇੱਕ ਅਤੇ ਓ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਵਾਲੀ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਵੀ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਲੰਘੇਗੀ ਜਿੱਥੇ ਦੋ ਚੱਕਰ c one ਅਤੇ c ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਛੂਹਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ c 1 ਅਤੇ c ਦਾ ਇੱਕ ਸਾਂਝਾ ਸਪਰਸ਼ ਹੈ ਜੋ ਲੰਘਦਾ ਹੈ। p ਦੁਆਰਾ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਇੱਥੇ ਇਹ ਸਪਰਸ਼ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਸ ਵਰਗੀ ਇੱਕ ਸਪਰਸ਼ ਹੈ ਇਹ c one ਅਤੇ c ਲਈ ਇੱਕ ਸਿੱਧੀ ਸਾਂਝੀ ਸਪਰਸ਼ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ p ਤੋਂ ਨਹੀਂ ਲੰਘਦਾ ਇਸਲਈ ਦੂਜਾ ਮਾਮਲਾ ਇਹ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਸਪਰਸ਼ ਹੈ ਜਿਵੇਂ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਲਾਲ ਰੇਖਾ ਲਾਲ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ c 1 ਅਤੇ c ਦੇਵਾਂ ਲਈ ਇੱਕ ਸਾਂਝੀ ਸਪਰਸ਼ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ c 1 ਅਤੇ c ਲਈ ਇੱਕ ਸਿੱਧੀ ਸਾਂਝੀ ਸਪਰਸ਼ ਹੈ ਜੋ p ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅੱਗੇ ਇਹ ਇਸ ਦੀ ਇੱਕ ਸਪਰਸ਼ ਵੀ ਹੈ ਇਹ ਵੀ ਵਿਚਕਾਰ ਇੱਕ ਸਾਂਝੀ ਸਪਰਸ਼ ਹੈ। c ਦੇ ਅਤੇ c

ਇਸ ਲਈ ਇਹ c ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ c ਦੇ ਹੈ ਅਤੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਸੀ ਕਿ c 1 ਅਤੇ c ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਉਹੀ ਸਾਂਝਾ ਸਪਰਸ਼ ਜੋ p ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦਾ ਹੈ ਵੀ c 2 ਅਤੇ c ਵਿਚਕਾਰ ਇੱਕ ਸਾਂਝਾ ਸਪਰਸ਼ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਦੇਖ ਰਹੇ ਹਾਂ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਲਾਲ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ c ਦੇ ਅਤੇ c ਵਿਚਕਾਰ ਇੱਕ ਸਾਂਝੀ ਸਪਰਸ਼ ਹੈ, ਇਹ ਕੋਣ ਨੱਥੇ ਡਿਗਰੀ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਇਹ ਦੋ ਕੋਣ ਨੱਥੇ ਡਿਗਰੀ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ,

ਇਸ ਲਈ ਚੱਕਰ c ਦਾ ਘੇਰਾ ਜੇ ਸਾਨੂੰ ਪਤਾ ਕਰਨਾ ਹੈ br ਅਤੇ ਇਹ ah ਇਹ ਬੇਸ਼ੱਕ ਇੱਕ ਇਕਾਈ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਇਹ ਰੇਡੀਅਸ ਵੀ ਇੱਕ ਇਕਾਈ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਤਿਕੋਣ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਇੱਕ o ਦੇ o ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੀਆਂ ਦੋ ਭੁਜਾਵਾਂ ਇੱਥੇ ਲੰਬਾਈ ਦੀਆਂ ਹਨ r ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਬਰਾਬਰ r ਪਲੱਸ ਇੱਕ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਭੁਜਾ ਵੀ r ਜੋੜ ਇੱਕ ਹੈ ਇਹ ਸਾਈਡ ਵੀ r ਪਲੱਸ ਵਨ ਹੈ ਤਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਆਈਸੋਸੇਲ ਹੈ es ਤਿਕੋਣ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਅਤੇ ਕਿਉਂਕਿ p ਇਸ ਪਾਸੇ o one o ਦੇ ਦਾ ਮੱਧ ਬਿੰਦੂ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ pno ਨੂੰ ਜੋੜਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਸਹੀ ਹੈ ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ ਕੋਣ $o2$ po 90 ਡਿਗਰੀ ਹੋਵੇਗਾ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਕਿਉਂਕਿ p ਇੱਕ o ਦੇ ਦਾ ਮੱਧ ਬਿੰਦੂ ਹੈ ਫਿਰ ਇੱਕ o ਦੇ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਛੇ ਇਕਾਈਆਂ ਹੈ ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ o ਦੇ p 3 ਇਕਾਈਆਂ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਸੰਪਰਕ ਦੇ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਨੂੰ s ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾਵੇ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਤਿਕੋਣ o ਦੇ ps ਇੱਕ ਸਮਕੋਣ ਤਿਕੋਣ ਹੈ

ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਇਹ ਲੰਬਾਈ ps ਹੈ। ਪਾਇਥਾਗੋਰਸ ਥਿਊਰਮ ਨੂੰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ਜੇ ਕਿ ਇਸ ਹਾਈਪੋਟੇਨਿਊਜ਼ ਦਾ ਵਰਗ ps ਪਲੱਸ ਵਨ ਦੇ ਵਰਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ps ਦਾ ਵਰਗ ਅੱਠ ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ps ਤੇ p ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ps ਹੁਣ ਅੱਠ ਇਕਾਈਆਂ ਦਾ ਵਰਗ ਮੂਲ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਇਹ ਵੀ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਲਾਲ ਲਾਲ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਇੱਕ ਸਪਰਸ਼ ਹੈ, c ਦੇ ਅਤੇ c ਤਿਕੋਣ pso ਵੀ ਇੱਕ ਸਮਕੋਣ ਤਿਕੋਣ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਿਕੋਣ pso ਵਿੱਚ ਸਾਡੀ ਲੰਬਾਈ ਦਾ ਇੱਕ ਪਾਸਾ ਹੈ r ਦਾ ਦੂਜਾ ਪਾਸਾ ps ਹੈ। ਅੱਠ ਦਾ ਵਰਗ ਮੂਲ ਅਤੇ refore hypotenuse op ਮੁੜ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ਪਾਇਥਾਗੋਰਸ ਪ੍ਰਮੇਏ ਦੁਆਰਾ r ਵਰਗ ਜੋੜ ਅੱਠ ਦਾ ਵਰਗ ਮੂਲ ਹੁਣ ਤਿਕੋਣ ਵੱਲ ਵਾਪਸ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਫਸੋਸ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ah ਫਿਰ ਸਮਕੋਣ ਤਿਕੋਣ opo ਦੇ ਨੂੰ ਵਿਚਾਰਦੇ ਹੋਏ ਜੇ ਇਹ ਸਮਕੋਣ ਤਿਕੋਣ opo ਦੇ ਹੈ ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਓ ਦੇ ਵਰਗ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਹਾਈਪੋਟੇਨਿਊਜ਼ o ਦੇ p ਵਰਗ ਜੋੜ op ਵਰਗ ਹੈ ਇਸਲਈ ਹੁਣ o ਦੇ ਇਹ r ਪਲੱਸ ਇਕ ਹੈ ਤਾਂ o2 ਵਰਗ ਪਾਵਰ ਪਲੱਸ ਇਕ ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਹੈ ਜੇ o ਦੇ p ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਜੋੜ op ਪੂਰਾ ਵਰਗ o ਦੇ p ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਿੰਨ ਇਕਾਈਆਂ ਹਨ ਇਸਲਈ ਵਰਗ ਨੂੰ ਪਲੱਸ op ਵਰਗ ਹੈ ਇੱਥੋਂ r ਵਰਗ ਜੋੜ ਅੱਠ ਯਾਨੀ ਕਿ r ਅੱਠ ਇਕਾਈ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸ ਚੱਕਰ c ਦਾ ਘੇਰਾ ਅੱਠ ਇਕਾਈਆਂ ਹੈ ਆਓ ਤੀਜਾ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਸ ਤੀਜੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਦੋ ਚੱਕਰ ਹਨ। ਰੇਡੀਅਸ ਪੰਜ ਇਕਾਈਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰੇਕ ਅਤੇ ਉਹ ਇਸ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਛੂਹਦੇ ਹਨ ਇੱਕ ਕੌਮਾ ਦੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਟ੍ਰਾਂਸਵਰਸ ਸਾਂਝੇ ਟੈਂਜੈਂਟ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਚਾਰ x ਜੋੜ ਤਿੰਨ y ਬਰਾਬਰ ਦਸ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ ਅਤੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸਾਨੂੰ t ਪੁੱਛ ਰਿਹਾ ਹੈ o ਦੋਵਾਂ ਚੱਕਰਾਂ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਲੱਭੋ ਤਾਂ ਸਥਿਤੀ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਦੋ ਚੱਕਰ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਘੇਰਾ ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਹੈ ਜੇ ਕਿ ਪੰਜ ਇਕਾਈਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਨੂੰ ਛੂਹਦੇ ਹਨ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਦੇ ਪੂਰੇ ਇੱਕ ਕੌਮਾ ਦੇ ਹਨ, ਇਸ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਵਾਲੀ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਹੋਣ ਦਿਓ। ਦੋ ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਟ੍ਰਾਂਸਵਰਸ ਸਾਂਝਾ ਟੈਂਜੈਂਟ ਜੇ ਕਿ ਇਹ ਨੀਲੀ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਹੈ ਵਿੱਚ ਸਮੀਕਰਨ ਚਾਰ x ਜੋੜ ਤਿੰਨ y ਬਰਾਬਰ ਦਸ ਹਨ ਇਸਲਈ ਕੋਈ ਇਹ ਜਾਂਚ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਆਹ ਇਹ ਬਿੰਦੂ ਇੱਕ ਕੌਮਾ ਦੇ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਉਹ ਬਿੰਦੂ ਜਿੱਥੇ ਇਹ ਦੋ ਚੱਕਰ ਛੂਹਦੇ ਹਨ ਉਸ ਉੱਤੇ ਪਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਟ੍ਰਾਂਸਵਰਸ ਸਾਂਝਾ ਸਪਰਸ਼

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਘੇਰੇ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਕੇਂਦਰਾਂ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ਾਂਕ ਨੂੰ ਲੱਭ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਲਿਖਣਾ ਆਸਾਨ ਹੋਵੇਗਾ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਸਪਰਸ਼ ਇੱਕ ਕੋਣ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ 90 ਡਿਗਰੀ ਇਸ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਦੇ ਨਾਲ ਦੋ ਕੇਂਦਰਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਦੇ ਹੋਏ ਇਸ ਸਪਰਸ਼ ਦੀ ਢਲਾਣ ਘਟਾਓ ਚਾਰ ਗੁਣਾ ਤਿੰਨ ਹੈ ਇਸਲਈ ਢਲਾਣ ਘਟਾਓ ਚਾਰ ਗੁਣਾ ਤਿੰਨ ਹੈ ਇਸ ਤੋਂ ਇਹ ਫੇਲੇ ws ਕਿ ਕੇਂਦਰਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਵਾਲੀ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਦੀ ਢਲਾਣ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਚਾਰ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੀ ਢਲਾਣ ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਲੰਬਕਾਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਸਪਰਸ਼ ਦੀ ਢਲਾਣ ਇੱਥੇ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ, ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਢਲਾਣ ਮਾਇਨਸ ਚਾਰ ਗੁਣਾ ਤਿੰਨ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਸਪਰਸ਼ ਦੀ ਢਲਾਣ ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ ਅਤੇ ਕੇਂਦਰਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਵਾਲੀ ਇਹ ਲਾਈਨ ਮਾਇਨਸ ਇੱਕ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਕੇਂਦਰਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਵਾਲੀ ਇਸ ਰੇਖਾ ਦੀ ਢਲਾਣ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਚਾਰ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਹੁਣ ਇਸ ਆਹ ਦਾ ਸਮੀਕਰਨ ਦੱਸ ਦੇਈਏ ਕਿ ਇੱਥੇ ਪਹਿਲੇ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ ਪਹਿਲੇ ਚੱਕਰ ਦਾ ਇੱਕ ਕੌਮਾ b ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਹੈ ਇਸ ਰੇਖਾ ਹਿੱਸੇ ਦੀ ਢਲਾਣ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਚਾਰ ਹੈ ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਹੈ ਕਿ b ਘਟਾਓ ਦੇ ਨੂੰ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਨਾਲ ਵੱਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਚਾਰ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੋਂ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ b ਘਟਾਓ ਦੇ ਹੈ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਚਾਰ ਗੁਣਾ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਹੋਰ ਅੱਗੇ ਇਸ ਲੰਬਾਈ ਵਿੱਚ o ਇੱਕ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਸੰਪਰਕ ਬਿੰਦੂ ਜੇ ਕਿ ਇੱਕ ਕੌਮਾ ਦੇ ਹੈ ਇਹ ਚੱਕਰ ਦੇ ਘੇਰੇ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ। ich ਪੰਜ ਇਕਾਈਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਵਰਗ ਦਾ ਘੇਰਾ ਜੇ ਕਿ ਪੱਚੀ ਹੈ, b ਘਟਾਓ ਦੇ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ਪਰ b ਘਟਾਓ ਦੇ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਨੂੰ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਹੈ ਨੌਂ ਗੁਣਾ ਸੇਲਾਂ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਜੋੜ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਪੂਰਾ ਵਰਗ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਸੇਲਾਂ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ a ਬਰਾਬਰ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਘਟਾਓ ਚਾਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਦੋ ਮੁੱਲ ਹਨ x ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ ਤਾਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਮੁੱਲ ਦੋਵਾਂ ਕੇਂਦਰਾਂ ਦੇ x ਕੋਆਰਡੀਨੇਟਸ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਦੂਜਾ ਕੇਂਦਰ ਦੂਜੇ ਚੱਕਰ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਵੀ ਸੰਪਰਕ ਦੇ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਪੰਜ ਇਕਾਈਆਂ ਦੀ ਦੂਰੀ 'ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਦੂਜੇ ਚੱਕਰ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਨੂੰ ਵੀ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ x ਕੋਆਰਡੀਨੇਟਸ ਪਹਿਲੇ ਚੱਕਰ ਲਈ x ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ w1 ਲਈ ਹਨ। 11 ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਚਾਰ ਕਹੀਏ ਜੇ ਘਟਾਓ ਤਿੰਨ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਚੱਕਰ ਦਾ x ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ ਇੱਕ ਜੋੜ ਚਾਰ ਹੋਵੇਗਾ ਜੇ ਕਿ ਪੰਜ ਹੈ ਅਤੇ ਹੁਣ ਜੇਕਰ x ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ ਘਟਾਓ ਤਿੰਨ ਹੈ ਜੇ ਕਿ a ਹੈ, ਤਾਂ ਇਹ y ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ ਦਾ ਅਨੁਸਰਣ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੇ ਕਿ ਹੈ। b ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ b ਘਟਾਓ 2 3 ਗੁਣਾ 4 ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਹ ਇੱਥੇ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਚਾਰ ਗੁਣਾ ਚਾਰ ਜੇ ਘਟਾਓ ਤਿੰਨ ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ b ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਲਈ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਲਈ ਇਹ ਹੋਵੇਗਾ ਪੰਜ ਬਣੇ ਤਾਂ ਹੁਣ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਕੇਂਦਰਾਂ ਦੇ ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ ਹਨ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਰੇਡੀਅਸ ਪੰਜ ਇਕਾਈਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਸਮੀਕਰਨ ਹੁਣ ਆਸਾਨ ਹੈ ਇਸਲਈ ਪਹਿਲੇ ਚੱਕਰ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ x ਘਟਾਓ ਘਟਾਓ ਤਿੰਨ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਅਤੇ y ਘਟਾਓ ਘਟਾਓ ਹੋਵੇਗੀ ਇੱਕ ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਰੇਡੀਅਸ ਦੇ ਵਰਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੇ ਕਿ 25 ਹੈ ਅਤੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਦੂਜੇ ਚੱਕਰ ਦੇ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅੱਗੇ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਹੋਰ ਛੋਟੀ ਸਮੱਸਿਆ ਜਾਂ ਸਾਂਝੇ ਕੋਰਡ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਦੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਛੋਟੇ ਵਿਸ਼ੇ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅੱਗੇ ਅਸੀਂ ਇਸ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰਾਂਗੇ ਦੋ ਪਰਸਪਰ ਚੱਕਰਾਂ ਦੀ ਸਾਂਝੀ ਤਾਰ ਲੱਭਣ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਸਥਿਤੀ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਦੋ ਪਰਸਪਰ ਚੱਕਰ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਜਦੋਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਦੋ ਪਰਸਪਰ ਚੱਕਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਦੋ ਬਿੰਦੂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿੱਥੇ ਉਹ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਕੱਟਦੇ ਹੋਣਗੇ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਬਿੰਦੂਆਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਦੁਆਰਾ ਜੋੜਦੇ ਹਾਂ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਇਹ ਰੇਖਾ ਖੰਡ ਪਹਿਲੇ ਚੱਕਰ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਦੂਜੇ ਚੱਕਰ ਲਈ ਵੀ ਇੱਕ ਤਾਰ ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਤਾਰ ਨੂੰ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਪਰਸਪਰ ਚੱਕਰਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਸਾਂਝਾ ਤਾਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਹੁਣ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਚੱਕਰਾਂ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਤਾਂ ਇਹ s ਹੈ। ਇੱਕ ਇਹ s ਦੇ ਹੈ ਤਾਂ ਚਲੋ ਮੰਨੀਏ ਕਿ ਦੋ ਚੱਕਰਾਂ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਚੱਕਰਾਂ ਦੀਆਂ ਦੋ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਾਂਝੇ ਕੋਰਡ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਕਿਵੇਂ ਲੱਭਦੇ ਹਾਂ ਹੁਣ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਇਹ ਦੋ ਦੋ ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ ਹਨ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੇ ਇਹ ਦੋ ਬਿੰਦੂ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇਹ ਕਹਿ ਦੇਈਏ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਬਿੰਦੂਆਂ ਦੇ ਪੂਰੇ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਲਈ ਹਨ ਇਹ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਲਈ ਇੱਕ ਕੌਮਾ b ਹੈ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਦੇਈਏ ਕਿ ਇਹ c ਕੌਮਾ d ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਬਿੰਦੂ a ਕੌਮਾ b ਅਤੇ c ਕੌਮਾ d

ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਕੌਮਾ b ਵੀ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰੇਗਾ c ਕੌਮਾ t ਵੀ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਕ ਕੌਮਾ b ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਹੈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਕੌਮਾ b ਨੂੰ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੇ ਅੰਤਰ ਨੂੰ ਵੀ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਦੋਨਾਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੇ ਅੰਤਰ ਨੂੰ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ਹੁਣ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਕੁਝ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਹੁਣ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇੱਕ ਕਾਮੇ b ਨੂੰ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਕ ਕੌਮਾ b ਇਹਨਾਂ ਦੋਵਾਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਹੈ c ਕੌਮਾ d ਜੇ ਕਿ ਹੈ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੇ ਦੂਜੇ ਬਿੰਦੂ ਵੀ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਹੁਣ ਇਸ ਨਾਲ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਨਗੇ ਕਿ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਬਿੰਦੂ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ 'ਤੇ ਸਥਿਤ ਹਨ ਅਤੇ ਕਿਉਂਕਿ ਕਿਸੇ ਵੀ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਖੰਡ ਵਿਲੱਖਣ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਖੰਡ ਹੈ। ਜਾਂ ਇਸ ਸਾਂਝੀ ਕੋਰਡ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਜੇ ਕਿ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਕੱਟਣ ਵਾਲੇ ਚੱਕਰਾਂ ਦੀ ਸਾਂਝੀ ਕੋਰਡ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ। ਇਸ ਸਾਂਝੇ ਕੋਰਡ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਨੂੰ ਲੱਭਣਾ ਬਹੁਤ ਮੁਸ਼ਕਲ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਜਲਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਾਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਸ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਲੱਭਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਇਹ ਕਹਿ ਦੇਈਏ ਕਿ o1 ਅਤੇ o2 ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਚੱਕਰਾਂ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹਨ,

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇਹ ਕਹਿ ਦੇਈਏ ਕਿ ਸੰਪਰਕ ਦਾ ਇਹ ਬਿੰਦੂ p ਜਾਂ ਹੈ। ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦਾ ਇਹ ਬਿੰਦੂ q ਹੈ ਅਤੇ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦਾ ਇਹ ਬਿੰਦੂ q ਹੈ ਇਹ ਦੋ ਕੇਂਦਰਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਵਾਲੀ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਹੈ ਹੁਣ ਇਹ ਦਿਖਾਉਣਾ ਬਹੁਤ ਮੁਸ਼ਕਲ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਸਾਂਝੀ ਕੋਰਡ ਅਤੇ ਇਹ ਸਿੱਧੀ ਲਾਈਨ ਹੁਣ ਕੇਂਦਰਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਵਾਲੀ ਹਰ ਇੱਕ ਲਈ

ਲੰਬ ਹੋਵੇਗੀ। ਹੋਰ ਉਹ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਲੰਬਵਤ ਹੋਣਗੇ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਇਹ ਕਹਿ ਦੇਈਏ ਕਿ ਇੱਥੇ ਇਹ ਬਿੰਦੂ m ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ah ਇਹ ਰੇਖਾ ਕੇਂਦਰ ਨਾਲ ਜੁੜਣ ਵਾਲੀ ਇਸ ਕੋਰਡ pq ਨਾਲ ਲੰਬਵਤ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇਹ ਵੀ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਤਿਕੋਣ ਇੱਕ qp ਇੱਕ ਆਈਸੋਸੀਲਸ ਤਿਕੋਣ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਆਈਸੋਸੀਲਸ ਤਿਕੋਣ ਹੈ o ਇੱਕ p ਅਤੇ ਇੱਕ q ਇਸ ਚੱਕਰ ਦੇ ਘੇਰੇ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹਨ ਅਤੇ ਕਿਉਂਕਿ ਲੜੀ ਤਿਕੋਣ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਉਂਕਿ o ਇੱਕ mp ਨੱਥੇ ਡਿਗਰੀ ਹੈ, ਇਹ ਇਸ ਦਾ ਅਨੁਸਰਣ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ m ਇਸ ਕੋਰਡ pq ਦਾ ਮੱਧ ਬਿੰਦੂ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਉਂਕਿ m ਹੈ। ਇਸ ਕੋਰਡ pq ਦਾ ਮੱਧ ਬਿੰਦੂ ਬਿੰਦੂ pq ਦੀ ਲੰਬਾਈ pm ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਦੇ ਦੋ ਗੁਣਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗੀ ਹੁਣ pm ਨੂੰ ਲੱਭਣਾ ਬਹੁਤ ਮੁਸ਼ਕਲ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਤਿਕੋਣ ਨੂੰ ਇੱਕ pm ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਸਮਕੋਣ ਤਿਕੋਣ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਇੱਕ p ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਇੱਕ ਮੀਟਰ ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਜੋੜ pm ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ pm ਹੁਣ ਇੱਕ p ਦਾ ਵਰਗ ਮੂਲ ਹੈ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਪਹਿਲੇ ਚੱਕਰ ਦਾ ਵਰਗ ਰੇਡੀਅਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਅਸੀਂ r ਇੱਕ ਵਰਗ ਕਹੀਏ ਤਾਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਤੋਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ pm ਬਰਾਬਰ ਹੈ। ਇੱਕ p ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਦਾ ਵਰਗ ਮੂਲ ਜੋ ਕਿ r ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਇੱਕ m ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਹੈ ਤਾਂ ਹੁਣ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ m ਲੱਭਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇੱਕ m ਲੱਭਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ pn ਲੱਭ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਪਰ o ਇੱਕ m ਲੱਭਣਾ ਬਹੁਤ ਆਸਾਨ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ o ਇੱਕ m ਇਸ ਕੇਂਦਰ o ਤੋਂ ਲੰਬਤ ਦੂਰੀ ਜਾਂ ਲੰਬਵਤ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਜਿਸਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ਾਂਕ ਜਾਣੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਇਸਲਈ ਸਾਨੂੰ ਚੱਕਰਾਂ ਦੀਆਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ, ਇੱਕ ਦਾ ਪੂਰਾ ਮਾਇਨਸ g ਇੱਕ ਕੌਮਾ ਮਾਇਨਸ f one ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ ਹੈ। ਸਾਨੂੰ ਬਿਲਕੁਲ ਪਤਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਚੱਕਰਾਂ ਦੀਆਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਅੱਗੇ ਜਾਣੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਸੀਂ ਇਸ ਕੋਰਡ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਵੀ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਇਹ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ o ਇੱਕ m ਇਸ ਜਾਣੇ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਇਸ ਜਾਣੀ ਜਾਂਦੀ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ pq ਤੱਕ ਲੰਬਕਾਰ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਇਸ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਤੋਂ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਦੀ ਲੰਬਕਾਰੀ ਦੂਰੀ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਪਤਾ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਸਾਡਾ ਇੱਕ ਮੀਟਰ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਉੱਥੇ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਸ ਪਹਿਲੇ ਚੱਕਰ ਦਾ ਘੇਰਾ ਪਹਿਲੇ ਚੱਕਰ ਦਾ ਘੇਰਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਤੋਂ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਸਾਨੂੰ ਇੱਥੇ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ pm ਨੂੰ ਲੱਭ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਦੋ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਨਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ pq ਕੋਰਡ ਦੀ ਲੰਬਾਈ p ਦਾ ਸਿਰਫ ਦੋ ਗੁਣਾ ਹੈ ਇਸ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਇਸ ਲੈਕਚਰ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦੇ ਹਾਂ ਅਗਲੇ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਵਿਸ਼ਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਾਂਗੇ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਸ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰਾਂਗੇ ਕਿ ਦੋ ਪਰਸਪਰ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੇ ਕੋਣ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਖੋਜਿਆ ਜਾਵੇ, ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਵਾਂਗੇ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦਾ ਇਹ ਕੋਣ ਨੱਥੇ ਡਿਗਰੀ ਹੈ। s ਅਤੇ ah ਵੀ ਦੋ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਰੈਡੀਕਲ ਪੂਰੇ ਵਜੋਂ ਜਾਣੀ ਜਾਂਦੀ ਕਿਸੇ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੇਗਾ ਤੁਹਾਡਾ ਪੰਨਵਾਦ