ਪਿਛਲੇ ਲੈਕਚਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਵਿੱਚ ਚੱਕਰਾਂ 'ਤੇ ਲੈਕਚਰ 10 ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਡਾ ਸੁਆਗਤ ਹੈ, ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਦੋ ਦਿੱਤੇ ਸਰਕਲਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਸਿੱਧੀਆਂ ਸਾਂਝੀਆਂ ਸਪਰਸ਼ਾਂ ਅਤੇ ਟ੍ਰਾਂਸਵਰਸ ਸਾਂਝੀਆਂ ਸਪਰਸ਼ਾਂ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਸੀ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਮਾਮਲਿਆਂ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕੀਤਾ ਸੀ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਕੇਸ ਉਹ ਸੀ ਜਿੱਥੇ ਚੱਕਰ ਕੱਟਦੇ ਹਨ। ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਅਤੇ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋਏ ਅਸੀਂ ਇਹ ਵੀ ਦੱਸਿਆ ਸੀ ਕਿ ਇਹ ਕਿਵੇਂ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ ਹੈ ਕਿ ਦੋ ਚੱਕਰ ਕੱਟ ਰਹੇ ਹਨ ਜਾਂ ਨਹੀਂ ਪਰ ਫਿਰ ਉਹਨਾਂ ਹਾਲਤਾਂ ਲਈ ਅਸੀਂ ਕੋਈ ਸਬੂਤ ਨਹੀਂ ਦਿੱਤਾ ਸੀ,

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਜੋ ਕਿਹਾ ਸੀ ਉਹ ਇਹ ਸੀ ਕਿ ਮੰਨ ਲਓ ਜੇਕਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਦੋ ਹਨ ਚੱਕਰ s ਇੱਕ ਵਿੱਚ ਸਮੀਕਰਨ x ਵਰਗ ਜੋੜ y ਵਰਗ ਜੋੜ ਦੋ g ਇੱਕ x ਜੋੜ ਦੋ f ਇੱਕ y ਪਲੱਸ c ਇੱਕ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਅਤੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਚੱਕਰ s ਦੋ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਸਮੀਕਰਨ x ਵਰਗ ਜੋੜ y ਵਰਗ ਜੋੜ ਦੋ g ਦੋ x ਜੋੜ ਦੋ f ਦੋ y ਜੋੜ c ਦੋ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਦੋ ਸਮੀਕਰਨ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਸਾਨੂੰ ਆਹ ਲੱਭਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਆਹ ਕਿਹਾ ਕਿ ਇਹ ਦੋ ਚੱਕਰ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਕੱਟਣਗੇ ਜੇਕਰ ਅਤੇ ਕੇਵਲ ਤਾਂ ਹੀ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ s

ਇਸ ਲਈ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੋਣ ਦਿਓ ਕਿ ਪਹਿਲੇ ਚੱਕਰ s ਦਾ ਕੇਂਦਰ o ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ ਘਟਾਓ g ਇੱਕ ਘਟਾਓ f ਇੱਕ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਚੱਕਰ o ਦੋ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਘਟਾਓ g ਦੋ ਕੌਮਾ ਘਟਾਓ f ਦੋ ਪਹਿਲੇ ਚੱਕਰ ਦਾ ਘੇਰਾ ਹੈ। r one ਬਰਾਬਰ ਹੈ g one ਵਰਗ ਦਾ ਵਰਗ ਮੂਲ ਜਮਾਂ f ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ c ਇੱਕ ਅਤੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੂਜੇ ਚੱਕਰ s ਦੋ ਦਾ ਘੇਰਾ g ਦੋ ਵਰਗ ਜੋੜ f ਦੋ ਵਰਗ ਘਟਾਓ c ਦੋ ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਹੁਣੇ ਹੀ ਅਸੀਂ ਇੰਨੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿੱਤੀ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਜੋ ਦਾ ਵਰਗ ਮੂਲ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਜੋ g ਦੋ ਘਟਾਓ g ਇੱਕ ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਜੋੜ f ਦੋ ਘਟਾਓ f ਇੱਕ ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਦਾ ਵਰਗ ਮੂਲ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਕਿਹਾ ਕਿ ਜੇਕਰ ਇਹ ਦੂਰੀ ਘੇਰੇ ਦੇ ਜੋੜ ਤੋਂ ਘੱਟ ਜਾਂ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜਾਂ ਜੇਕਰ ਇਹ ਦੋ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਘੇਰੇ ਦੇ ਸੰਪੂਰਨ ਅੰਤਰ ਦੇ ਅੰਤਰ ਤੋਂ ਵੱਧ ਜਾਂ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਇਹ ਸਹੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਇਹ ਸਥਿਤੀ ਸੱਚ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਨੇ ਕਿਹਾ ਦੋ ਚੱਕਰਾਂ ' ਤੇ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਕੱਟਦੇ ਹਾਂ, ਅਸੀਂ ਇਹ ਵੀ ਕਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਓ ਦੋ ਕਰੋ ਜੋ ਕਿ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ r ਇੱਕ ਜੋੜ r ਦੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਤਾਂ ਦੋ ਚੱਕਰ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਬਿਲਕੁਲ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਬਾਹਰੋਂ ਛੂਹਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਇਹ ਉਹ ਸਥਿਤੀ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਅਸੀਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਕੋਈ ਚੀਜ਼ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ s ਇੱਕ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ s ਦੋ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਇੱਥੇ ਬਿਲਕੁਲ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਛੂਹਦੇ ਹਨ,

ਇਸ ਲਈ ਉਸ ਬਿੰਦੂ ਨੂੰ p ਹੋਣ ਦਿਓ ਤਾਂ ਇਹ ਕੇਂਦਰ ਇੱਕ ਅਤੇ ਓ ਦੋ ਹਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇਹ ਵੀ ਕਿਹਾ ਸੀ ਕਿ ਕੇਂਦਰਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਵਾਲੀ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਇਸ ਬਿੰਦੂ p ਤੋਂ ਵੀ ਲੰਘੇਗੀ ਜਿੱਥੇ ਦੋ ਚੱਕਰ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਛੂਹਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇਹ ਵੀ ਕਿਹਾ ਕਿ ਜੇਕਰ d ਇੱਕ o ਦੋ r ਇੱਕ ਜੋੜ r ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ ਤਾਂ ਦੋ ਚੱਕਰ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਕੱਟਦੇ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਕੇਸ ਹੈ ਕੁਝ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਿੱਥੇ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਪਹਿਲਾ ਚੱਕਰ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਚੱਕਰ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਕੱਟਦੇ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸਥਿਤੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇਹ ਵੀ ਕਿਹਾ ਸੀ ਕਿ ਜੇਕਰ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਪੂਰਨ ਅੰਤਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਦੋ ਰੇਡੀਅਸ r 1 ਅਤੇ r 2 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਫਿਰ ਦੋ ਚੱਕਰ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਅੰਦਰੂਨੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਛੂਹਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਪਹਿਲਾ ਚੱਕਰ s ਇੱਕ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਕੇਂਦਰ o ਇੱਕ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਦੂਜਾ ਚੱਕਰ s ਦੋ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਕੇਂਦਰ o ਦੋ ਦੇ ਨਾਲ s ਦੋ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਦੋ ਚੱਕਰ

ਇਸ ਲਈ ਚੱਕਰ s ਦੋ ਅੰਦਰੋਂ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਨੂੰ ਇੱਕ s ਇੱਕ ਨੂੰ ਛੂਹਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਕਿਹਾ ਕਿ ਅੰਦਰੂਨੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ p 'ਤੇ ਦਾਖਲ ਹੋਵੋ ਅਤੇ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਦੋ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਪੂਰਨ ਦੂਰੀ ਹੈ। ਰੇਡੀਅਸ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਅਤੇ ਫਿਰ ਬੇਸ਼ੱਕ ਅਸੀਂ ਇਸ ਬਾਰੇ ਵੀ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਸੀ ਅਸੀਂ ਪਿਛਲੇ ਕੇਸ ਦੀ ਵੀ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਸੀ ਜਿੱਥੇ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਰੇਡੀਏ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਪੂਰਨ ਅੰਤਰ ਤੋਂ ਸਖਤੀ ਨਾਲ ਘੱਟ ਹੈ , ਜਿਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਦੁਬਾਰਾ ਚੱਕਰਾਂ ਨੂੰ ਉਹ ਕੱਟਦੇ ਨਹੀਂ ਹਨ। ਨਹੀਂ ਅਤੇ ਅੱਗੇ ਇਹ ਕਿ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦੂਜੇ ਚੱਕਰ ਦੇ ਅੰਦਰ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਹੋਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ,

ਇਸ ਲਈ ਸਾਡੀ ਅਜਿਹੀ ਸਥਿਤੀ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਅਸੀਂ ਕਹੀਏ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਥੇ ਕੇਂਦਰ o ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ ਇਹ ਚੱਕਰ ਦੋ ਦਾ ਕੇਂਦਰ o ਦੋ ਨਾਲ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਦੋ ਚੱਕਰ ਨਹੀਂ ਕੱਟਦੇ ਅਤੇ ਅੱਗੇ ਇਹ ਕਿ ਦੋ ਚੱਕਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੂਜੇ ਚੱਕਰ ਦੇ ਇੱਕ ਦੇ ਅੰਦਰ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਲੈਕਚਰ ਦੀ ਮੁੱਖ ਚਰਚਾ ਇਹਨਾਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਨੂੰ ਸਖਤੀ ਨਾਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ 'ਤੇ ਕੇਂਦਰਿਤ ਹੋਵੇਗੀ।

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਦਿਖਾਵਾਂਗੇ ਕਿ ਦੋ ਚੱਕਰ ਕੋਈ ਵੀ ਦੋ ਚੱਕਰ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਕੱਟਣਗੇ ਜੇਕਰ ਇਹ ਸ਼ਰਤ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਇਹ ਸ਼ਰਤ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਨਹੀਂ ਹੈ ਤਾਂ ਦੋ ਚੱਕਰ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਕੱਟ ਸਕਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਮਾਮਲਿਆਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇਹ ਵੀ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਇਹ ਅਤੇ ਇਹ ਸਭ ਸਖ਼ਤੀ ਨਾਲ ਸਾਬਤ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਆਹ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਸੀ ਜਿੱਥੇ ਅਸੀਂ ਆਮ ਸਪਰਸ਼ਾਂ ਦੀ ਉਤਪੱਤੀ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰ ਰਹੇ ਸੀ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇਹ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕੇਸ ਵੀ ਦਿਖਾਵਾਂਗੇ ਜਿੱਥੇ ਦੂਰੀ ਵਿਚਕਾਰ ਹੈ ਕੇਂਦਰ ਰੇਡੀਅਸ ਦੇ ਜੋੜ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹਨ ਤਾਂ ਉਹ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਬਿਲਕੁਲ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਛੂਹਣਗੇ ਕਿਉਂਕਿ ਜਦੋਂ ਉਹ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਕੱਟਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਉਹ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਕੱਟਦੇ ਹੋਣਗੇ ਦੋ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਬਿੰਦੂਆਂ 'ਤੇ ing ਪਰ ਇੱਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸਥਿਤੀ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਜਦੋਂ ਦੂਰੀ ਜੋੜ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਉਹ ਬਾਹਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਬਾਹਰੋਂ ਛੂਹ ਲੈਂਦੇ ਹਨ, ਮੇਰਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਦੋ ਚੱਕਰ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਨਹੀਂ ਹਨ,

ਇਸ ਲਈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ s ਦੋ s 1 ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਹਨ। ਅਤੇ ਇਹ ਇਸ ਬਿੰਦੂ p 'ਤੇ ਬਾਹਰੋਂ s 1 ਨੂੰ ਛੂਹ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਬੇਸ਼ੱਕ ਅਸੀਂ ਸਖਤੀ ਨਾਲ ਲਏ ਗਏ ਇਸ ਕੇਸ ਨੂੰ ਵੀ ਦਿਖਾਵਾਂਗੇ ਜਿੱਥੇ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਅੰਦਰੂਨੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਛੂਹਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਆਓ ਇਹ ਦੇਖਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੀਏ ਕਿ ਇਹ ਕਿਨ੍ਹਾਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਅਜਿਹਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਕਿ ਦੋ ਚੱਕਰ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਕੱਟਦੇ ਹਨ, ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਇਹ ਕਹਿ ਦੇਈਏ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਦੋ ਚੱਕਰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਸੀਂ s ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਲਗਾਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਚੱਕਰ s ਦੋ ਹਨ ਅਤੇ ਆਓ ਅਸੀਂ ਕਹੀਏ ਕਿ ਉਹ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ ' ਤੇ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਕੱਟਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇੱਕ ਦਾ ਧੁਰਾ ਕਰੀਏ। ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੇ ਬਿੰਦੂ x ਅਤੇ y ਹੋਣ ਇਸਲਈ ਇਹ ਪਹਿਲੇ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ i a ਅਤੇ ba ਕੌਮਾ ਬੋ ਦੋ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਦੂਜੇ ਚੱਕਰ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ਜਿਸਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ਾਂਕ c ਅਤੇ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ dc ਕੌਮਾ d ਅਤੇ ਬੇਸ਼ੱਕ ਇਹ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਦੋ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ d ਇੱਕ o ਦੋ ਹੈ ਇਸਲਈ s 1 ਅਤੇ s 2 ਇਸ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਕੱਟਦੇ ਹਨ x ਕੌਮਾ y ਇਸ ਬਿੰਦੂ x ਕੌਮਾ y ਹੁਣ ਦੋਵਾਂ ਚੱਕਰਾਂ 'ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ। ਇਸ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦੇ ਪੈਰਾਮੀਟ੍ਰਿਕ ਰੂਪ ਜਾਂ ਪੈਰਾਮੀਟ੍ਰਿਕ ਸਮੀਕਰਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦੀ ਪੈਰਾਮੀਟ੍ਰਿਕ ਸਮੀਕਰਨ ਯਾਦ ਹੈ ਤਾਂ ਕੋਈ ਵੀ ਬਿੰਦੂ ਜਿਸਦਾ ਕਹਿਣਾ ਹੈ ਕਿ ਚੱਕਰ 'ਤੇ x ਅਤੇ y ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ x ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ ਹੋ ਸਕੇ। x ਨੂੰ ਚੱਕਰ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੇ x ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਅਤੇ ਉਪ-ਕੋਣ ਥੀਟਾ ਦੇ ਚੱਕਰ ਦੇ ਗੁਣਾਂ ਦੇ ਘੇਰੇ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਲਿਖਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਕੋਣ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ਕੋਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਚੱਕਰ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਰੇਖਾ ਖਿੱਚਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਹੈ x ਧੁਰੇ ਦੇ ਸਮਾਨਾਂਤਰ, ਆਓ ਇਹ ਕਹੀਏ ਕਿ ਇਹ ਹਰੀ ਬਿੰਦੀ ਵਾਲੀ ਰੇਖਾ ਹੈ ਤਾਂ ਥੀਟਾ ਸਿਰਫ਼ x ਧੁਰੀ x ਧੁਰੀ ਤੋਂ ਇਸ ਘੇਰੇ ਤੱਕ ਐਂਟੀਕਲੌਕਵਾਈਜ਼ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਲਿਆ ਗਿਆ ਕੋਣ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਕੇਂਦਰ ਨਾਲ ਜੁੜਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਬਿੰਦੂ xy ਤਾਂ ਇਹ ਇਹ ਪੂਰਾ ਕੋਣ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਕੋਣ ਥੀਟਾ ਹੈ ਤਾਂ ਫਿਰ ਪੈਰਾਮੀਟ੍ਰਿਕ ਫਾਰਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਚੱਕਰ ਉੱਤੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਬਿੰਦੂ ਦਾ x ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ ਇੱਕ ਜੋੜ r one cos theta ਵਜੋਂ ਲਿਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ y ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ y ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ। ਕੇਂਦਰ ਦਾ ਜੋ ਕਿ ਉਸੇ ਕੋਣ ਥੀਟਾ ਦਾ ਬੀ ਪਲੱਸ ਰੇਡੀਅਸ ਗੁਣਾ ਸਾਈਨ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਬਿੰਦੂ x ਕੌਮਾ y ਵੀ ਦੂਜੇ ਚੱਕਰ s ਦੋ 'ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ, ਅਸੀਂ ਦੂਜੇ ਚੱਕਰ s ਦੋ ਦੇ ਪੈਰਾਮੈਟ੍ਰਿਕ ਰੂਪ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ x ਅਤੇ y ਨੂੰ ਵੀ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਉਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ x ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਕੋਣ ਫਾਈ ਦੇ c ਪਲੱਸ r 2 ਕੋਸਾਈਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਹੁਣ ਕੋਣ ਵੱਖਰਾ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇਸ ਬਿੰਦੂ x ਅਤੇ y ਦੇ ਧੁਰੇ ਨੂੰ ah ਦੇ ਨਾਲ ਪੈਰਾਮੀਟ੍ਰਿਕ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਗਟ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ। ਦੂਜਾ ਚੱਕਰ s2 ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਦੁਬਾਰਾ phi ਦਿਖਾਉਣ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਕੀ ਕਰਨਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਕੇਂਦਰ o2 ਰਾਹੀਂ x ਧੁਰੇ ਦੇ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਇੱਕ ਰੇਖਾ ਖਿੱਚਣੀ ਪਵੇਗੀ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇਹ ਦੱਸੀਏ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਰੇਡੀਅਸ ਕੇਂਦਰ o2 ਨਾਲ ਇਸ ਬਿੰਦੂ xy ਨਾਲ ਜੁੜਦਾ ਹੈ। ਅਤੇ ਫਿਰ ang ਲੇ ਹਰੀਜੱਟਲ ਤੋਂ ਜਾਂ ਇਸ ਰੇਡੀਅਸ ਦੇ ਕੋਣ ਤੋਂ x ਧੁਰੇ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਐਂਟੀਕਲੌਕਵਾਈਜ਼ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਦੇਖਣਾ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ ਇਸ ਹਰੀਜੱਟਲ x ਧੁਰੇ ਨੂੰ ਕਿਸ ਕੋਣ ਨਾਲ ਘੁਮਾਇਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਇਸ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦਾ ਹੋਵੇ। ਰੇਡੀਅਸ ਤਾਂ ਕਿ ਕੋਣ ਸਹੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ਕੋਣ ਹੈ ਇੰਨਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅਤੇ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਫਾਈ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਵਾਂਗਾ ਤਾਂ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਬਿੰਦੂ x ਕੌਮਾ y ਦੋਵਾਂ ਚੱਕਰਾਂ 'ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਪੈਰਾਮੀਟ੍ਰਿਕ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ x ਅਤੇ y ਨੂੰ ਪੈਰਾਮੀਟ੍ਰਿਕ ਰੂਪ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਗਟ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। ਪਹਿਲੇ ਚੱਕਰ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਫਾਰਮ ਅਤੇ

ਕਿਉਂਕਿ ਇਹੀ ਬਿੰਦੂ ਦੂਜੇ ਚੱਕਰ ਉੱਤੇ ਵੀ ਸਥਿਤ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਦੂਜੇ ਚੱਕਰ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਪੈਰਾਮੀਟ੍ਰਿਕ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕੋਆਰਡੀਨੇਟਸ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਪ੍ਰਗਟ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ x ਇਹ ਹੈ ਅਤੇ y ਹੁਣ d ਪਲੱਸ r 2 sin phi ਹੋਵੇਗਾ ਜੇਕਰ i ਇਸ ਦੀ ਬਰਾਬਰੀ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਹ ਜੋ ਮੈਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਆਰ ਵਨ ਕੋਸ ਥੀਟਾ ਸੀ ਪਲੱਸ ਆਰ ਟੂ ਕੋਸ ਫਾਈ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਸਾਧਾਰਨਤਾ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਅਸੀਂ ਇਹ ਮੰਨ ਲਈਏ ਕਿ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਾਧਾਰਨਤਾ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਕਰੀਏ। ਅਸੀਂ ਇਹ ਮੰਨਦੇ ਹਾਂ ਕਿ r ਇੱਕ r ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਜਾਂ ਬਰਾਬਰ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ r ਦੋ r ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸੇ ਕਿਸਮ ਦੇ ਸਬੂਤ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ ਬਸ ਇਹ ਹੈ ਕਿ r ਇੱਕ ਅਤੇ r ਦੋ ਦੇ ਨਿਯਮ ਉਲਟ ਹੋ ਜਾਣਗੇ ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਧਾਰਨਾ ਦੇ ਨਾਲ ਬਰਾਬਰੀ ਦੇ ਨਾਲ ਇਹ ਅਤੇ ਇਹ ਜੋ ਅਸੀਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਉਹ ਹੈ r one cos theta is equal to c ਮਾਇਨਸ a ਪਲੱਸ r ਟੂ cos phi ਅਤੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਦੀ ਬਰਾਬਰੀ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਹ ਸਾਨੂੰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ r one sin theta is d minus b plus r two sin phi ਤਾਂ ਜੇਕਰ ah r ਦੋ r ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਜਾਂ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣੇ ਸਨ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਪੂਰੀ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਵੱਖਰੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਲਿਖਿਆ ਹੁੰਦਾ ਤਾਂ ਉਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਸਾਨੂੰ r ਦੋ cos phi is equal to a minus c plus r 1 cos theta ਅਤੇ r 2 sine phi is ਲਿਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਸੀ। ਬਰਾਬਰ r 1 sin ਥੀਟਾ ਪਲੱਸ b ਘਟਾਓ d so ਅਤੇ ਫਿਰ ਬਾਕੀ ਦਾ ਸਬੂਤ ਬਿਲਕੁਲ ਸਮਾਨ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਕਿਹਾ ਕਿ ਆਮਤਾ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਦੋਵਾਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਦੋਵੇਂ ਪਾਸੇ ਵਰਗ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ r ਇੱਕ ਵਰਗ cos ਵਰਗ ਥੀਟਾ ਪਲੱਸ r ਇੱਕ ਵਰਗ sin ਵਰਗ ਥੀਟਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਹੈ ਸਾਨੂੰ c ਘਟਾਓ a ਪਲੱਸ r ਦੋ cos phi ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਜੋੜ d ਘਟਾਓ b ਪਲੱਸ r ਦੋ sin phi ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ cos ਵਰਗ ਥੀਟਾ ਪਲੱਸ sin ਵਰਗ ਥੀਟਾ ਇੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਖੱਬਾ ਹੱਥ ਵਾਲਾ ਪਾਸਾ r ਇੱਕ ਵਰਗ ਨੂੰ ਸਰਲ ਕਰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਹੁਣ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਦਾ ਵਿਸਤਾਰ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਜੋ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਉਹ ਹੈ c ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਜੋੜ d ਘਟਾਓ b ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਜੋੜ r ਦੋ ਵਰਗ cos ਵਰਗ phi ਪਲੱਸ r ਦੋ ਵਰਗ ਪਾਪ ਵਰਗ ਫਾਈ ਪਲੱਸ ਦੋ r ਦੋ c ਘਟਾਓ a cos phi ਪਲੱਸ ਦੋ r ਦੋ d ਘਟਾਓ b sin ਫਾਈ ਹੁਣ ਇਹ r ਦੋ ਵਰਗ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ cos ਵਰਗ phi ਪਲੱਸ sin ਵਰਗ phi ਇੱਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਾਨੂੰ r ਇੱਕ ਵਰਗ ਬਰਾਬਰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਮਾਤਰਾ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ ਦੋ ਕੇਂਦਰਾਂ ab ਅਤੇ cd ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਮਾਤਰਾ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਵਰਗ ਦੂਰੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਫਸੋਸ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਦੋ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਵਰਗ ਦੂਰੀ ਹੈ ,

ਇਸ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ r ਇੱਕ ਵਰਗ ਵਰਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਕੇਂਦਰ ਜੋੜ r ਦੋ ਵਰਗ ਜੋੜ ਦੋ r ਦੋ ਵਿੱਚ c ਘਟਾਓ a cos phi ਪਲੱਸ d ਘਟਾਓ b sin phi ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਹੇਰਾਫੇਰੀ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਨੂੰ ਅਸੀਂ d0102 ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਅਤੇ ਭਾਗ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਹ c ਘਟਾਓ a ਨਾਲ d ਇੱਕ ਓ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਦੋ ਗੁਣਾ cos phi ਪਲੱਸ d ਘਟਾਓ b by d over o ਦੋ ਵਿੱਚ sin phi ਹੁਣ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਹ ਸਮਝਦੇ ਹਾਂ ਕਿ d ਵੱਧ o ਦੋ ਵਰਗ c ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਜੋੜ d ਘਟਾਓ b ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਹੈ ਤਾਂ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ c ਘਟਾਓ ਹੈ a ਅਤੇ d ਘਟਾਓ b ਇਸਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਸਮਕੋਣ ਤਿਕੋਣ ਹੈ ਜਿਸਦੀ ਲੰਬਾਈ d o ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੋ ਭੁਜਾਵਾਂ c ਘਟਾਓ a ਅਤੇ d ਘਟਾਓ b ਹਨ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਉਸ ਸਮਕੋਣ ਤਿਕੋਣ ਨੂੰ ਇੱਥੇ ਦਿਖਾਉਣਾ ਬਹੁਤ ਮੁਸ਼ਕਲ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਚਿੱਤਰ 'ਤੇ ਵਾਪਸ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਸੱਜੇ ਕੋਣ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਕੇਂਦਰ o ਦੋ ਤੋਂ ਇਸ ਹਰੇ ਬਿੰਦੀ ਵਾਲੀ ਰੇਖਾ ਤੱਕ ਇੱਕ ਲੰਬਕਾਰ ਖਿੱਚਦੇ ਹੋ ਜੋ x ਧੁਰੇ ਦੇ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਹੈ ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਲੰਬਵਤ ਕਹੀਏ ਤਾਂ ਇਹ ਸੱਜੇ ਕੋਣ ਤਿਕੋਣ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਗੱਲ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ng ਬਾਰੇ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਸਮਕੋਣ ਤਿਕੋਣ ਵਿੱਚ ਹਾਈਪੋਟੇਨਿਊਸ ਦੀ ਲੰਬਾਈ do1 o2 ਹੈ ਇਹ ਲੰਬਾਈ c ਘਟਾਓ a ਇਹ d ਘਟਾਓ b ਹੈ ਅਤੇ ਆਓ ਅਸੀਂ ਇਸ ਕੋਣ ਤਿਕੋਣ ਨੂੰ ਅਲਫ਼ਾ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਕੋਣ ਅਲਫ਼ਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ c minus a by d over o2 ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਪਰ cos alpha ਅਤੇ d minus b by d over o2 sine alpha ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਹੁਣ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਵਿੱਚ ਵਰਤਾਂਗੇ ਇਸਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ r ਇੱਕ ਵਰਗ ਹੈ do one o ਦੋ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਜੋੜ r ਦੋ ਵਰਗ ਜੋੜ ਦੋ ਆਰ ਦੋ d ਓਵਰ o ਦੋ ਵਾਰ cos alpha cos phi ਪਲੱਸ sine alpha sine phi

ਇਸ ਲਈ ਇਹ cos a cos b ਪਲੱਸ sin a sin b ਫਾਰਮੂਲਾ ਵਰਤ ਰਿਹਾ ਹੈ ਇਹ cos ਫਾਈ ਘਟਾਓ ਅਲਫ਼ਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਸਾਨੂੰ ਇੱਥੋਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਕਿ ਫਾਈ ਮਾਇਨਸ ਅਲਫ਼ਾ ਦਾ cos ਬਰਾਬਰ r ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਇੱਕ o ਦੋ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਜੋੜ r ਦੋ ਵਰਗ ਵੱਧ ਦੋ r ਦੋ d ਇੱਕ ਓ ਦੋ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਅਜਿਹਾ ਕਰੀਏ ਕਿਉਂਕਿ ਸਾਡਾ ਮੁੱਖ ਉਦੇਸ਼ ਹੁਣ ਇਸ ਫਾਈ ਦਾ ਮੁੱਲ ਲੱਭਣਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਯਾਦ ਹੈ ਕਿ ਅਸਲ ਸਮੱਸਿਆ ਇਹ ਸੀ ਕਿ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਦੋ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਸਨ ਚੱਕਰ ਅਤੇ ਸਾਨੂੰ ਹੁਣ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੇ ਬਿੰਦੂਆਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੇ ਬਿੰਦੂਆਂ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਲਈ ਪੈਰਾਮੀਟ੍ਰਿਕ ਫਾਰਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ, ਇਹ ਕੋਣਾਂ ਥੀਟਾ ਅਤੇ ਫਾਈ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਦੇ ਸਮਾਨ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਕ ਵਾਰ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਥੀਟਾ ਅਤੇ ਫਾਈ ਲੱਭ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ x ਅਤੇ y ਲੱਭ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਪਰ ਫਿਰ ਇਹ ਥੀਟਾ ਅਤੇ ਫਾਈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੇ ਇਹ ਤਿਕੋਣਮਿਤੀ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਹਨ ਇਸਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਦੋ ਅਣਜਾਣ ਥੀਟਾ ਅਤੇ ਫਾਈ ਹਨ ਜਿਹਨਾਂ ਨੂੰ ਖੋਜਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਸਾਰੇ ਹੋਰ ਸਾਰੇ ਵੇਰੀਏਬਲ ਹਨ ਜੋ ਇੱਥੇ ਸਾਨੂੰ ਜਾਣੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ r ਇੱਕ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ r ਦੋ ਨੂੰ 2 ਕੇਂਦਰਾਂ ਦੇ ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ ਜਾਣੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ab ਅਤੇ cd ਨੂੰ ਵੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਉਹੀ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪਿਛਲੀਆਂ ਕੁਝ ਸਲਾਈਡਾਂ ਵਿੱਚ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਸ ਮੁਕਾਮ 'ਤੇ ਪਹੁੰਚ ਗਏ ਹਾਂ ਜਿੱਥੇ ਬਾਕੀ ਸਭ ਕੁਝ ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸਾਡੇ ਲਈ ਅਲਫ਼ਾ ਵੀ ਸਾਨੂੰ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਯਾਦ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਲਫ਼ਾ ਦਾ cos ਅਤੇ ਸਾਈਨ ਜਾਣੀਆਂ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਦੇ ਤਿਕੋਣਮਿਤੀ ਅਨੁਪਾਤ ਹਨ, ਤਾਂ ਅਲਫ਼ਾ ਵੀ ਸਾਨੂੰ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਯੋਗ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ phi ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਵਾਰ ਜਦੋਂ ਸਾਨੂੰ phi ਦਾ ਪਤਾ ਲੱਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਫਾਈ ਦੇ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਵਿੱਚ ਜੋੜ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਥੀਟਾ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇੱਕ ਵਾਰ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਥੀਟਾ ਅਤੇ ਫਾਈ ਨੂੰ ਜਾਣ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਪਤਾ ਲਗਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੇ ਬਿੰਦੂ ਦੇ ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ ਨੂੰ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ। ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਚੱਕਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਆਉ ਅਸੀਂ ਫਾਈ ਮਾਇਨਸ ਅਲਫ਼ਾ ਬਨਾਮ ਫਾਈ ਦੇ cos ਦਾ ਗ੍ਰਾਫ਼ ਖਿੱਚੀਏ ਤਾਂ ਫਾਈ ਘਟਾਓ ਅਲਫ਼ਾ ਦੇ ਅਲਫ਼ਾ ਕੌਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਫਾਈ ਦਾ ਉੱਚਤਮ ਮੁੱਲ ਇੱਕ ਅਲਫ਼ਾ ਪਲੱਸ ਪਾਈ ਬਾਇ ਟੂ ਤੇ ਫਾਈ ਹੋਵੇਗਾ। ਫਾਈ ਮਾਇਨਸ ਅਲਫ਼ਾ ਦੇ ਦੋ ਕੌਸ ਦੁਆਰਾ ਅਲਫ਼ਾ ਪਲੱਸ ਪਾਈ ਜ਼ੀਰੋ ਤੇ ਫਾਈ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਹੋਵੇਗਾ , ਮੁੱਲ ਘਟਾਓ ਅਲਫ਼ਾ ਦਾ cos ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਅਲਫ਼ਾ ਪਲੱਸ ਪਾਈ 'ਤੇ ਇਹ ਮੁੱਲ ਫਾਈ ਮਾਇਨਸ ਅਲਫ਼ਾ ਦੇ cos ਦਾ ਮੁੱਲ ਹੋਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਮਾਇਨਸ ਵਨ ਹੋਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਜੋ ਇੱਥੇ ਅਲਫ਼ਾ ਪਲੱਸ ਥ੍ਰੀ ਪਾਈ ਬਾਇ ਟੂ 'ਤੇ ਹੈ ਤਾਂ ਜਦੋਂ ਫਾਈ ਅਲਫ਼ਾ ਪਲੱਸ ਥ੍ਰੀ ਪਾਈ ਬਾਇ ਦੋ ਕਾਸ ਪੰਜ ਮਾਇਨਸ ਅਲਫ਼ਾ ਦੁਬਾਰਾ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਦੁਬਾਰਾ ਇੱਥੇ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇਹ ਕਹਿ ਦੇਈਏ ਕਿ ਅਸੀਂ ਸਿਰਫ਼ ਦੋ ਤੱਕ ਪਲਾਟ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। pi ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ phi m ਦੇ ਇਹਨਾਂ ਫੰਕਸ਼ਨ cos ਇਨਸ ਅਲਫ਼ਾ ਫਾਈ ਪੀਰੀਅਡਿਕਿਟੀ ਦਾ ਇੱਕ ਪੀਰੀਅਡਿਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹੈ ਦੋ ਪਾਈ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਹ ਜ਼ੀਰੋ ਅਤੇ ਦੋ ਪਾਈ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਗ੍ਰਾਫ ਖਿੱਚਣ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਬਾਕੀ ਸਾਰੇ ਅੰਤਰਾਲਾਂ ਲਈ

ਇਸ ਲਈ ਦੋ ਪਾਈ ਤੋਂ ਚਾਰ ਪਾਈ ਦੇ ਅੰਤਰਾਲ ਲਈ ਗ੍ਰਾਫ ਬਿਲਕੁਲ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਹੋਵੇਗਾ। ਮਾਇਨਸ ਟੂ ਪਾਈ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਜ਼ੀਰੋ ਤੱਕ ਵੀ ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ 2 ਪਾਈ ਲਈ ਗ੍ਰਾਫ਼ ਵਾਂਗ ਹੀ ਹੋਵੇਗਾ

ਇਸ ਲਈ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਗ੍ਰਾਫ ਕੁਝ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗਾ ਫਿਰ ਇਹ ਇੱਥੇ 0 ਅਤੇ ਫਿਰ ਮਾਇਨਸ 1 ਤੇ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਦੁਬਾਰਾ 0 ਇੱਥੇ ਅਤੇ ਦੋ ਪਾਈ 'ਤੇ ਵਾਪਸ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪੂਰਾ ਚੱਕਰ ਜਾਂ ਇੱਕ ਪੂਰਾ ਆਹ ਇੱਕ ਪੂਰਾ ਦੋ ਪਾਈ ਰੋਟੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਇਹ ਮੁੱਲ ਅਤੇ ਇਹ ਮੁੱਲ ਇੱਕ ਸਮਾਨ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਫਿਰ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ

ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਇਸ ਸੱਜੇ ਹੱਥ ਦਾ ਇੱਕ ਮਾਡਿਊਲਸ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੈ ਇੱਕ ਤਾਂ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕੋਈ ਹੱਲ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਬਿਲਕੁਲ ਉਹੀ

ਕੇਸ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਥੇ ਕੋਈ ਹੱਲ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜਾਂ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇਸ ਤਿਕੋਣਮਿਤੀ ਸਮੀਕਰਨ ਦਾ ਕੋਈ ਹੱਲ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਉਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਜਿੱਥੇ ਪੂਰਨ ਜਾਂ ਜਾਂ ਮੁੱਲ ਇਸ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਦੇ ਪੂਰਨ ਮੁੱਲ ਦਾ e ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ ਜਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ,
ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹਨਾਂ ਤਿਕੋਣਮਿਤੀ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦਾ ਕੋਈ ਹੱਲ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ ਦੋ ਚੱਕਰ ਕੱਟਦੇ ਨਹੀਂ ਹਨ ਇਸਲਈ ਦੂਜਾ ਮਾਮਲਾ ਉਦੋਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਇਸ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਦੇ ਇਸ ਪੂਰਨ ਮੁੱਲ ਦਾ ਮਾਡਿਊਲਸ ਇੱਕ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਉਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਜੇਕਰ ਵੈਲਯੂ ਹੈ ਤਾਂ ਮੰਨ ਲਓ ਜੇਕਰ ਪੂਰਨ ਮੁੱਲ ਇੱਕ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਉਹ ਸਥਿਤੀ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਅਜਿਹਾ ਹੈ ਚਲੋ ਅਸੀਂ ਕਹੀਏ ਕਿ ਮੁੱਲ ਇੱਕ ਤੋਂ ਸਖਤੀ ਨਾਲ ਘੱਟ ਹੈ, ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਕਹੀਏ ਕਿ ਮੁੱਲ ਅੱਧੇ ਵਰਗਾ ਹੈ ਤਾਂ ਫਿਰ ਹੱਲ ਲੱਭਣ ਲਈ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਕਹੀਏ ਕਿ ਇਹ ਹੈ ਇਹ ਇਹ ਮੁੱਲ ਇਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਅਧਿਕਾਰ ਹੈਂਡ ਸਾਈਡ ਇਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ x ਧੁਰੇ ਦੇ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਇੱਕ ਲੇਟਵੀਂ ਰੇਖਾ ਖਿੱਚਦੇ ਹਾਂ,
ਇਸ ਲਈ ਅਫਸੋਸ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਲਾਲ ਵਕਰ ਸਿਰਫ ਇੱਥੇ ਤੱਕ ਜਾਵੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਅਤੇ ਇਹ ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਜੋ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਉਹ ਹੈ ਕਿਸੇ ਵੀ ਮੁੱਲ ਲਈ ਜੋ h ਇੱਕ ਤੋਂ ਸਖਤੀ ਨਾਲ ਘੱਟ ਹੈ ਇਹ ਦੇਖਣਾ ਬਹੁਤ ਆਸਾਨ ਹੈ ਕਿ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਦੋ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹੱਲ ਜਾਂ phi ਦੇ ਦੋ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਮੁੱਲ ਹੋਣਗੇ ਜੋ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਨਗੇ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਕੋਈ ਹੋਰ ਮੁੱਲ ਵੀ ਲੈ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਕੋਈ ਹੋਰ ਮੁੱਲ ਲੈ ਸਕਦੇ ਹਾਂ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਕਹੀਏ। ਅਸੀਂ ਇਸ ਵੈਲਯੂ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਸਾਨੂੰ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਬਾਇ ਚਾਰ ਦਾ ਕਹਿਣਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਇਹ ਸੱਜੇ ਹੱਥ ਦਾ ਪਾਸਾ ਮਾਇਨਸ ਇੱਕ ਗੁਣਾ ਚਾਰ ਹੈ ਤਾਂ ਹੱਲ ਲੱਭਣ ਲਈ x ਧੁਰੇ ਦੇ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਇੱਕ ਲੇਟਵੀਂ ਰੇਖਾ ਖਿੱਚੇਗਾ ਜਿਸਦੀ x ਧੁਰੀ ਤੋਂ ਲੰਬਕਾਰੀ ਦੂਰੀ ਹੈ ਇੱਕ ਬਾਇ ਚਾਰ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਨੈਗੇਟਿਵ ਸਾਈਡ 'ਤੇ ਹੈ ਨੈਗੇਟਿਵ ਸਾਈਡ 'ਤੇ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇਹ ਹਰੀ ਰੇਖਾ
ਇਸ ਲਈ ਜਦੋਂ ਇਹ ਮਾਇਨਸ ਇੱਕ ਬਾਇ ਚਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਦੋ ਹੱਲ ਇਸ ਹਰੇ ਰੇਖਾ ਦੇ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੇ ਬਿੰਦੂ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ cos phi ਮਾਇਨਸ ਅਲਫ਼ਾ ਅਤੇ ਉਹ ਦੋ ਬਿੰਦੂ ਇਹ ਹਨ
ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਦੋ ਇੱਕ ਹਨ ਤਾਂ ਕੋਈ ਵੀ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਦੇਖ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਦੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਮੁੱਲ ਲਈ ah ਜਿਸਦਾ ਇੱਕ ਪੂਰਨ ਮੁੱਲ ਇੱਕ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ, ਉੱਥੇ phi ਦੇ ਦੋ ਵੱਖਰੇ ਮੁੱਲ ਮੌਜੂਦ ਹੋਣਗੇ ਜਾਂ ਦੋ ਵੱਖਰੇ। phi ਲਈ ਹੱਲ ਅਤੇ ਫਾਈ ਦੇ ਅਜਿਹੇ ਹਰੇਕ ਹੱਲ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਥੇ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਵਿੱਚ ਵਾਪਸ ਰੱਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਉਸ ਫਾਈ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਥੀਟਾ ਦਾ ਇੱਕ ਵਿਲੱਖਣ ਮੁੱਲ ਮਿਲੇਗਾ ਤਾਂ ਜੋ ਹੁਣ ਇੱਕ ਥੀਟਾ ਅਤੇ ਫਾਈ ਜੋੜਾ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਥੇ ਦੋ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫਾਈ ਹਨ ਅਜਿਹੇ ਮਾਮਲਿਆਂ ਲਈ ਜਿੱਥੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਦਾ ਪੂਰਨ ਮੁੱਲ ਇੱਕ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ, ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ ਇੱਥੇ ਦੋ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਥੀਟਾ ਫਾਈ ਜੋੜੇ ਹੋਣਗੇ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇੱਥੇ ਦੋ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਲਾਂਘੇ ਦੇ ਬਿੰਦੂ ਹੋਣਗੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇੱਥੇ ਇਸ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਕੇਸ ਜਿੱਥੇ ਸੰਪੂਰਨ ਮੁੱਲ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਉਹ ਮਾਮਲਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਮੇਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਦੀ ਪਿਛਲੀ ਸਲਾਈਡ 'ਤੇ ਸਮੀਕਰਨ ਦੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਦੇ ਸੰਪੂਰਨ ਮੁੱਲ ਨਾਲ ਨਜਿੱਠ ਰਹੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਇਸ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਦਾ ਪੂਰਾ ਮੁੱਲ ਸਖਤੀ ਨਾਲ ਹੈ ਇੱਕ ਤੋਂ ਘੱਟ
ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਉਹ ਮਾਮਲਾ ਹੈ ਜਿਸ ਬਾਰੇ ਅਸੀਂ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਦਲੀਲ ਦਿੱਤੀ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਦੋ ਬਿੰਦੂ ਬਿਲਕੁਲ ਦੋ ਬਿੰਦੂ ਹੋਣਗੇ ਜਿੱਥੇ ਦੋ ਚੱਕਰ ਕੱਟਣਗੇ ਪਰ ਫਿਰ ਆਖਰਕਾਰ ਅਸੀਂ ਜੋ ਦਿਖਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਹ ਦਿਖਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਸਥਿਤੀ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਸ਼ਰਤ ਦੁਆਰਾ ਵੀ ਦਰਸਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਦੂਰੀ ਰੇਡੀਅਸ ਦੇ ਜੋੜ ਤੋਂ ਘੱਟ ਅਤੇ ਪੂਰਨ ਅੰਤਰ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੈ,
ਇਸ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਇੱਥੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਦੋਵੇਂ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ
ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇੱਥੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਵੀ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਪਰ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਦੇਖਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਕਿ ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਆਪਣੇ ਸਮੀਕਰਨ 'ਤੇ ਵਾਪਸ ਜਾਣਾ ਪਵੇਗਾ ਜੋ ਇੱਥੇ ਲਿਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਵੇਖੀਏ r ਇੱਕ ਵਰਗ ਜਾਂ ਇਸ ਦੀ ਬਜਾਏ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਉਸੇ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਸਾਨੂੰ ਕੋਸਾਈਨ ਫਾਰਮੂਲੇ ਦੀ ਯਾਦ ਦਿਵਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕੋਸਾਈਨ ਕਾਨੂੰਨ ਇਹ ਸਾਨੂੰ ਕੋਸਾਈਨ ਕਾਨੂੰਨ ਦੀ ਯਾਦ ਦਿਵਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਕੋਸਾਈਨ ਨਿਯਮ ਨੂੰ ਯਾਦ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਕੀ ਸੀ ਜੋ ਅਸੀਂ ਕਹੀਏ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ। ਇੱਕ ਤਿਕੋਣ ਜਿਸਦੀ ਭੁਜਾਵਾਂ r ਦੋ r ਇੱਕ ਅਤੇ d ਇੱਕ o ਦੋ ਹਨ ਅਤੇ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਲੰਬਾਈ r ਦੋ ਅਤੇ ਇੱਕ o ਦੋ ਦੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਕੋਣ ਬੀਟਾ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਬੀਟਾ ਦਾ ਕੋਸਾਈਨ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ r ਦੋ ਵਰਗ ਜੋੜ ਇੱਕ ਕੌਮਾ o ਹੈ। ਦੋ ਡਬਲਯੂ ਮੋਰੀ ਵਰਗ ਘਟਾਓ r ਇੱਕ ਵਰਗ ਉੱਤੇ ਦੋ r ਦੋ ਵਿੱਚ d ਇੱਕ o ਦੋ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਇਹ ਸੱਜੇ ਹੱਥ ਵਾਲਾ ਪਾਸਾ ਇਸ ਪਾਸੇ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਮਿਲਦਾ ਜੁਲਦਾ ਹੈ ਸਿਵਾਏ ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕਿ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਨਕਾਰਨਾ ਪਵੇਗਾ,
ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸੱਜੇ ਹੱਥ ਦੇ ਸਾਈਡ ਨੂੰ ਘਟਾਓਗੇ ਤਾਂ ਠੀਕ ਹੋਵੇਗਾ ਇਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਦੁਬਾਰਾ ਆਪਣੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਸਲਾਈਡ 'ਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਆਓ ਇਹ ਦੇਖਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੀਏ ਕਿ ਇਹ ਕੋਣ ਕਿੱਥੇ ਹੈ ਮੇਰਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਬੀਟਾ ਜਿਸ ਬਾਰੇ ਅਸੀਂ ਗੱਲ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ
ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਵਾਪਸ ਜਾਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਉਹ ਹੈ ਇਸ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਤਾਂ ਆਓ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਨੂੰ p ਕਰੀਏ ਅਤੇ ਆਓ ਤਿਕੋਣ po1 o2 po1 o2 ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਸ ਪਾਸੇ ਦਾ ਇੱਕ p ਲੰਬਾਈ r ਇੱਕ o ਦੋ p ਲੰਬਾਈ r ਦੋ ਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ o ਦੋ ਸਪੱਸ਼ਟ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਹੈ। ਲੰਬਾਈ ਕਰੋ ਇੱਕ ਓ ਦੋ ਤਾਂ ਇਹ ਉਹ ਤਿਕੋਣ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਮਿੰਟ ਪਹਿਲਾਂ ਖਿੱਚਿਆ ਸੀ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇਸ r ਦੋ ਲੰਬਾਈ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਕੋਣ ਦੀ ਗੱਲ ਕਰ ਰਹੇ ਸੀ ਲੰਬਾਈ r ਦੋ n ਇਸ ah ਲੰਬਾਈ ਦੇ ਇਸ ਪਾਸੇ ਦੀ ਲੰਬਾਈ d ਇੱਕ o ਦੋ ਤਾਂ ਇਹ ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਇਹ ਕੋਣ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਕੋਣ ਉਹ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ a ਕਹਿ ਰਹੇ ਸੀ s ਬੀਟਾ ਪਰ ਫਿਰ ਬੀਟਾ ਨੂੰ ਲੱਭਣਾ ਬਹੁਤ ਮੁਸ਼ਕਲ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ 90 ਡਿਗਰੀ pi ਬਾਇ 2 ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਕੋਣ ਅਲਫ਼ਾ ਸੀ,
ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਸਮਕੋਣ ਤਿਕੋਣ ਨੂੰ ਦੇਖੋਗੇ ਤਾਂ ਇਹ ਐਲਫ਼ਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਇਹ ਕੋਣ ਇੱਥੇ ਪਾਈ ਬਾਇ ਹੈ। ਦੋ ਘਟਾਓ ਅਲਫ਼ਾ ਹੁਣ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਸਾਰੇ ਇੱਕ ਦੋ ਤਿੰਨ ਅਤੇ ਚਾਰ ਇਹਨਾਂ ਸਾਰੇ ਚਾਰ ਕੋਣਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਦੋ ਪਾਈ ਮਿਲਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਦੋ ਪਾਈ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਆਓ ਫਾਈ ਸੋ ਫਾਈ ਪਲੱਸ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਐਂਟੀਕਲੌਕਵਾਈਜ਼ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੀਏ ਅਤੇ ਫਿਰ ਬੀਟਾ ਪਲੱਸ ਪਾਈ ਦੋ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੀਏ। ਮਾਇਨਸ ਅਲਫ਼ਾ ਪਲੱਸ ਪਾਈ ਬਾਇ ਟੂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਤੋਂ ਸਾਨੂੰ ਕੀ ਮਿਲੇਗਾ ਕਿ ਇਹ ਕੋਣ ਬੀਟਾ ਪਾਈ ਮਾਇਨਸ ਫਾਈ ਪਲੱਸ ਅਲਫ਼ਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਹੁਣ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੈਂ ਇਸ ਤਿਕੋਣ ਨੂੰ ਇੱਥੇ ਖਿੱਚਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਬੀਟਾ ਇਹ ਹੈ। r one r two ਅਤੇ ਇਹ do one o two ਹੈ,
ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਤਿਕੋਣ 'ਤੇ ਕੋਸਾਈਨ ਕਾਨੂੰਨ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਕੀ ਮਿਲੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਲਿਖਿਆ ਸੀ ਪਰ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਪਿਛਲੀ ਸਲਾਈਡ 'ਤੇ ਦਿਖਾਇਆ ਹੈ ਕਿ ਬੀਟਾ ਪਾਈ ਮਾਇਨਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। ਫਾਈ ਪਲੱਸ ਅਲਫ਼ਾ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਬੀਟਾ i ਦਾ ਕੋਸਾਈਨ s pi minus phi ਪਲੱਸ ਅਲਫ਼ਾ ਦੀ ਕੋਸਾਈਨ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੈ,
ਇਸ ਲਈ ਬੀਟਾ ਦਾ ਕੋਸਾਈਨ ਪਾਈ ਮਾਇਨਸ ਫਾਈ ਪਲੱਸ ਅਲਫ਼ਾ ਦੇ ਕੋਸਾਈਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੋ ਫਾਈ ਮਾਇਨਸ ਅਲਫ਼ਾ ਦੇ ਕੋਸਾਈਨ ਦੇ ਮਾਇਨਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਨੂੰ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੇਰਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਹੈ ਇਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਜਿਸਦਾ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਮਤਲਬ ਹੈ ਇਸ ਤੋਂ ਅਸੀਂ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਾਂਗੇ ਤਾਂ ਜੋ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਥੇ ਹੈ ਉਹ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇਹ ਹੈ ਕਿ
ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਜੋ ਸਾਨੂੰ ਇੱਥੇ ਮਿਲਿਆ ਉਹ ਹੋਰ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਤਿਕੋਣ ਉੱਤੇ ਲਾਗੂ ਕੋਸਾਈਨ ਕਾਨੂੰਨ ਹੁਣ ਤਿਕੋਣੀ ਅਸਮਾਨਤਾ ਤੋਂ ਇੱਕ ਓ ਦੋ ਪੀ ਹੈ ਤਾਂ ਕੀ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਇਹ ਸ਼ਰਤ ਸਹੀ ਹੈ ਜੇਕਰ ਇਹ ਸ਼ਰਤ ਸਹੀ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਦੋ ਚੱਕਰ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ 'ਤੇ ਕੱਟਣਗੇ ਤਾਂ ਇਹ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ p ਦਾ ਬਿੰਦੂ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਤਿਕੋਣ ਇੱਥੇ ਇੱਕ o ਦੋ p ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਿਕੋਣ ਲਈ ਤਿਕੋਣ ਅਸਮਾਨਤਾ ਹੈ। ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਉਂਕਿ ਤਿਕੋਣੀ ਅਸਮਾਨਤਾ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਇਹ ਸੱਚ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ d ਇੱਕ o ਦੋ r ਇੱਕ ਜੋੜ r ਦੋ ਤੋਂ ਸਖਤੀ ਨਾਲ ਘੱਟ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਇੱਕ ਤਿਕੋਣ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਜਾਣੋ ਕਿ ਜੇਕਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਚੀਜ਼ ਹੈ , ਦੂਜੀ ਗੱਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਸ਼ਰਤ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਤਿਕੋਣੀ ਅਸਮਾਨਤਾ ਦੇ ਕਾਰਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਪਰ ਇਹ ਕੇਵਲ ਇੱਕ ਵਾਰ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿੰਨ ਅਸਮਾਨਤਾਵਾਂ ਹੋਣਗੀਆਂ
ਇਸ ਲਈ ਹੋਰ ah ਤਿਕੋਣੀ ਅਸਮਾਨਤਾ ਉਦੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ r ਇੱਕ ਨੂੰ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਰੱਖਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ r ਇੱਕ ਡੂ ਇੱਕ ਓ ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਧ r ਦੋ r ਇੱਕ ਘਟਾਓ r ਦੋ ਹੁਣ ਇਸ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਕਿਉਂਕਿ ਆਮਤਾ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ r ਇੱਕ r ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ ਇਸਦੇ ਪੂਰਨ ਅੰਤਰ ਦੇ ਸਮਾਨ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ r ਇੱਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਸੱਚ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ r ਇੱਕ r ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਆਹ ਦੂਜੀ ਤਿਕੋਣੀ ਅਸਮਾਨਤਾ ਇਸ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਤੀਜੀ ਤਿਕੋਣੀ ਅਸਮਾਨਤਾ ਸਾਨੂੰ ਕੁਝ ਵੀ ਅਰਥਪੂਰਨ ਨਹੀਂ ਦੇਵੇਗੀ ਕਿਉਂਕਿ ਤੀਜਾ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ r ਦੋ ਡੂ ਇੱਕ ਓ ਦੇ ਜੋੜ r ਇੱਕ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਵੈਸੇ ਵੀ ਸੱਚ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ r ਇੱਕ r ਦੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਦੋ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿੱਚ ਦੂਰੀ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਨਾਲ ਸਾਨੂੰ ਕੋਈ ਮਤਲਬ ਨਹੀਂ ਮਿਲੇਗਾ। gful ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਉਹ ਇਹ ਸੀ ਕਿ ਜੇਕਰ ਇੱਥੇ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਦੇ ਇਸ ਤਿਕੋਣ ਦਾ ਸੱਜਾ ਹੱਥ ਹੈ ਜੇਕਰ ਪੂਰਨ ਮੁੱਲ ਇੱਕ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਦਲੀਲ ਦਿੱਤੀ ਕਿ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੇ ਦੋ ਬਿੰਦੂ ਹੋਣਗੇ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇਹ ਵੀ ਦਿਖਾਇਆ ਕਿ ਅਸੀਂ ਵਰਤਦੇ ਹੋਏ ਨੇ ਦਿਖਾਇਆ ਕਿ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਪਹਿਲੇ ਚਿੱਤਰ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਤਿਕੋਣ ਲਈ ਕੋਸਾਈਨ ਨਿਯਮ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਉਸ ਤਿਕੋਣ ਵਿੱਚ ਤਿਕੋਣ ਅਸਮਾਨਤਾ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਅਸੀਂ ਦਿਖਾਇਆ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਦੋ ਸ਼ਰਤਾਂ ਪੂਰੀਆਂ ਹੋਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ ਜੇਕਰ ਦੋ ਚੱਕਰ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ 'ਤੇ ਕੱਟਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਇਹ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਸਹੀ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਤਰੀਕਾ ਦਰਸਾਇਆ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਦੋ ਚੱਕਰ ਕੱਟਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਪਰ ਉਲਟ ਵੀ ਸੱਚ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਜੇਕਰ ਇਹ ਦੋ ਸ਼ਰਤਾਂ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਹਨ ਤਾਂ ਇਹ ਤੀਜੀ ਸ਼ਰਤ ਵੈਸੇ ਵੀ ਸੱਚ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ r ਇੱਕ r ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ

ਇਸ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਤਿੰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਤਿੰਨ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਹਨ r ਇੱਕ r ਦੋ ਅਤੇ ਇੱਕ ਓ ਦੋ ਜੋ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਹਨ ਤਿੰਨੋਂ ਤਿਕੋਣੀ ਅਸਮਾਨਤਾਵਾਂ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕੋਈ ਵੀ ਹਮੇਸ਼ਾ r 1 r 2 ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਤਿਕੋਣ ਬਣਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ 1 o 2 ਨੂੰ ਇਸਦੇ ਪਾਸੇ ਵਜੋਂ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਆਰਗੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਪਿੱਛੇ ਵੱਲ ਲੈ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਆਰਗੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਪਿੱਛੇ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਬਹੁਤ ਮੁਸ਼ਕਲ ਨਹੀਂ ਹੈ ਦਿਖਾਓ ਕਿ ਉਹ ਦੋ ਤਿਕੋਣਾਂ ਵਿੱਚ ਹਨ, ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਕੱਟਣਗੇ ਅਤੇ ਉਹ ਇਸ ਬਿੰਦੂ p 'ਤੇ ਬਿਲਕੁਲ ਇਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਕੱਟਣਗੇ ਕਿਉਂਕਿ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਤਿੰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ r ਇੱਕ r ਦੋ ਅਤੇ d ਇੱਕ o ਦੋ ਇਸ ਤਿਕੋਣੀ ਅਸਮਾਨਤਾ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਦੇ ਹਨ ਇੱਕ ਤਿਕੋਣ ਆਪਣੇ ਦੋ ਸਿਰਿਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਅਤੇ ਓ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਦੋ ਕਿਉਂਕਿ d ਇੱਕ o ਦੋ ਦੋ ਕੇਂਦਰਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇੱਕ ਦੂਰੀ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਸਿਖਰ ਦੇ ਨਾਲ ਜਿਸਦੀ o2 ਤੋਂ ਦੂਰੀ r2 ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸਿਰਲੇਖ ਦੂਜੇ ਚੱਕਰ 'ਤੇ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਦੂਜੇ ਚੱਕਰ ਦਾ ਦੂਜਾ ਘੇਰਾ r2 ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਦੂਰੀ ਬਿੰਦੂ p r ਦੋ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਨੂੰ ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਚੱਕਰ 'ਤੇ ਲੇਟਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਦੂਜੀ ਤੀਜੀ ਲੰਬਾਈ r ਇੱਕ ਹੈ ਇਸ ਤਿਕੋਣ p ਦਾ ਇੱਕੋ ਸਿਖਰ ਵੀ ਪਹਿਲੇ ਚੱਕਰ 'ਤੇ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਦੋਨਾਂ ਚੱਕਰਾਂ 'ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ ਇਸ ਨੂੰ ਲਾਂਘੇ ਦਾ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਮੈਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ah ਨੂੰ ਦੂਜੀ ਦਲੀਲ ਦੁਹਰਾਉਣ ਦਿਓ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦਿਖਾਇਆ ਕਿ ਤਿਕੋਣੀ ਅਸਮਾਨਤਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਅਸੀਂ ਦਿਖਾਇਆ ਕਿ ਆਹ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹਨ। ਫੜੋ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਪਿੱਛੇ ਵਾਲੀ ਦਲੀਲ ਦਿਖਾਵਾਂਗੇ ਕਿ ਜੇਕਰ ਸਾਨੂੰ ਸਿਰਫ ਇਹ ਦੋ ਸ਼ਰਤਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਤਾਂ ਇਹ ਦੋ ਸ਼ਰਤਾਂ ਵੀ ਦਰਸਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਕਿ ਦੋ ਚੱਕਰ ਕੱਟਣਗੇ ਕਿਉਂਕਿ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਦੋ ਸ਼ਰਤਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਸ਼ਰਤ ਵੈਸੇ ਵੀ ਸੱਚ ਹੈ। r ਇੱਕ r ਬਰਾਬਰ r 2 ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ r 1 r 2 ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਜਾਂ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਕੇਂਦਰ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਹੁਣ ਇਹਨਾਂ ਤਿੰਨ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋਏ ਅਸੀਂ ਸਮਝਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ c ਸ਼ਰਤ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਪਰ ਤਿਕੋਣ ਉਹ ਤਿੰਨ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਜਾਪਦੇ ਹਨ। ਤਿਕੋਣੀ ਅਸਮਾਨਤਾ ਦੀ ਇਸਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਤਿੰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਹਨ r ਇੱਕ r ਦੋ ਅਤੇ ਇੱਕ ਓ ਦੋ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਤਿਕੋਣੀ ਅਸਮਾਨਤਾ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਸਾਨੂੰ ਟੀ. o ਇੱਕ ਤਿਕੋਣ ਬਣਾਓ ਜਿਸਦੇ ਪਾਸਿਆਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ r one r one r ਦੋ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਇੱਕ ਓ ਦੋ ਕਰੋ ਹੁਣ d ਇੱਕ o ਦੋ ਦੋ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿੱਚ ਦੂਰੀ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸ ਤਿਕੋਣ ਦੇ ਦੋ ਸਿਰਿਆਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਾਂ। ਇੱਕ ਅਤੇ ਓ ਦੋ ਅਤੇ ਤੀਜਾ ਸਿਖਰ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਵਜੋਂ ਚੁਣ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਦੂਜੇ ਚੱਕਰ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਤੋਂ r ਦੋ ਦੀ ਦੂਰੀ 'ਤੇ ਹੈ ਅਤੇ ਪਹਿਲੇ ਸਰਕਟ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਤੋਂ r ਇੱਕ ਦੀ ਦੂਰੀ 'ਤੇ ਹੈ ਪਰ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਜਾਣੋ ਕਿ ਦੂਜੇ ਚੱਕਰ ਦਾ ਘੇਰਾ r 2 ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਬਿੰਦੂ ਦੂਜੇ ਚੱਕਰ 'ਤੇ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਪਹਿਲੇ ਚੱਕਰ ਦਾ ਘੇਰਾ r 1 ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਬਿੰਦੂ ਸਰੋਤ ਚੱਕਰ 'ਤੇ ਵੀ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਚਾਲੂ ਹੈ ਦੋਵੇਂ ਚੱਕਰ ਇਹ ਇੰਟਰਸੈਕਸ਼ਨ ਦੇ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਦੋ ਚੱਕਰ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਕੱਟ ਰਹੇ ਹਨ,

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਹੁਣ ਤੱਕ ਇਸ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਜੋ ਦਿਖਾਇਆ ਹੈ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਦੋ ਚੱਕਰ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ 'ਤੇ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਕੱਟਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਮੇਰਾ ਕਹਿਣ ਦਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਦੋ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹਨ ਹੱਲ ਜਾਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਦੇ phi ਦੇ ਦੋ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਹੱਲ ਜੋ ਕੇਵਲ ਉਦੋਂ ਹੀ ਵਾਪਰਨਗੇ ਜਦੋਂ ਇਸ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਦਾ ਇੱਕ ਤੋਂ ਘੱਟ ਮੁੱਲ ਹੋਵੇਗਾ,

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਹ ਸਥਿਤੀ ਮੰਨ ਲਈਏ ਕਿ ਜੇਕਰ ਇੱਥੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਦਾ ਇੱਕ ਤੋਂ ਘੱਟ ਮੁੱਲ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਦੋ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹਨ phi ਦੇ ਹੱਲ ਜਿਸਦਾ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਹ ਮੰਨ ਰਹੇ ਹਾਂ ਕਿ ਦੋ ਚੱਕਰ ਦੋ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਬਿੰਦੂਆਂ 'ਤੇ ਇਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਕੱਟਦੇ ਹਨ,

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਦੋ ਚੱਕਰ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਹ ਮੰਨਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਦੋ ਚੱਕਰ ਦੋ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਬਿੰਦੂਆਂ 'ਤੇ ਇਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਕੱਟਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਇੱਥੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਅਤੇ ਤਿਕੋਣੀ ਅਸਮਾਨਤਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਕੀ. ਅਸੀਂ ਇਹ ਦਿਖਾਇਆ ਹੈ ਕਿ ਦੋ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਰੇਡੀਅਸ ਦੇ ਜੋੜ ਤੋਂ ਸਖਤੀ ਨਾਲ ਘੱਟ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਵੀ ਕਿ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਦੋ ਘੇਰੇ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਪੂਰਨ ਅੰਤਰ ਤੋਂ ਸਖਤੀ ਨਾਲ ਵੱਧ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਅਸੀਂ ਇਹ ਵੀ ਦਿਖਾਇਆ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਉਲਟਾ ਦਲੀਲ ਵੀ ਦਿਖਾਈ ਗਈ ਅਸੀਂ ਦਿਖਾਇਆ ਕਿ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਧਾਰਨਾ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਦੂਰੀ ਦੀ ਬਾਜ਼ੀ ਦੋ ਚੱਕਰ r ਇੱਕ ਜੋੜ r ਦੋ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਦੋ ਘੇਰੇ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਪੂਰਨ ਅੰਤਰ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਉਸ ਧਾਰਨਾ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਹ ਵੀ ਦਿਖਾਇਆ ਕਿ ਅਸੀਂ ਦਲੀਲ ਦਿੱਤੀ ਕਿ ਇਹ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸ਼ਾਇਦ ਪਹਿਲੇ 15-20 ਮਿੰਟਾਂ ਵਿੱਚ ਅਗਲੇ ਲੈਕਚਰ ਦੇ ਸਾਨੂੰ ਬਾਕੀ ਬਚੀ ਦਲੀਲ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰਨ ਦੇ ਯੋਗ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਬਾਕੀ ਬਚੇ ਕੇਸ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਉਹ ਕੇਸ ਕੀ ਹਨ ਜਿੱਥੇ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣ ਲਈ ਸੰਪੂਰਨ ਮੁੱਲ ਹੈ ਜਾਂ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋਣ ਲਈ ਸੰਪੂਰਨ ਮੁੱਲ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਲੈ ਲਵਾਂਗੇ ਮਾਮਲੇ ਅਗਲੇ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਅਗਲੇ ਲੈਕਚਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ 15 20 ਮਿੰਟਾਂ ਵਿੱਚ ਖਤਮ ਕਰ ਦੇਵਾਂਗੇ ਅਤੇ ਅਗਲੇ ਲੈਕਚਰ ਦੇ ਬਾਕੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਚੱਕਰਾਂ ਦੇ ਪਰਿਵਾਰ 'ਤੇ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਵਿਸ਼ਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਾਂਗੇ ਧੰਨਵਾਦ।