ਕੋਨਿਕ ਭਾਗਾਂ ਦੇ ਦੂਜੇ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਡਾ ਸੁਆਗਤ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਪਹਿਲੇ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਪੈਰਾਬੋਲਸ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਸੀ ਹੁਣ ਇਸ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਅੰਡਾਕਾਰ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਾਂਗੇ ਜੋ ਚੱਕਰ ਦਾ ਜਨਰਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਹੈ ਤਾਂ ਆਓ ਪਹਿਲਾਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੀਏ ਕਿ ਅੰਡਾਕਾਰ ਤੋਂ ਸਾਡਾ ਕੀ ਮਤਲਬ ਹੈ ਤਾਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਇੱਕ ਅੰਡਾਕਾਰ ਹੈ। ਇੱਕ ਸਮਤਲ ਵਿੱਚ ਸਾਰੇ ਬਿੰਦੂਆਂ ਦਾ ਸੈੱਟ ਜੋ ਇੱਕ ਅੰਡਾਕਾਰ ਹਨ ਇੱਕ ਸਮਤਲ ਵਿੱਚ ਸਾਰੇ ਬਿੰਦੂਆਂ ਦਾ ਸਮੂਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜਹਾਜ਼ ਵਿੱਚ ਦੋ ਨਿਸ਼ਚਤ ਬਿੰਦੂਆਂ ਤੋਂ ਦੂਰੀਆਂ ਦਾ ਜੋੜ ਇੱਕ ਸਥਿਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਕੀ ਹੈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਦੋ ਸਥਿਰ ਬਿੰਦੂ ਹਨ ਆਓ ਕਾਲ ਕਰੀਏ। ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ f1 ਅਤੇ f2 ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਮਤਲ ਵਿੱਚ ਸਾਰੇ ਬਿੰਦੂਆਂ ਦੀ ਖੋਜ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਬਿੰਦੂ ਦੀ ਦੂਰੀ ਨੂੰ ਵੇਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ p ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਸਥਿਰ ਬਿੰਦੂਆਂ ਤੋਂ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਦੀ ਦੂਰੀ ਦਾ ਜੋੜ ਹੈ। f ਇੱਕ ਅਤੇ f ਦੋ

ਇਸ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ pf ਇੱਕ ਪਲੱਸ pf ਦੋ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਸਥਿਰ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕੇਸ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਇਹ ਦੋ ਬਿੰਦੂ ਇੱਕੋ ਹਨ ਤਾਂ ਜੇਕਰ f ਇੱਕ f f2 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਕੀ ਮਿਲੇਗਾ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਦੀ ਭਾਲ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ ਤੋਂ ਬਿੰਦੂਆਂ ਦੀ ਦੂਰੀ ਦਾ ਜੋੜ ਜੋ ਇੱਕੋ ਜਿਹੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ pf ਇੱਕ pf ਦੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਹੈ ah f ਇਹ f 1 ਅਤੇ f 2 ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਕੋਈ ਬਿੰਦੂ p ਲੈਂਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋੜ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਦੀ ਦੂਰੀ f 1 ਅਤੇ f 2 ਤੋਂ ਇਸ ਬਿੰਦੂ p ਤੋਂ f ਦੀ ਦੂਰੀ ਦਾ ਦੁੱਗਣਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਇਸ ਦੂਰੀ ਨੂੰ ਅਸੀਂ r ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ pf ਇੱਕ ਜੋੜ pf ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਦੋ r ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਸਥਿਰ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਉਹ ਹੈ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ ਜੇਕਰ ਇਹ ਦੋ ਬਿੰਦੂ ਮੇਲ ਖਾਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਇਹ ਦੋ ਬਿੰਦੂ ਇੱਕੋ ਨਹੀਂ ਹਨ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਕੀ ਮਿਲੇਗਾ ਇਸਲਈ ਅੰਡਾਕਾਰ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦਾ ਇੱਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕੇਸ ਹੈ ਜੇਕਰ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਹੁਣ ਇਹ ਬਿੰਦੂ f1 ਅਤੇ f2 ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਸਭ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਬਿੰਦੂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ f ਇੱਕ ਅਤੇ f ਦੋ ਤੋਂ ਦੂਰੀ ਦਾ ਜੋੜ ਸਥਿਰ ਹੈ ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇੱਕ ਕਰਵ ਮਿਲਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਕੋਈ ਬਿੰਦੂ p ਲੈਂਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਇਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਇਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਕਿਸੇ ਵੀ ਬਿੰਦੂ p ਲਈ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਲਓ p 1 p 2 p 3 p 4 pif 1 ਪਲੱਸ pif 2 ਇੱਕ ਸਥਿਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜਿਵੇਂ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਖਿੱਚਣਾ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਸਥਿਰ ਬਿੰਦੂ c ਲੈ ਸਕਦੇ ਹੋ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਦਾਖਲ ਹੋਵੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਸਥਿਰ ਰੇਡੀਅਸ r ਲੈਂਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੋਂ ਇੱਕ ਥਰਿੱਡ ਜੋੜ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇਸ ਬਾਰੇ ਘੁੰਮਾਉਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਦੋ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਥਿਰ ਬਿੰਦੂ ਲੈਂਦੇ ਹੋ। ਇੱਕ ਧਾਗਾ ਲਓ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਸਨੂੰ ਕਿਸੇ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਲਓ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਧਾਗੇ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਨੂੰ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰੱਖਦੇ ਹੋ ਜਾਂ ਤੁਸੀਂ ਘੁੰਮਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਹ ਅੰਡਾਕਾਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਸਥਿਰ ਬਿੰਦੂਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਾਂਗੇ, ਦੋ ਸਥਿਰ ਬਿੰਦੂਆਂ ਨੂੰ ਫੋਸੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅੰਡਾਕਾਰ ਫੋਸੀ ਫੋਕਸ ਦਾ ਬਹੁਵਚਨ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅੰਡਾਕਾਰ ਦੇ ਦੋ ਫੋਸੀ ਹਨ ਦੋ ਫੋਸੀ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਮੱਧ ਬਿੰਦੂ ਇਸ ਨੂੰ ਕੇਂਦਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਕੇਂਦਰ ਇਹ ਫੋਸੀ ਨਾਲ ਜੁੜਨ ਵਾਲੇ ਰੇਖਾ ਹਿੱਸੇ ਦਾ ਮੱਧ ਬਿੰਦੂ ਹੈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਣ ਵਾਲੀ ਰੇਖਾ ਨੂੰ ਦੇਖਦਾ ਹਾਂ ਦੋ ਫੋਸੀ ਇਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ Let me this a ਅਤੇ b ਇਸ ਨੂੰ ਮੇਜਰ ਧੁਰਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਰੇਖਾ ਖੰਡ ਜੋ ਵੱਡੇ ਧੁਰੇ ਦੇ ਲੰਬਵਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕੇਂਦਰ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦਾ ਹੈ ਇਸ ਨੂੰ ਮਾਈਨਰ ਐਕਸਿਸ ਮੇਜਰ ਐਕਸਿਸ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਹ ਰੇਖਾ ਹੈ। ਫੋਸੀ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਧੁਰੇ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦੇ ਅੰਡਾਕਾਰ ਉੱਤੇ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਵਾਲਾ ਖੰਡ ਕੇਂਦਰ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਣ ਵਾਲਾ ਰੇਖਾ ਖੰਡ ਹੈ ਅਤੇ ਵੱਡੇ ਧੁਰੇ ਨੂੰ ਲੰਬਵਤ ਵੀ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਅੰਡਾਕਾਰ ਦੇ ਸਿਰਲੇਖਾਂ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਇਹ ਵੱਡੇ ਧੁਰੇ ਦੇ ਅੰਤਲੇ ਬਿੰਦੂ ਹਨ ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਅੰਡਾਕਾਰ ਖਿੱਚੀਏ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ਇਹ ਫੋਸੀ f one f ਦੋ ਹਨ ਆਓ ਇਸ ab ਅਤੇ cd ਨੂੰ ਲਿਖੀਏ ਤਾਂ a ਅਤੇ b ਸਿਰਲੇਖ ਹਨ ਇਹ ab ਹੈ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਧੁਰਾ ਹੈ cd ਛੋਟਾ ਧੁਰਾ f1 ਅਤੇ f2 ਫੋਸੀ ਹਨ ਅਤੇ ਆਓ ਅਸੀਂ ਕਾਲ ਕਰੀਏ ਇਹ ਬਿੰਦੂ o ਕੇਂਦਰ ਵਜੋਂ ਓ ਕੇਂਦਰ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਆਓ ਹੁਣ ਇੱਕ ਅੰਡਾਕਾਰ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰੀਏ ਜਿਸਦਾ ਫੋਸੀ x ਧੁਰੇ 'ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ ਅਤੇ ਆਓ ਇਹ ਕਹੀਏ ਕਿ ਕੇਂਦਰ ਮੂਲ 'ਤੇ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਮੂਲ ਇੱਥੇ ਹੈ ਅਤੇ x ਧੁਰਾ y ਧੁਰਾ ਕਿਉਂਕਿ ਕੇਂਦਰ ਫੋਸੀ ਦਾ ਮੱਧ ਬਿੰਦੂ ਹੈ ਅਤੇ ਫੋਸੀ x ਧੁਰੇ 'ਤੇ e ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ f one ਅਤੇ f ਦੋ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਸ ਦੀ ਕੇਂਦਰ o ਦੀ ਦੂਰੀ ਬਰਾਬਰ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ f 2 ਦਾ ਧੁਰਾ c ਕੌਮਾ 0 ਹੈ ਤਾਂ f 1 ਮਾਇਨਸ c ਜ਼ੀਰੋ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਆਓ ਅਸੀਂ ਸਿਰਲੇਖਾਂ ਨੂੰ ਕਹੀਏ ਕੀ ਸਿਰਲੇਖ ਵੀ x ਧੁਰੇ 'ਤੇ ਹੋਣਗੇ, ਇਸ ਲਈ ਕਹੋ ਕਿ ਸਿਰਲੇਖ ab ਹਨ ਇਹ ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ ਘਟਾਓ a ਕਾਮੇ 0 ਅਤੇ ਇੱਕ ਕਾਮੇ 0 ਹਨ ਅਤੇ ਆਓ ਅਸੀਂ ਇਹ ਕਹੀਏ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਮਾਮੂਲੀ ਧੁਰਾ ਹੈ ਇਹ 0 ਕੌਮਾ b ਅਤੇ 0 ਕਾਮੇ ਘਟਾਓ b ਹੈ ਤਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਕੀ ਸਬੰਧ ਹੈ? ab ਅਤੇ ca ਛੋਟੇ ਧੁਰੇ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਦੇ ਅੱਧ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਹੈ b ਵੱਡੇ ਧੁਰੇ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਦਾ ਅੱਧਾ ਹੈ ਇਹ a ਇਹ ਸਾਡਾ b ਹੈ ਅਤੇ c ਇਹ ਦੂਰੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਹੁਣ ਅੰਡਾਕਾਰ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦੁਆਰਾ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਕੋਈ ਵੀ ਬਿੰਦੂ ਅੰਡਾਕਾਰ 'ਤੇ ਫੋਸੀ f1 ਅਤੇ f2 ਤੋਂ ਦੂਰੀ ਦਾ ਜੋੜ ਸਥਿਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ b ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਦੂਰੀ bf ਇੱਕ ਪਲੱਸ bf ਦੋ ਕੀ ਹੈ bf ਇੱਕ bf ਇੱਕ ਇੱਕ ਜੋੜ bf ਦੋ ਦੇ bo ਪਲੱਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਦੋ ਦਾ ਬੋ ਘਟਾਓ ਹੁਣ b ਦੋ ਦੀ ਦੂਰੀ ਕੀ ਹੈ o ਇਹ ao ਦੋ f ਇੱਕ ਹੈ c ਤਾਂ a ਪਲੱਸ c ਪਲੱਸ bo ਫਿਰ a of ਦੋ ਹੈ c ਤਾਂ a ਘਟਾਓ c ਤਾਂ c ਰੱਦ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਦੋ a so bf ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇੱਕ ਪਲੱਸ bf ਦੋ ਦੋ ਗੁਣਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਚਲੋ ਗਣਨਾ ਕਰੀਏ ਕਿ ਦੂਰੀ ਕਿੰਨੀ ਹੈ ਚਲੋ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਨੂੰ c ਅਤੇ d ਕੀ ਹੈ cf one ਦਾ cf ਦੋ cf one is equal to ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਸ cf ਇੱਕ ਨੂੰ ਖਿੱਚਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਸ c ਵਰਗ ਦਾ ਵਰਗ ਜੋੜ b ਵਰਗ ਦਾ ਵਰਗ ਮੂਲ ਹੈ ਤਾਂ cf ਇੱਕ b ਵਰਗ ਜੋੜ c ਵਰਗ ਦਾ ਵਰਗ ਮੂਲ ਹੈ ਅਤੇ cf ਦੋ ਫਿਰ ਸਮਾਨ ਹੈ ਇਹ b ਵਰਗ ਜੋੜ c ਵਰਗ ਦਾ ਵਰਗ ਮੂਲ ਹੈ ਇਹ b ਵਰਗ ਜੋੜ c ਵਰਗ ਦਾ ਵਰਗ ਮੂਲ ਵੀ ਹੈ ਇਸਲਈ cf ਇੱਕ ਜੋੜ cf ਦੋ ਇਹ b ਵਰਗ ਜੋੜ c ਵਰਗ ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਦੇ ਦੁੱਗਣੇ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਹੁਣ ਅੰਡਾਕਾਰ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਦੋ ਫੋਸੀ ਤੋਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਬਿੰਦੂ ਬਿੰਦੂ ਦੀ ਦੂਰੀ ਦਾ ਜੋੜ ਇੱਕ ਸਥਿਰ ਹੈ ਇਸਲਈ bf ਇੱਕ ਜੋੜ bf ਦੋ cf ਇੱਕ ਜੋੜ cf ਦੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਸਾਨੂੰ ਦੋ a ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਇਹ ਦੂਰੀ 2 ਗੁਣਾ ਵਰਗ ਮੂਲ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਦਾ b ਵਰਗ ਪਲੱਸ c ਵਰਗ ਜਿਸਦਾ ਅਰਥ ਹੈ b ਵਰਗ ਜੋੜ c ਵਰਗ ਇੱਕ ਵਰਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਜਾਂ c ਵਰਗ ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ b ਵਰਗ ਹੈ ਤਾਂ c ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ b ਵਰਗ ਦਾ ਵਰਗ ਮੂਲ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ab ਅਤੇ c ਵਿਚਕਾਰ ਸਬੰਧ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ ਇਹ ਅਰਧ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਧੁਰਾ ਅਰਧ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਧੁਰੀ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਅਤੇ ਅਰਧ ਮਾਮੂਲੀ ਧੁਰੀ a ਅਤੇ b ਹਨ, ਫਿਰ ਕੇਂਦਰ c ਤੋਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਫੋਸੀ ਦੀ ਦੂਰੀ c ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ b ਵਰਗ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਅੰਡਾਕਾਰ ਦੀ eccentricity ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ, ਇਹ e ਬਰਾਬਰ ਹੈ c ਦੁਆਰਾ a so ਇਹ ਅਨੁਪਾਤ ਫੋਸੀ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਅਤੇ ਸਿਰਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਕਹੋ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਫੋਸੀ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਅੰਡਾਕਾਰ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਫੋਸੀ f one f ਦੋ ਵਿਚਕਾਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਦੋ c ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਸਿਖਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਹੈ ab ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਦੋ a ਤਾਂ f ਇੱਕ f ਦੋ ਨੂੰ ab ਨਾਲ ਭਾਗ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਇਹ ਦੋ c ਉੱਤੇ ਦੋ a ਜਾਂ c ਉੱਤੇ a ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ eccentricity ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ c ਨੂੰ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ c ਇੱਕ ਵਾਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਨੋਟ ਕਰੋ ਕਿ c ਹੈ ਇੱਕ ਅੰਡਾਕਾਰ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਅਗਲੇ ਇੱਕ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੋਵੇਗਾ ਅਸੀਂ ਮਿਆਰੀ ਅੰਡਾਕਾਰ ਲਈ ਇੱਕ ਫਾਰਮੂਲਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਾਂਗੇ ਇਸਲਈ ਆਓ ਅਸੀਂ ਮੂਲ ਅੰਡਾਕਾਰ ਨੂੰ ਕੇਂਦਰ ਵਿੱਚ ਲੈ ਕੇ x ਧੁਰੇ 'ਤੇ ਕੇਂਦਰਿਤ ਕਰੀਏ ਤਾਂ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਮੂਲ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਕੌਮਾ 0 ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਕੌਮਾ 0 ਹੈ ਫਿਰ ਫੋਸੀ f 1 f 2 ਘਟਾਓ c ਕੌਮਾ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਅਤੇ c ਕੌਮਾ ਜ਼ੀਰੋ ਮੰਨ ਲਓ pxy ਅੰਡਾਕਾਰ 'ਤੇ ਕੋਈ ਵੀ ਬਿੰਦੂ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ pf ਇੱਕ ਪਲੱਸ pf ਦੋ ਇੱਕ ਸਥਿਰ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਪਿਛਲੀ ਸਲਾਈਡ ਵਿੱਚ ਗਣਨਾ ਕਰ ਚੁੱਕੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਨੂੰ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ। b ਜੇਕਰ ਇਹ a ਅਤੇ b ਹੈ ਤਾਂ bf ਇੱਕ ਪਲੱਸ bf ਦੋ ਇਹ ਅਸੀਂ ਦੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਗਿਣਿਆ ਹੈ ਤਾਂ pf ਇੱਕ ਪਲੱਸ pf ਦੋ ਅੰਡਾਕਾਰ 'ਤੇ ਹਰੇਕ ਬਿੰਦੂ p ਲਈ ਦੋ a ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਹੁਣ pf ਇੱਕ x ਜੋੜ c ਵਰਗ ਕੀ ਹੈ। ਪਲੱਸ y ਵਰਗ ਵਰਗ ਰੂਟ ਪਲੱਸ pf 2 ਹੈ x ਘਟਾਓ c ਵਰਗ ਜੋੜ y ਵਰਗ ਵਰਗ ਰੂਟ ਬਰਾਬਰ ਦੋ a ਹੁਣ ਇੱਥੋਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਸਮੀਕਰਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਾਂਗੇ ਤਾਂ ਇਹ ਉਹੀ ਚੀਜ਼ ਹੈ ਜੋ x ਪਲੱਸ c ਵਰਗ ਜੋੜ y ਵਰਗ ਬਰਾਬਰ ਦੋ a ਘਟਾਓ ਵਰਗ ਮੂਲ ਹੈ। of x ਘਟਾਓ c ਵਰਗ ਜੋੜ y ਵਰਗ ਵਰਗ ਜਿਸਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ x ਘਟਾਓ c ਵਰਗ ਜੋੜ y ਵਰਗ ਬਰਾਬਰ ਚਾਰ a ਵਰਗ ਜੋੜ x ਘਟਾਓ c ਵਰਗ ਜੋੜ y ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਚਾਰ a ਗੁਣਾ x ਘਟਾਓ c ਵਰਗ ਦਾ ਵਰਗ ਜੋੜ y ਵਰਗ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਕਰੀਏ ਵਰਗ ਰੂਟ ਨੂੰ ਇੱਕ ਪਾਸੇ ਲਓ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ 4 ਗੁਣਾ ਵਰਗ ro x ਘਟਾਓ c ਵਰਗ ਜੋੜ y ਵਰਗ ਦਾ ot ਇਹ y ਵਰਗ ਰੱਦ ਕਰਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ 4 a ਵਰਗ ਪਲੱਸ x ਘਟਾਓ c ਵਰਗ ਘਟਾਓ x ਪਲੱਸ c ਵਰਗ ਇਹ ਘਟਾਓ 4 xc ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਾਨੂੰ x ਘਟਾਓ c ਦਾ 4 ਗੁਣਾ ਵਰਗ ਮੂਲ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਵਰਗ ਪਲੱਸ y ਵਰਗ ਬਰਾਬਰ 4 ਗੁਣਾ ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ cx ਅਸੀਂ 4 ਨੂੰ ਰੱਦ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਫਿਰ ਆਓ ਦੋਵਾਂ ਪਾਸਿਆਂ ਦਾ ਵਰਗ

ਕਰੀਏ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਵਰਗ ਗੁਣਾ x ਘਟਾਓ c ਵਰਗ ਜੋੜ y ਵਰਗ ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ cx ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਚਾਰ ਦਾ ਇੱਕ ਹੈ ਘਟਾਓ ਦੋ ca ਵਰਗ x ਜੋੜ c ਵਰਗ x ਵਰਗ

ਇਸ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਵਰਗ x ਵਰਗ ਜੋੜ ਇੱਕ ਵਰਗ c ਵਰਗ ਘਟਾਓ 2 ਇੱਕ ਵਰਗ cx ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਵਰਗ y ਵਰਗ ਬਰਾਬਰ a ਦੇ ਬਰਾਬਰ 4 ਘਟਾਓ 2 ਇੱਕ ਵਰਗ cx ਪਲੱਸ c ਵਰਗ x ਵਰਗ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਨੂੰ ਰੱਦ ਕਰੋ ਦੋ a ਵਰਗ cx ਅਤੇ ਫਿਰ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ c ਵਰਗ ਗੁਣਾ x ਵਰਗ ਜੋੜ ਇੱਕ ਵਰਗ ਗੁਣਾ y ਵਰਗ ਬਰਾਬਰ a ਦੇ ਬਰਾਬਰ a ਚਾਰ ਘਟਾਓ a ਵਰਗ c ਵਰਗ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਵਰਗ ਗੁਣਾ ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ c ਵਰਗ ਹੈ ਪਰ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ab ਅਤੇ c ਵਿਚਕਾਰ ਸਬੰਧ ਜੋ c ਵਰਗ ਸੀ, ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ b ਹੈ ਵਰਗ ਜਾਂ ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ c ਵਰਗ b ਵਰਗ ਹੋਵੇਗਾ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ c ਵਰਗ ਲਿਖਾਂਗੇ ਇਹ b ਵਰਗ ਹੈ ਇਹ b ਵਰਗ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ b ਵਰਗ x ਵਰਗ ਜੋੜ ਇੱਕ ਵਰਗ y ਵਰਗ ਇੱਕ ਵਰਗ b ਵਰਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁਣ a ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਵਰਗ b ਵਰਗ ਇਹ ਦਿੰਦਾ ਹੈ x ਵਰਗ ਇੱਕ ਵਰਗ ਜੋੜ y ਵਰਗ ਬਟਾ ਬ ਵਰਗ ਇੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਅਸੀਂ ਸਮੀਕਰਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਅੰਡਾਕਾਰ ਦਾ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਸਿਰਲੇਖ ਮਾਇਨਸ ਇੱਕ ਜ਼ੀਰੋ ਅਤੇ ਇੱਕ ਜ਼ੀਰੋ ਅਤੇ ਕੇਂਦਰ ਵਿੱਚ ਹਨ। ਇਹ ਕੇਸ ਕੇਂਦਰ ਮੂਲ ਜ਼ੀਰੋ ਜ਼ੀਰੋ ' ਤੇ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਮੁੱਖ ਧੁਰੇ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਦੋ ਹੈ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਧੁਰੇ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਦੋ b ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਅੰਡਾਕਾਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਾਂਗੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ਜਿੱਥੇ a b ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ ਜਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਮੇਜਰ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਧੁਰਾ ਮਾਮੂਲੀ ਧੁਰੇ ਨਾਲੋਂ ਛੋਟਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ b ਦੋਨਾਂ ਤੋਂ ਘੱਟ ਲਈ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ x ਵਰਗ ਗੁਣਾ ਇੱਕ ਵਰਗ ਅਤੇ y ਵਰਗ ਗੁਣਾ b ਵਰਗ ਇੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁਣ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਤੋਂ ਅਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ x ਅਤੇ ਦੋਵਾਂ ਬਾਰੇ ਸਮਮਿਤੀ ਹੈ y ਧੁਰਾ ਵੀ ਜੇਕਰ a b th ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ en ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਚੱਕਰ ਅੰਡਾਕਾਰ ਦਾ ਇੱਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕੇਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਮੁੱਖ ਧੁਰੀ ਅਤੇ ਛੋਟੀ ਧੁਰੀ ਇੱਕੋ ਲੰਬਾਈ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ x ਵਰਗ ਇੱਕ ਵਰਗ ਜੋੜ y ਵਰਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਇੱਕ ਵਰਗ ਜੋ ਕਿ x ਵਰਗ ਜੋੜ y ਹੈ। ਇੱਕ ਵਰਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਵਰਗ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਮੂਲ 'ਤੇ ਕੇਂਦਰਿਤ ਚੱਕਰ ਹੈ ਜੋ ਮੂਲ 'ਤੇ ਕੇਂਦਰਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਰੇਡੀਅਸ a ਹੁਣ ਜਿਵੇਂ ਅਸੀਂ ਪੈਰਾਬੋਲਾ ਲਈ ਜਾਲੀ ਗੁਦਾ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਅੰਡਾਕਾਰ ਲਈ ਜਾਲੀ ਗੁਦਾ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਾਂਗੇ ਇਸਲਈ ਇਹ ਅੰਡਾਕਾਰ 'ਤੇ ਅੰਤ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਾਲਾ ਰੇਖਾ ਖੰਡ ਹੈ ਫੋਕਸ ਅਤੇ ਵੱਡੇ ਧੁਰੇ ਵੱਲ ਲੰਬਕਾਰੀ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਅੰਡਾਕਾਰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਡਾ ਕੇਂਦਰ f one f two ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ ਇੱਥੇ ਲਾਲ ਰੰਗ ਵਿੱਚ ਖਿੱਚਿਆ ਜਾਲੀ ਗੁਦਾ ਖਿੱਚਣ ਦਿਓ ਇਸ ਜਾਲੀ ਗੁਦਾ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਕਿੰਨੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਵੇਖੋ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਬਿੰਦੂ ਇੱਕ ਕਾਮੇ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਹੈ ਇਹ ਮੂਲ ਹੈ ਇਹ ਫੋਕਸ c ਕੌਮਾ ਜ਼ੀਰੋ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਹੈ ਹੁਣ ਆਓ ਇਸ ਬਿੰਦੂ p ਨੂੰ ਇੱਥੇ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ p ਵਿੱਚ ਕੁਝ c ਕੌਮਾ l ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਹ c ਕੌਮਾ ਘਟਾਓ l ਹੋਵੇਗਾ। ਇਹ ਕੀ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਬਿੰਦੂ f ਹੈ q ਤਾਂ pf ਨੂੰ qf ਬਰਾਬਰ l ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਕਰੀਏ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਜਾਲੀ ਗੁਦਾ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ l ਹੁਣ p ਦਾ ਧੁਰਾ c ਕੌਮਾ ਹੈ l ਕੀ ਹੈ c ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ c ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। eccentricity ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ ae ਕੌਮਾ l ਕਿਉਂਕਿ p ਅੰਡਾਕਾਰ ਉੱਤੇ ਝੂਠ ਉੱਤੇ x ਵਰਗ ਗੁਣਾ ਇੱਕ ਵਰਗ ਜੋੜ y ਵਰਗ ਬਟਾ ਬ ਵਰਗ ਇੱਕ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਵਰਗ e ਵਰਗ ਇੱਕ ਵਰਗ ਜੋੜ l ਵਰਗ ਬ ਵਰਗ ਇੱਕ ਬਰਾਬਰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ l ਵਰਗ ਬਟਾ ਬ ਵਰਗ ਬਰਾਬਰ ਇੱਕ ਘਟਾਓ e ਵਰਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਘਟਾਓ e ਵਰਗ ਇੱਕ ਵਰਗ ਦਾ c ਵਰਗ ਹੈ ਤਾਂ l ਵਰਗ b ਵਰਗ ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ c ਵਰਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ c ਵਰਗ ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ c ਵਰਗ b ਵਰਗ a ਵਰਗ ਹੈ ਵਰਗ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਅਰਥ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ l ਵਰਗ b ਤੋਂ ਚਾਰ ਗੁਣਾ ਇੱਕ ਵਰਗ ਹੈ ਜਾਂ l ਵਰਗ ਹੈ b ਵਰਗ a

ਇਸ ਲਈ ਦੋ l ਜਾਲੀ ਗੁਦਾ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਹੈ ਇਹ ਜਾਲੀ ਗੁਦਾ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਜਾਲੀ ਗੁਦਾ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਹੈ ਇੱਕ ਅੰਡਾਕਾਰ x ਵਰਗ ਬਟਾ ਇੱਕ ਵਰਗ ਜੋੜ y ਵਰਗ ਬਟਾ ਬ ਵਰਗ ਇੱਕ ਬਰਾਬਰ ਲਈ ਜਾਲੀ ਗੁਦਾ ਦੋ b ਵਰਗ a ਦੁਆਰਾ ਹੁਣ ਆਓ ਆਪਾਂ ਕੁਝ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰੀਏ ਜੋ ਅੰਡਾਕਾਰ ਸੋਲ੍ਹਾਂ x ਵਰਗ ਅਤੇ y ਵਰਗ ਸੋਲਾਂ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਲਈ ਫੋਸੀ ਸਿਰਲੇਖਾਂ ਦੀ eccentricity ਅਤੇ ਜਾਲੀ ਗੁਦਾ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅਸੀਂ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਮਿਆਰੀ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਾਂਗੇ ਤਾਂ ਸੋਲਾਂ ਨਾਲ ਵੰਡਣ ਨਾਲ ਸਾਨੂੰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। x ਵਰਗ ਜੋੜ y ਵਰਗ ਸੋਲਾਂ ਗੁਣਾ

ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਲਿਖਾਂਗਾ x ਵਰਗ ਗੁਣਾ ਇਕ ਵਰਗ ਜੋੜ y ਵਰਗ ਚਾਰ ਵਰਗ ਇਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ a ਇਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ b ਚਾਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿਚ a b ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ foci y ਧੁਰੇ 'ਤੇ ਪਏਗਾ ਇਸਲਈ ਇੱਥੇ ਅੰਡਾਕਾਰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗਾ

ਇਸ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਇੱਕ ਕੌਮਾ ਜ਼ੀਰੋ ਮਾਇਨਸ ਇੱਕ ਕੌਮਾ ਜ਼ੀਰੋ ਜ਼ੀਰੋ ਕੌਮਾ ਚਾਰ ਅਤੇ ਜ਼ੀਰੋ ਮਾਇਨਸ ਚਾਰ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਫੋਸੀ y ਧੁਰੇ 'ਤੇ ਹੋਵੇਗਾ ਤਾਂ ਇਹ ਹੋਵੇਗਾ f ਇੱਕ ਅਤੇ f ਦੋ f1 ਹੈ 0 ਕੌਮਾ ਘਟਾਓ c f2 ਕੌਮਾ c ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ e ਹੋਵੇਗਾ c ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ ਇੱਥੇ ਮੁੱਖ ਧੁਰਾ ਕਹੋ y ਧੁਰਾ ਹੈ ਤਾਂ c ਉੱਤੇ b ਸੱਜੇ ਅਤੇ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਇਹ c ਵਰਗ ਹੈ। b ਵਰਗ ਘਟਾਓ a ਵਰਗ ਹੋਵੇਗਾ ਤਾਂ th ਇਹ ਚਾਰ ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਵਰਗ ਹੈ ਇਹ ਪੰਦਰਾਂ ਹੈ ਇਸਲਈ c 15 ਦਾ ਵਰਗ ਮੂਲ ਹੈ ਅਤੇ eccentricity e c ਉੱਤੇ b ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਵਰਗ ਰੂਟ 15 ਉੱਤੇ 4 foci ਹੈ ਇਸਲਈ ਫੋਸੀ 0 ਪਲੱਸ ਘਟਾਓ c ਰੂਟ 15 ਅਤੇ ਜਾਲੀ ਜਾਲੀ ਗੁਦਾ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਜਾਲੀ ਗੁਦਾ ਇਹ ਹੋਵੇਗਾ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇਹ ਫਾਰਮੂਲਾ ਲਿਆ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਫੋਸੀ x ਧੁਰੇ 'ਤੇ ਸੀ ਅਤੇ ਜਾਲੀ ਗੁਦਾ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 2 b ਵਰਗ a ਨਾਲ ਸੀ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਸਿਰਫ਼ x ਅਤੇ y ਧੁਰੀ ਨੂੰ ਬਦਲਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖੋਗੇ ਕਿ ਜੇਕਰ ਜਾਲੀ ਗੁਦਾ ਦੇ y ਧੁਰੇ 'ਤੇ ਫੋਸੀ ਲੇਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਇੱਕ ਵਰਗ ਦੋ ਗੁਣਾ b ਬਟਾਏਗਾ ਜੋ ਕਿ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਹੈ 2 ਗੁਣਾ b ਵਰਗ ਅਫਸੋਸ ਹੈ ਕਿ b 4 ਤਾਂ 1 ਗੁਣਾ 2 ਹੈ। ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ਵੀ ਗਣਨਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਅੰਡਾਕਾਰ ਹੈ। foci ਕੀ ਇਹ ਬਿੰਦੂ ਪੰਦਰਾਂ ਦਾ ਜ਼ੀਰੋ ਵਰਗ ਰੂਟ ਹੈ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਇਹ ਬਿੰਦੂ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਮੇਰਾ f ਇਹ ਬਿੰਦੂ p ਕੁਝ x ਕੌਮਾ ਰੂਟ ਪੰਦਰਾਂ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਸਾਡੇ ਕੋਲ x ਵਰਗ ਇੱਕ ਵਰਗ ਸੋਲ੍ਹਾਂ x ਵਰਗ ਜੋੜ ਹੈ y ਵਰਗ ਮੂਲ 15 ਵਰਗ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। 16 ਤੱਕ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ 16 x ਵਰਗ ਬਰਾਬਰ 1 ਮਤਲਬ sx 1 ਬਾਇ 4 ਹੈ। ਇਸਲਈ ਇਹ x ਜਾਲੀ ਗੁਦਾ ਦੀ ਇੱਕ ਬਾਇ ਚਾਰ ਲੰਬਾਈ ਹੋਵੇਗੀ ਇਹ pqpq ਦੋ x ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਬਾਇ ਦੋ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇਸ ਫਾਰਮੂਲੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਹੋਰ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਜੋ ਸਮੀਕਰਨ ਲੱਭਦੇ ਹਾਂ। ਅੰਡਾਕਾਰ ਦਾ ਜਿਸਦਾ ਕੇਂਦਰ ਜ਼ੀਰੋ ਜ਼ੀਰੋ ਮੇਜਰ ਧੁਰੇ 'ਤੇ ਹੈ y ਧੁਰੇ ' ਤੇ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਬਿੰਦੂ ਤਿੰਨ ਦੋ ਅਤੇ ਇੱਕ ਛੇ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਅੰਕੜਾ ਹੈ ਕਿ ਮੁੱਖ ਧੁਰਾ y ਧੁਰੇ 'ਤੇ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੈਂ 0 ਕੌਮਾ a 0 ਘਟਾਓ a ਲਿਖਾਂਗਾ। ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕੋਨਾਵਾਂ ਇਹ ਮੂਲ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ b ਕੌਮਾ 0 ਘਟਾਓ b ਕੌਮਾ 0 ਹੈ, ਇਸਲਈ ਸਮੀਕਰਨ x ਵਰਗ ਗੁਣਾ b ਵਰਗ ਜੋੜ y ਵਰਗ ਇੱਕ ਵਰਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇੱਕ ਨੋਟ ਕਰੋ ਕਿ ਇੱਥੇ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ b ਕੌਮਾ 0 ਅਤੇ 0 ਕਾਮੇ ਵਜੋਂ ਲਿਆ ਹੈ a

ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਇਹ ਇੱਕ ਅੰਡਾਕਾਰ ਦਾ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਕੇਂਦਰ ਮੂਲ 'ਤੇ ਹੈ ਅਤੇ y ਧੁਰੀ ਅੰਡਾਕਾਰ 'ਤੇ ਮੁੱਖ ਧੁਰਾ 0 0 'ਤੇ ਕੇਂਦਰਿਤ ਹੈ ਅਤੇ y ਧੁਰੀ ' ਤੇ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਧੁਰਾ ਹੁਣ ਸਾਨੂੰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਲਿਫਟ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਕਰ ਸਕੀਏ ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ a ਅਤੇ b ਦੇ ਮੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਲਈ ਕਰੋ ਤਾਂ ਕਿ ਇਹ ਥ੍ਰੋ ਪਾਸ ਹੋ ਜਾਵੇ ugh ਬਿੰਦੂ ਤਿੰਨ ਦੋ ਅਤੇ ਇੱਕ ਛੇ ਅਸੀਂ 3 2 ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਸਾਨੂੰ 9 ਬਾਇ ਵਰਗ b ਵਰਗ ਜੋੜ y ਹੈ 2 4 ਗੁਣਾ ਇੱਕ ਵਰਗ ਬਰਾਬਰ ਇੱਕ ਇਹ ਇੱਕ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਬਿੰਦੂ ਇੱਕ ਕੌਮਾ ਛੇ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ ਬ ਵਰਗ ਜੋੜ 36 ਇੱਕ ਵਰਗ ਇੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਦੋ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਮੀਕਰਨ ਇੱਕ ਅਤੇ ਦੋ ਤੋਂ ਅਸੀਂ a ਅਤੇ b ਦੇ ਮੁੱਲ ਲੱਭ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਕਿ ਕੀ ਮੈਂ 9 ਗੁਣਾ ਸਮੀਕਰਨ 1 ਘਟਾਓ ਸਮੀਕਰਨ 2 ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਅਰਥ ਹੋਵੇਗਾ 81 ਬਾਇ ਵਰਗ ਘਟਾਓ 1 ਬਾਇ b ਵਰਗ ਤਾਂ 80 ਬਟਾ ਬ ਵਰਗ ਬਰਾਬਰ 9 ਘਟਾਓ 1 ਹੈ 8 ਇਸ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ b ਵਰਗ 10 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅ ੇ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ b ਵਰਗ 10 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਰੱਖਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇੱਕ ਾ ਅਰਥ ਹੈ ਨੌਂ ਗ ਣਾ ਦਸ ਬਰਾ ਰ ਨੌਂ ਗੁਣਾ ਦਸ ਜੋੜ ਚਾਰ ੁਣਾ ਇੱਕ ਵਰਗ ਬਰਾ ਰ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਚਾਰ ਗੁਣਾ ਇੱਕ ਵਰਗ ਬਰਾਬਰ ਇੱਕ ਗੁਣਾ ਦਸ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਵਰਗ ਚਾਲੀ ਹੈ ਤਾਂ b ਵਰਗ ਦਸ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਵਰਗ ਚਾਲੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਮੀਕਰਨ x ਵਰਗ x b ਵਰਗ 10 ੇ y ਵਰਗ ਇੱਕ ਵਰਗ ਚਾਲੀ ਦੇ ਬ ਾਬਰ ਇੱਕ ਠ ਕ ਹੈ ਤਾਂ ਅ ੀਂ ਕਰਾਂਗੇ ਇਸ ਲੈਕਚਰ ਲਈ ਇੱਥੇ ਰੁਕੋ ਅਗਲੀ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਹਾਈਪਰਬੋਲਾ ਬਾਰੇ ਸਿੱਖਾਂਗੇ ਅਤੇ ਕੁਝ ਮੋ ਪੈਰਾਬੋਲਸ ਅਤੇ ਅੰਡਾਕਾਰ 'ਤੇ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦੁਬਾਰਾ ਹਨ ਤੁਹਾਡਾ ਧੰਨਵਾਦ