

ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦਾ ਸੁਆਗਤ ਹੈ ਅੱਜ ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਹੋਰ ਫਾਰਮੂਲਾ ਸਿੱਖਾਂਗੇ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਾਂਗੇ ਇਹਨਾਂ ਅਟੱਟ ਤੱਤਾਂ ਦਾ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦਾ ਇੱਕ ਖਾਸ ਤਰੀਕਾ ਹੋਵੇਗਾ ਆਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਧਿਆਨ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕਿਵੇਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਕਿਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਤਕਨੀਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਦੇ ਹਾਂ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਤੁਹਾਡੀ ਮਦਦ ਕਰੇਗਾ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕੁਝ ਹੋਰ ਐਥੇ ਇੰਟੈਗਰਲ ਲੱਭ ਰਹੇ ਹੋ ਜਿਸ ਲਈ ਤੁਸੀਂ ਫਾਰਮੂਲਾ ਨਹੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋਵੋਗੇ ਤਾਂ ਇੰਟੈਗਰਲ ਲੱਭਣ ਵੇਲੇ ਤਕਨੀਕ ah ਆਪਣੇ ਆਪ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਉਪਯੋਗੀ ਹੋਵੇਗੀ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਖੋਜ ਕਰਾਂਗੇ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੀ ਉਦਾਹਰਨ ਵਜੋਂ ਬੀਜਗਣਿਤ ਸਮੀਕਰਨ ਜਾਂ ਬਹੁਪਦ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਣਗੇ। ਮੈਂ ਇੱਕ ਖਾਸ ਰੂਪ dx ਦੇ ਇੰਟੈਗਰਲ ਨੂੰ x ਵਰਗ ਅਤੇ ਇੱਕ ਵਰਗ ਨਾਲ ਲਵਾਂਗਾ ਤਾਂ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਏਹ ਇੰਟੈਗਰਲ ਦੇ ਸਮਾਨ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਅਸੀਂ x ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਵਨ ਉੱਤੇ dx ਦੇਖਿਆ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਪਹਿਲਾਂ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦਿਖਾਵਾਂਗਾ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜੀ ਤਕਨੀਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਇੰਟੈਗਰਲ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ x ਨੂੰ ਇੱਕ $\tan t$ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਬਦਲਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਸਾਨੂੰ dx ਇੱਕ ਸਕਵੇਅਰ ਵਰਗ t ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਦੇਵੇਗਾ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਣਜਾਣ ਇੰਟੈਗਰਲ $\int \frac{dx}{x^2 + 1}$ ਬੇਕੋਮੇਸ $\int \frac{a \sec^2 t}{a \sec^2 t}$ ਮਾਫ ਕਰਨਾ dt by x ਵਰਗ ਜੋੜ ਇੱਕ ਵਰਗ

ਇਸ ਲਈ ਕਿਉਂਕਿ x ਇੱਕ ਟੈਨ t ਹੈ ਇਸਲਈ x ਵਰਗ ਇੱਕ ਵਰਗ ਇੱਕ ਵਰਗ ਟੈਨ ਵਰਗ t ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਵਰਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਹਾਲਾਂਕਿ ਇੱਕ ਵਰਗ ਨੂੰ ਆਮ ਮੰਨਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਟੈਨ ਦੇਵੇਗਾ ਵਰਗ ਟੀ ਪਲੱਸ ਵਨ ਤੁਹਾਨੂੰ ਪਤਾ ਹੈ ਕਿ ਵਨ ਪਲੱਸ ਟੈਨ ਵਰਗ ਥੀਟਾ ਸੈਕੰਡ ਵਰਗ ਥੀਟਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਤ੍ਰਿਕੋਨੋਮਿਤੀ ਪਛਾਣ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਵਰਗ ਸੈਕੰਡ ਵਰਗ t ਦੇਵੇਗਾ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਵਰਗ ਸੈਕੰਡ ਵਰਗ t ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ dx ਇੱਕ ਸੈਕੰਡ ਵਰਗ t ਹੈ ਤਾਂ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਦੇ ਸ਼ਬਦ ਇੱਥੇ ਰੱਦ ਹੋ ਜਾਣਗੇ \sec ਵਰਗ t ਅਤੇ \sec ਵਰਗ ta ਨੂੰ a ਨਾਲ ਰੱਦ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਇੰਟੈਗਰਲ ਦੇ ਬਾਹਰ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਸਕੇਲਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸਨੂੰ dt ਦੇ ਇੰਟੈਗਰਲ ਵਜੋਂ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖੋਗੇ ਕਿ ਇਸਨੂੰ a ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਬਹੁਤ ਹੀ ਸਧਾਰਨ ਰੂਪ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ dt ਦੇ ਇੰਟੈਗਰਲ ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ t ਅਤੇ ਇੱਕ ਸਥਿਰਤਾ ਦਾ ਇੱਕ ਸਥਿਰਤਾ ਜਿਸਨੂੰ a ਦੁਆਰਾ c ਅਤੇ ਫਿਰ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਸਥਿਰ c ਇੱਕ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਸੀ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਸਿੱਧਾ ਇੱਕ ਸਥਿਰ c ਅਤੇ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਪਤਾ ਹੈ ਕਿ ax ਅਤੇ ah t ਦੇ ਰਿਸ਼ਤੇ ਤੋਂ ਇਹ ਹੈ ਕਿ x ਇੱਕ $\tan t$ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ t x ਇੱਕ $ah \tan$ ਉਲਟਾ x a ਨਾਲ ਹੋਵੇਗਾ ਤਾਂ ਇਹ i ਇੱਕ ਨੂੰ a ਨਾਲ ਅਤੇ t ਨੂੰ \tan ਉਲਟਾ x ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਮਿਲੇਗਾ। ਪਲੱਸ c ਇਹ ਸਾਨੂੰ ਹਮੇਸ਼ਾ ਯਾਦ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਮੂਲ ਇੰਟੈਗਰਲ x ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਅੰਤਮ ਜਵਾਬ x ਦਾ ਇੱਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਆਖਰਕਾਰ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ a ਦੁਆਰਾ t ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇਸ t ਨੂੰ ਬਦਲ ਵਿੱਚ ਬਦਲਣਾ ਪਵੇਗਾ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਬਣਾਇਆ ਹੈ। ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਉਹ ਫਾਰਮੂਲਾ ਜੋ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਨੋਟ ਕਰਨਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਫਾਰਮੂਲਾ ਹੈ ਕਿ ਹੁਣ x ਵਰਗ ਉੱਤੇ dx ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਵਰਗ ਇੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਇੱਕ ਟੈਨ ਉਲਟਾ x ਦੁਆਰਾ a ਅਤੇ ਪਲੱਸ ਬੇਸ਼ਕ ਏਕੀਕਰਣ ਦੀ ਸਥਿਰਤਾ ਅੱਗੇ ਅਸੀਂ ਇੰਟੈਗਰਲ dx ਓਵਰ ਦੀ ਇੱਕ ਹੋਰ ਉਦਾਹਰਣ ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। x ਵਰਗ ਅਤੇ ਇੱਕ ਵਰਗ ਵਰਗ ਰੂਟ ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ x ਵਰਗ ਦੇ ਵਰਗ ਰੂਟ ਅਤੇ ਇੱਕ ਵਰਗ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਜੋੜਨ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੱਸਿਆ ਸੀ ਕਿ ਅਸੀਂ ਪਿਛਲੇ ਕੇਸ ਵਿੱਚ dx ਤੋਂ ਵੱਖ x ਵਰਗ ਜੋੜ ਇੱਕ ਵਰਗ ਸੀ

ਇਸ ਲਈ ਕੀ ਅਸੀਂ ਉਹੀ ਤਕਨੀਕ ਵਰਤ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ue ਆਓ ਦੇਖੀਏ ਕਿ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇੱਥੇ x ਨੂੰ ਇੱਕ ਟੈਨ ਟੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਬਦਲਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਦੁਬਾਰਾ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਾਨੂੰ dx ਬਰਾਬਰ ਇੱਕ ਸਕਵੇਅਰ ਵਰਗ tdt ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਵੇਗਾ ਤਾਂ ਕਿ ਆਹ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਸਾਨੂੰ t ਦੀ ਲੋੜ ਪਵੇਗੀ $ah \tan$ ਉਲਟਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ। x a ਦੁਆਰਾ ਜਾਂ ਅਸੀਂ ਦੇਖਾਂਗੇ ਕਿ ਕੀ ਸਾਨੂੰ ਬਾਅਦ ਦੇ ਪੜਾਅ 'ਤੇ ਉਸ ਰਿਸ਼ਤੇ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਨੂੰ ਬਾਅਦ ਦੇ ਪੜਾਅ 'ਤੇ ਉਸ ਰਿਸ਼ਤੇ ਦੀ ਕਿਵੇਂ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੋਵੇਗੀ ਤਾਂ ਜੋ ਇੰਟੈਗਰਲ ਹੁਣ dx ਬਣ ਜਾਵੇ ਇੱਕ ਸੈਕੰਡ ਵਰਗ tdt ਇਹ ਪਿਛਲੇ ah ਵਿੱਚ ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ। ਸਮੱਸਿਆ ਦਾ ਅਸੀਂ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕੀਤਾ ਹੈ ਕਿ x ਵਰਗ ਅਤੇ ਇੱਕ ਵਰਗ ਇੱਕ ਵਰਗ ਸੈਕੰਡ ਵਰਗ t ਵਰਗਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਵਰਗ ਸੈਕੰਡ ਵਰਗ t ਦਾ ਵਰਗ ਮੂਲ ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ $\sec t$ ਵਰਗਾ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਸ ਲਈ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਸਾਨੂੰ $\sec t$ dt ਮਿਲੇਗਾ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਕਰ ਸਕੀਏ। ਫਾਰਮੂਲੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕਰੋ ਤਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ $\sec tdt$ ਦਾ ਏਕੀਕਰਣ ਮਾਡ ਦੇ ਲੱਗ ਆਫ $\sec t$ ਪਲੱਸ $\tan t$ modulus ਪਲੱਸ ਸਥਿਰਾਕ ਦੇ ਸਮਾਨ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਇਸ ਫਾਰਮੂਲੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਅਸੀਂ ਪਾਵਾਂਗੇ ਕਿ ਇਹ $\sec t$ ਪਲੱਸ $\tan t$ ਪਲੱਸ ਸਥਿਰਾਕ ਦਾ ਲੱਗ ਹੈ। ਦੁਬਾਰਾ ਵਾਪਸ ਜਾਣਾ ਪਵੇਗਾ k ਤੋਂ t ਤੋਂ x ਤੱਕ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਸ ਨੂੰ ਬਦਲਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ t ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ \tan inverse x by a ਇੱਥੇ ਮੈਨੂੰ x a ਨਾਲ x ਮਿਲੇਗਾ ਪਰ ਇੱਥੇ ਮੈਨੂੰ a ਨਾਲ \tan ਉਲਟਾ x ਦਾ ਇੱਕ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਰਿਸ਼ਤਾ ਸਕਿੰਟ ਮਿਲੇਗਾ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ ਕੀ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ i ਇਸ ਟੀ ਨੂੰ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਨਹੀਂ ਬਦਲਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਸਗੋਂ ਮੈਨੂੰ ਸੈਕ ਅਤੇ ਟੈਨ ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਹੋਰ ਤ੍ਰਿਕੋਨੋਮਿਤੀ ਸਬੰਧ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਸੈਕੰਡ ਵਰਗ t ਨੂੰ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਟੈਨ ਵਰਗ t ਵਜੋਂ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ $\sec t$ ਨੂੰ ਇੱਕ ਜੋੜ \tan ਵਰਗ t ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਵਜੋਂ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਸੈਂਟ ਦੀ ਬਜਾਏ ti ਬਦਲ ਦੇਵੇਗਾ ਕਿ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ i ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਟੈਨ ਵਰਗ t ਪਲੱਸ ਟੈਨ ਟੀ ਪਲੱਸ ਸਥਿਰ ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਦਾ ਲੱਗ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੇਗਾ ਅਤੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਰਿਸ਼ਤਾ $\tan t$ ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ ਤਾਂ t ਬਰਾਬਰ ਹੈ। 10 ਉਲਟਾ xya ਇੱਕ ਉਲਟ ਫੰਕਸ਼ਨ ਓਪਰੇਟਰ ਦੁਆਰਾ \tan inverse x ਦਾ \tan ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ x ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਟੈਨੈਂਟ x ਦਾ ਇੱਕ ਵਰਗ ਦੁਆਰਾ \tan ਉਲਟ ਟੈਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਾਂਗੇ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਜੋੜ x ਵਰਗ ਦਾ ਇੱਕ ਵਰਗ ਵਰਗ ਮੂਲ ਦੁਆਰਾ x ਦੇਵੇਗਾ। ਇੱਕ ਵਰਗ ਪਲੱਸ x ਉੱਤੇ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਕੋਨ ਦੁਆਰਾ ਸਟੈਟ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਕੁਝ ਸਰਲੀਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਵਰਗ ਜੋੜ x ਵਰਗ ਜੋੜ x ਪੂਰੇ ਨੂੰ a ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ m ਦਾ ਲੱਗ n ਦੁਆਰਾ ਲੱਗ m ਘਟਾਓ ਲੱਗ 'ਤੇ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਸਥਿਰਤਾ ਨੂੰ ਲੱਗ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਵੱਖਰੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। a on x ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ ਇਹ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਸਮੀਕਰਨ ਸਿਰਫ x ਵਰਗ ਦਾ ਲੱਗ ਅਤੇ x ਵਰਗ ਦਾ ਵਰਗ ਮੂਲ ਅਤੇ ਮਾਡ a ਪਲੱਸ c ਦਾ ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਲੱਗ ਵਰਗਾ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗਾ ਇਸਲਈ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਇਹ ਗਣਨਾ ਮਾਡ x ਅਤੇ x ਵਰਗ ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਦੇ ਲੱਗ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਵਰਗ ਅਤੇ ਇਹ ਲੱਗ a ਕਿਸੇ ਵੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਥਿਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਕ ਹੋਰ ਸਥਿਰਾਕ ਨਾਲ ਜੋੜਨਾ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਸਥਿਰ c 1 ਨਾਲ ਨਾਮ ਦੇਣਾ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਸਥਿਰ c 1 ਨਾਲ ਕੋਈ ਫਰਕ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਕੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹੋ

ਇਸ ਲਈ ਆਖਰਕਾਰ ਇਹ ਸਥਿਰ c ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਆਪਹੁਦਰੀ ਹੈ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਦੇ ਨਾਲ ਰੱਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਉਹੀ ਨਾਮ ਸਥਿਰ c ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ dx ਵੱਖ x ਵਰਗ ਅਤੇ ਇੱਕ ਵਰਗ ਵਰਗ ਦਾ ਰੂਟ ਇਹ ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਹੋਰ ਕਿਸਮ ਦੇ ਇੰਟੈਗਰਲ ਦੀ ਖੋਜ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਇਸ ਫਾਰਮ ਦੇ dx ਦੇ ਇੰਟੈਗਰਲ ਉੱਤੇ x ਵਰਗ ਘਟਾਓ a ਵਰਗ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ t o ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰੋ ਕਿ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਦੋ ਵਰਗਾਂ ਦੇ ਅੰਤਰ ਦੇ ਇੰਟੈਗਰਲ ਦਾ ਪਤਾ ਕਿਵੇਂ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਪਹਿਲਾ ਕਦਮ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਲੈ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਉਸ ਉਤਪਾਦ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਹੁਣ ਸਾਨੂੰ ਇੱਥੇ ਕੀ ਫਾਇਦਾ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਕਿ ਇਹ ਲਿਖਣਾ ਇਹ ਲੀਨੀਅਰ ਸ਼ਬਦ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਰੇਖਿਕ ਸ਼ਬਦ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਲੀਨੀਅਰ ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ah ਲਿਖਣ ਦੇ ਯੋਗ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਲਘੂਗਣਕ ਫਾਰਮੂਲੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕੀ ਅਸੀਂ ਅਜਿਹਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਆਓ ਇਸ ਨੂੰ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੀਏ ਤਾਂ ਕੀ ਇਹ ਕਰੇਗਾ ਕਿ ਮੈਂ ਇਸ ਇੰਟੀਗਰੈਂਡ ਨੂੰ ਵੱਖਰੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਲਿਖਾਂਗਾ ਤਾਂ ਕਿ ਸਾਡਾ ਇੰਟੀਗ੍ਰੈਂਡ ਇੱਕ x ਘਟਾਓ a ਗੁਣਾ x ਪਲੱਸ ਹੋਵੇ, ਮੈਂ ਕੀ ਕਰਾਂਗਾ ਕਿ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਦੇਖਾਂ ਤਾਂ ਸੀਖਿਆ ਇੱਕ ਸਥਿਰ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਲੈਂਦਾ ਹਾਂ। ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਅੰਤਰ ਜੋ ਕਿ x ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਘਟਾਓ x ਘਟਾਓ ai ਹੈ, ਦੇਖੋ ਕਿ ਮੈਨੂੰ ਆਖਰਕਾਰ ਦੇ a ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਮੈਂ ਕੀ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਮੈਂ ਦੇ a ਨਾਲ ਭਾਗ ਅਤੇ ਗੁਣਾ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋ ਇਸਨੂੰ ਦੇ a over x ਘਟਾਓ a ਗੁਣਾ x ਜੋੜ ਨਾਲ ਲਿਖਿਆ ਜਾਵੇ। ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੱਸਿਆ ਸੀ ਕਿ ਇਹ ਦੇ ਏ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ ਇਹਨਾਂ ਦੋਨਾਂ ਪਦਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ x ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਮਾਇਨਸ x ਮਾਇਨਸ ਏ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਸਨੂੰ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਦੇ ਕੁਰਾੜੀ ਅਤੇ ਇੱਕ ਓਵਰ x ਪਲੱਸ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। a ਵਿੱਚ x ਘਟਾਓ a ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਓਵਰ x ਮਾਇਨਸ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਓਵਰ x ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਦੇਵੇਗਾ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਉਸ ਸ਼ਬਦ ਨੂੰ ਵੇਖਦੇ ਹੋ ਜਿਸ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਸੀ ਇੱਕ ਓਵਰ x ਮਾਇਨਸ a ਵਿੱਚ x ਪਲੱਸ a ਇਹ ਦੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਦੋਨਾਂ ਵਿੱਚ ਲੀਨੀਅਰ ਫੈਕਟਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਡਿਨੋਮੀਨੇਟਰ ਹੋਣ ਅਤੇ ਲੀਨੀਅਰ ਕੇਸ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਲਘੂਗਣਕ ਫਾਰਮੂਲਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਸ ਇੰਟੈਗਰਲ dx ਨੂੰ ਲਿਖਦਾ

ਹਾਂ ਕਿਉਂਕਿ ਇੰਟੀਗਰੈਂਡ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਫੈਕਟਰਾਈਜ਼ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਓਵਰ x ਘਟਾਓ a ਨੂੰ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਦੇ ਦੋ ਇੱਕ ਏਕੀਕਰਣ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਬਦਲਿਆ ਜਾਵੇਗਾ। x ਤੋਂ ਵੱਧ ਘਟਾਓ a ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ x ਪਲੱਸ adx ਅਤੇ ਇਹ ਤੁਸੀਂ ਥੋੜਾ ਸਮਾਂ ਸੌਖਾ ਕਰਦੇ ਹੋ ਜੋ ਪਹਿਲਾਂ ਇੱਥੇ ਵੰਡਣ ਵਾਲੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਨੂੰ ਅਟੱਟ ਲਈ ਵਰਤਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ x ਤੋਂ ਵੱਧ x ਘਟਾਓ a ਫਿਰ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਦੇ adx ਉੱਤੇ x ਪਲੱਸ a ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੇਵੇਗਾ। ਇਸ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੋੜੋ 1 ਇੱਕ ਬਾਇ ਟੂ ਏ ਨੂੰ ਇਕੱਠੇ ਅੱਗੇ ਵਧਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਕ ਇੱਕ ਕਰਕੇ ਦੇ a ਇਹ ਐਕਸ ਮਾਡ ਦਾ ਲਘੂਗਣਕ ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਮਾਇਨਸ ਇੱਕ ਬਾਇ ਟੂ ਇੱਕ ਮਾਡ ਦਾ ਲਘੂਗਣਕ x ਪਲੱਸ a ਅਤੇ ਫਿਰ ਏਕੀਕਰਣ ਦੀ ਸਥਿਰਤਾ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਦੇ ਕਰਕੇ ਜਾਣਦੇ ਹੋ a ਨੂੰ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਫਿਰ ਲੌਗ ਦਾ m ਘਟਾਓ n ਦਾ ਲੌਗ m ਬਾਇ n ਦਾ ਲੌਗ ਸਮਾਨ ਹੋਵੇਗਾ ਤਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ $\text{mod } x$ ਮਾਇਨਸ a ਓਵਰ x ਪਲੱਸ a ਅਤੇ ਪਲੱਸ ਅਸਮਾਨਤਾ ਦੇ ਲੌਗ ਦੇ ਇੱਕ ਦੇ ਦੋ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। c ਦਾ ਇੰਟੈਗਰਲ i ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਇਸ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇ ਚਾਲ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਵਰਤੀ ਹੈ ਉਹ ਹੈ ah ਇੱਕ ਡਿਨੋਮੀਨੇਟਰ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਚਤੁਰਭੁਜ ਰੂਪ ਸੀ ਜਿਸਨੂੰ ਫੈਕਟਰਾਈਜ਼ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਸੀ ਅਸੀਂ ah ਦੇ ah ਫੈਕਟਰ ਵਿੱਚ ਬਦਲਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸਦੇ ਦੋਵਾਂ ਵਿੱਚ ਡਿਨੋਮੀਨੇਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਲੀਨੀਅਰ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਉਹੀ ਚਾਲ ਲਾਗੂ ਕਰਾਂਗੇ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਹੋਰ ਫਾਰਮੂਲਾ ਲੱਭਾਂਗੇ ਜੇਕਰ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ x ਵਰਗ ਉੱਤੇ dx ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਨਾ ਹੈ ਤਾਂ ਹੁਣ ਪਿਛਲੀ ਉਦਾਹਰਨ ਦੇ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਵਾਰ ਦੇ ਇੱਕ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਇੱਥੇ ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਜੋ ਹੈ ਅੰਕ ਵਿੱਚ ਸਥਿਰ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ di ਫਰੇਂਸ ਨੂੰ ਇੰਨਾ ਫਾਲਤੂ ਨਹੀਂ ਲਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਵੇਰੀਏਬਲ ਸ਼ਬਦ ਉੱਥੇ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਸਾਨੂੰ ਇਸਨੂੰ ਮਾਇਨਸ x ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਪਲੱਸ x ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਛੇ ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਜੋੜ x ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ ਲਿਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਇਸ ਚਤੁਰਭੁਜ ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਕਾਰਕ ਹਨ dx । ਇਸਨੂੰ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇੱਕ ਤੋਂ ਦੇ a ਅਤੇ ਇੱਕ ਮਾਇਨਸ x ਨੂੰ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਛੇ ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਪਲੱਸ x ਵਿੱਚ ਵੰਡਣ ਨਾਲ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਪਲੱਸ x ਉੱਤੇ dx ਦਾ ਇੰਟੈਗਰਲ ਮਿਲੇਗਾ ਅਤੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਇੰਟੈਗਰਲ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਮਾਇਨਸ x ਉੱਤੇ dx ਦੇਵੇਗਾ ਤਾਂ ਜੇ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਦੇ ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਵੇਗਾ। ਇੱਕ ਪਲੱਸ x ਦੇ ਮਾਡ ਦਾ ਲਘੂਗਣਕ ਦਿਓ ਹੁਣ ਤੱਕ ਕੋਈ ਸਮੱਸਿਆ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ ਇੱਥੇ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ ਸ਼ਬਦ x ਦਾ ਨੈਗੇਟਿਵ ਮਾਇਨਸ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਦਾ ਵੱਖਰੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਨਾ ਪਵੇਗਾ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਦੁਬਾਰਾ ਬਦਲ ਦੇ ਵਿਚਾਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਜਾਂ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਫਾਰਮੂਲੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਦੇਖ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਮਾਇਨਸ x ਦੇ ਮਾਡਿਊਲਸ ਦਾ ਲੌਗ ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ ਜੋ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਡੈਰੀਵੇਟਿਵ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਏਕੀਕਰਣ ਦਾ ਇੱਕ ਸਥਿਰ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਆਪ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰ ਸਕੋ ਕਿ ਮਾਇਨਸ x ਦਾ ਇੰਟੈਗਰਲ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ

ਇਸ ਲਈ ਆਖਰਕਾਰ ਸਾਨੂੰ ਕੀ ਮਿਲਿਆ ਇੱਥੇ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਐੱਸ ign ਇਸ ਚਿੰਨ੍ਹ ਨੂੰ ਨੈਗੇਟਿਵ ਬਣਾਵੇਗਾ ਇੱਕ ਮਾਡ ਦਾ ਇੱਕ ਲੌਗ ਐੱਫ ਪਲੱਸ x ਮਾਇਨਸ ਲੌਗ ਐੱਫ ਇੱਕ ਮਾਇਨਸ x ਅਤੇ ਪਲੱਸ ਏਕੀਕਰਣ ਦਾ ਇੱਕ ਸਥਿਰ ਜੋ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਮਾਇਨਸ x ਪਲੱਸ ਉੱਤੇ ਇੱਕ ਪਲੱਸ x ਦਾ ਇੱਕ ਲੌਗ ਇੱਕ ਦੇ ਕਰਕੇ ਦੇਵੇਗਾ। ਏਕੀਕਰਣ ਦੀ ਸਥਿਰਤਾ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ x ਵਰਗ ਲਈ ਇੰਟੈਗਰਲ ਇਸ ਫਾਰਮ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਆਉਂਦੀ ਹੈ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈਏ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸ ਫਾਰਮੂਲੇ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਲਾਗੂ ਕਰੀਏ ਤਾਂ ਇਸ ਉਦਾਹਰਨ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਚੁਣੀਏ, ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸ ਇੰਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਧਿਆਨ ਦਿਓ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਚੋਣ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਜਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਬਦਲਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਬਦਲਿਆ ਜਾਵੇ ਜਿਸ ਬਾਰੇ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਆਹ ਮੈਂ ਇਸ ਅਟੱਟ ਨੂੰ x ਵਰਗ dx ਉੱਤੇ x ਘਣ ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਦੇ ਦੋ ਤਿੰਨ ਵਾਰ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ। ਵਰਗ ਅਤੇ ਅੱਗੇ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਧਿਆਨ ਦਿੰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ x ਘਣ ਦਾ ਡੈਰੀਵੇਟਿਵ ਇਹ ਇੰਟੈਗਰੈਂਡ ਦਾ ਫੈਕਟਰ ਤਿੰਨ x ਵਰਗ dx ਹੈ ਜੋ ਇੰਟੈਗਰੈਂਡ ਦਾ ਇੱਕ ਹੋਰ ਫੈਕਟਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਸਾਡੇ ਲਈ ਇੱਕ ਵਧੀਆ ਵਿਕਲਪ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ xc ਪਾਵਾਂਗੇ। ube ਨੂੰ ਇੱਕ ਨੈਗੇਟਿਵ ਵੇਰੀਏਬਲ t ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ x ਵਰਗ dx ਦਾ ਟਰੇਸ dt ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਇਹ ਗਣਨਾ dt ਉੱਤੇ t ਵਰਗ ਜੋੜ ਦੇ ਵਰਗ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਫਾਰਮੂਲਾ ah ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ x ਵਰਗ ਉੱਤੇ ਪਹਿਲਾਂ dx ਅਤੇ ਇੱਕ ਵਰਗ ਇੱਕ ਵਰਗ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਹੋਵੇਗਾ a by a so one by two \tan inverse x by a ਤਾਂ ਇੱਥੇ ਇਹ t ਹੈ ਇਸਲਈ ਫਾਰਮੂਲੇ ਨੂੰ t ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਦੇ ਪਲੱਸ ਸਥਿਰ ਏਕੀਕਰਣ ਦੁਆਰਾ ਸੰਸ਼ੋਧਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਹੁਣ x ਵਿੱਚ ਕੀ ਸਮੱਸਿਆ ਸੀ ਇਸਲਈ ਸਾਨੂੰ ਇਸਨੂੰ ਵਾਪਸ x ਵਿੱਚ ਬਦਲਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਵਿੱਚ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਬਾਇ ਦੇ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਬਾਇ et x ਘਣ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਮੈਨੂੰ ਟੈਨ ਇਨਵਰਸ x ਘਣ ਬਾਇ ਦੇ ਪਲੱਸ ਇੰਟੀਗ੍ਰੇਸ਼ਨ ਦੇ ਸਥਿਰਤਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਫਾਰਮੂਲੇ ਨੂੰ ਜਾਣਨ ਨਾਲ ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਇੰਟੀਗਰਲ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਮਿਲੀ ਇਸਲਈ ਜਦੋਂ ਵੀ ਅਸੀਂ ਲਿਖ ਰਹੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਦੱਸਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕਿਹੜਾ ਫਾਰਮੂਲਾ ਲਿਖ ਰਹੇ ਹਾਂ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਇੱਥੇ ਅਸੀਂ ਫਾਰਮੂਲੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਦੱਸਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ dx x ਵਰਗ ਨਾਲ ਇੱਕ ਵਰਗ ਇੱਕ ਹੈ ਇੱਕ ਗੁਣਾ \tan inverse x ਨਾਲ ਇੱਕ ਜੋੜ ਸਥਿਰਤਾ ਨਾਲ ਹੁਣ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇੱਕ ਹੋਰ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਸਧਾਰਨ ਅਤੇ ਤੇਜ਼ k ਉਦਾਹਰਨ ਹੈ x ਵਰਗ ਨੂੰ ਇੱਕ ਮਾਇਨਸ x ਨੂੰ ਵਧਾ ਕੇ ਛੇ ਵਿੱਚ ਜੋੜਨਾ, ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ i can do i ਇਸਨੂੰ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਂ ਪਿਛਲੀ ਉਦਾਹਰਨ ਵਿੱਚ ਲਿਖਿਆ ਸੀ ਕਿ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ x ਵਰਗ ਵਜੋਂ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ। ਇੱਕ ਘਟਾਓ x ਘਣ ਵਰਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ

ਇਸ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਚੋਣ x ਘਣ ਬਰਾਬਰ t ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜੋ ਤੁਹਾਨੂੰ x ਵਰਗ dx ਤੋਂ ddx ਬਰਾਬਰ dt ਦੇ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਤੱਕ ਲੈ ਜਾਵੇਗਾ ਜੋ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਦੇ ਤਿੰਨ ਬਦਲ ਕੇ x ਵਰਗ dx ਨੂੰ dt ਤੱਕ ਲੈ ਜਾਵੇਗਾ। t ਵਰਗ dt ਬਾਇ ਤਿੰਨ ਇਹ ਇੱਕ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਸਥਿਰਾਂਕ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇੱਕ ਘਟਾਓ t ਵਰਗ ਉੱਤੇ dt ਦੇ ਏਕੀਕਰਣ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ x ਵਰਗ ਉੱਤੇ dx ਦਾ ਫਾਰਮੂਲਾ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਘਟਾਓ x ਪਲੱਸ ਸਥਿਰਾਂਕ ਉੱਤੇ ਇੱਕ ਜੋੜ x ਦੇ ਲੌਗ ਵਿੱਚ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਹ ਇੱਥੇ a is one x t ਦੇ ਇੱਕ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਲੌਗ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਵੇਗਾ, ਇਸਲਈ ਮੈਨੂੰ ਫਾਰਮੂਲੇ ਨੂੰ ਉਸ ਅਨੁਸਾਰ ਸੋਧਣਾ ਪਵੇਗਾ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਟੀ ਤੋਂ ਵੱਧ ਇੱਕ ਮਾਇਨਸ t ਪਲੱਸ ਇੰਟੀਗ੍ਰੇਸ਼ਨ ਦੇ ਸਥਿਰ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਮੈਨੂੰ 1 ਦੇ 3 ਲੌਗ ਦੁਆਰਾ x 1 ਵਿੱਚ ਬਦਲਣਾ ਪਵੇਗਾ। ਪਲੱਸ x ਘਣ ਓਵਰ 1 ਮਾਇਨਸ x ਘਣ ਪਲੱਸ ਸਥਿਰਤਾ

ਇਸ ਲਈ ਇੰਟੈਗਰਲ i ਇਹ ਇੱਕ ਹੋਣ ਲਈ ਬਾਹਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਅਫਸੋਸ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਇਸ ਨੂੰ ਇੱਕ ਕਰਕੇ ਦੇ a ਤੋਂ ਖੁੰਝ ਗਿਆ, ਇਸਲਈ ਇਹ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਬਣੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ a ਇੱਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਵਿੱਚ ਦੇ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ ਜੋ ਇਸਨੂੰ ਬਣਾ ਦੇਵੇਗਾ। ਇੱਕ ਕਰਕੇ ਛੇ ਇਸਲਈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੁਝ ਹੋਰ ਫਾਰਮੂਲੇ ਨੂੰ ਵੇਖਾਂਗੇ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਇੱਕ ਹੋਰ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਫਾਰਮੂਲਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ ਕਿ ਕਿਸਮ ਦਾ ਇੰਟੈਗਰਲ i ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ x ਵਰਗ ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਏਕੀਕਰਣ dx ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਹੈ। ah ਫਾਰਮੂਲਾ dx ਲਈ ਇੱਕ ਘਟਾਓ x ਵਰਗ ah ਲਈ ਇੱਕ ਸਮਾਨ ਸਮੀਕਰਨ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜੋ ਕਿ \sin inverse x ਲਈ ਸੀ, ਇਸਲਈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਥੇ ਕੁਝ ਅਜਿਹਾ ਹੀ ਉਮੀਦ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਦੇਖੋਗੇ ਕਿ ਕਿਹੜਾ ਬਦਲ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਵਰਤਣ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ। ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ x ਨੂੰ ਇੱਕ \sin t ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਬਦਲਣ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਕਿ x ਇੱਕ \sin t ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਕਿਉਂ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਉਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ah ਨੂੰ 1 ਘਟਾਓ \sin ਵਰਗ t ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਾਂਗਾ ਜੋ ਤੁਹਾਨੂੰ \cos ਵਰਗ t ਤੇ ਲੈ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਫਿਰ ਵਰਗ ਮੂਲ ਇਹਨਾਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਾਡੀ ਮਦਦ ਕਰੇਗਾ ਇਸਲਈ ਆਓ ਅਸੀਂ ਬਦਲ ਦੇਈਏ ਕਿ ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ dx ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਦੇਵੇਗਾ ਇੱਕ \sin t ਤੁਹਾਨੂੰ \cos tdt ਦੇਵੇਗਾ ਇਸਲਈ ਇੰਟੈਗਰਲ i ਇੱਕ \cos tdt ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ x ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵਰਗ ਇੱਕ ਵਰਗ ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ ah ਮਾਇਨਸ a ਵਰਗ \sin ਵਰਗ t

ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਇੱਕ ਵਰਗ s ਆਮ ਲਵਾਂਗਾ ਇਹ ਇੱਕ ਘਟਾਓ \sin ਵਰਗ t ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇੱਕ ਘਟਾਓ \sin ਵਰਗ t ਹੈ \cos ਵਰਗ t ਵਰਗ ਰੂਟ ਲੈਣ ਨਾਲ ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ a \cos t ਤਾਂ ਅਸੀਂ a \cos t ਦੇ ਸਮਾਨ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਆਖਰਕਾਰ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਸਿਰਫ dt ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਾਂਗਾ ਜੋ ਮੈਨੂੰ ਇੰਟੈਗਰਲ t ਪਲੱਸ cx ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਵੇਗਾ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਸਥਿਰਾਂਕ ਦੁਆਰਾ ਇੰਟੈਗ੍ਰੇਲ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣ ਲਈ ਬਾਹਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਉਮੀਦ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਹੈ ਇੱਕ ਘਟਾਓ x ਵਰਗ ਦਾ ਸਮਾਨ ਫਾਰਮੂਲਾ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਂ ਇੱਕ ਵਰਗ ਜੋੜ x ਵਰਗ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਲਈ ਕੀਤਾ ਸੀ, ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਵਰਗ ਨੂੰ ਆਮ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲੈ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਫਿਰ x ya ਨੂੰ t ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਦੁਬਾਰਾ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਪਤਾ ਲੱਗੇਗਾ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਅੱਗੇ ਵੀ ਉਹੀ ਫਾਰਮੂਲਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋਗਾ e ਇੱਕ ਹੋਰ ਉਦਾਹਰਨ dx ਦੀ ਖੋਜ ਕਰੋਗਾ x ਵਰਗ

ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਵਰਗ ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਉੱਤੇ ਇਹ ਪਿਛਲੇ ਕੇਸ x ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਵਰਗ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖਰਾ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਜੇ ਬਦਲ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬਣਾਇਆ ਹੈ ਉਹ ਕੰਮ ਨਹੀਂ ਕਰੇਗਾ ਸਾਨੂੰ ਕੁਝ ਹੋਰ ਬਦਲੀ ਨੋਟਿਸ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ ਪਵੇਗਾ। ਸੈਕਿੰਡ ਟੈਨ ਦਾ ਰਿਸ਼ਤਾ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਮੈਂ x ਇੱਕ ਸਕਿੰਟ t ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਰੱਖਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਸ ਨਾਲ ਸਾਡੀ ਮਦਦ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਫਿਰ ਇਹ ਇੱਕ ਵਰਗ ਸੈਕਿੰਡ ਵਰਗ t ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਵਰਗ ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ ਇਸਲਈ ਸਕਦੇਅਰ ਟੀ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਉੱਥੇ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗਾ ਜੇ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਦਸ ਵਿੱਚ ਬਦਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸਾਡੀ ਮਦਦ ਕਰੇਗਾ ਤਾਂ ਆਓ ਦੇਖੀਏ ਕਿ ਮੈਨੂੰ ਇੱਥੋਂ ਕੀ ਸਮੀਕਰਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ x ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਵਰਗ ਇੱਕ ਵਰਗ ਸੈਕਿੰਡ ਵਰਗ t ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਵਰਗ ah ਇੱਕ ਵਰਗ ਸੈਕਿੰਡ ਵਰਗ t ਘਟਾਓ 1 ਅਤੇ ਇਹ ਸਬੰਧ ਮੈਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਜਾਣਦਾ ਹਾਂ ਇਹ \tan ਵਰਗ t ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਵਰਗ \tan ਵਰਗ t ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਉਂਕਿ a 'ਤੇ ਜਾਂਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸਾਨੂੰ dx ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਵੀ ਦੇਵੇਗਾ ਸੰਪਰਦਾ ਦੇ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਲਈ $t \tan t$ ਅਤੇ ਫਿਰ dt

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਬਦਲਣਾ $1e$ ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਅਟੱਟ ah ਕਿਵੇਂ ਵਿਕਸਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਸੈਕਸ਼ਨ $\tan t dt$ ਦੁਆਰਾ x ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਵਰਗ x ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਵਰਗ ਇੱਕ ਵਰਗ ਟੈਨ ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਵਰਗ ਇੱਕ ਵਰਗ ਟੈਨ ਵਰਗ t ਦੁਆਰਾ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇੱਕ $\tan t$ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ $\tan t$ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਤੇ a ਨੂੰ ਰੱਦ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਆਖਰਕਾਰ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਸੈਂਟ tdt ਇਸ ਫਾਰਮੂਲੇ ਦੇ ਨਾਲ ਬਚਿਆ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ $\sec t dt$ ਦਾ ਏਕੀਕਰਣ $\sec t$ ਪਲੱਸ $\tan t$ ਦਾ ਲਘੂਗਣਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਤੋਂ $\sec t$ ਪਲੱਸ $\tan t$ ਦਾ ਲਘੂਗਣਕ ਵਰਤਾਂਗੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜੇ ਕਿ ਸੈਂਟ ਟੀ ਸਾਡੇ ਲਈ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ $\sec t$ ਦਾ ਇਸ ਰਿਸ਼ਤੇ ਤੋਂ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ x ਇੱਕ ਸਕਿੰਟ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ $\sec t$ ਬਰਾਬਰ x ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ $\tan t$ ਬਾਰੇ ਕੀ ਖੁਸ਼ਕਿਸਮਤੀ ਨਾਲ ਸਾਡੇ ਕੋਲ $\sec t$ ਅਤੇ $\tan t$ ਦਾ ਰਿਸ਼ਤਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਪਤਾ ਹੈ ਕਿ 1 ਪਲੱਸ ਮਾਫ ਕਰਨਾ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਸਬੰਧ ਹੈ $\tan t$ ਸਕਿੰਟ ਵਰਗ t ਘਟਾਓ ਵਨ ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੋ ਸਾਨੂੰ ਇਸ $\tan t$ ਨੂੰ xax ਵਰਗ ਦਾ ਵਰਗ ਮੂਲ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰੇਗਾ ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਦੀ ਥਾਂ 'ਤੇ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਇੱਥੇ ਅਸੀਂ ਲਘੂਗਣਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। $\sec t$ x ਦੁਆਰਾ ਹੈ a ਪਲੱਸ $\tan t$, x ਦਾ ਵਰਗ ਮੂਲ ਹੈ, ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਸਥਿਰਤਾ ਦੇ ਥੋੜੇ ਜਿਹੇ ਸਰਲੀਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਅਤੇ ਇਸ ਲੌਗ a ਨੂੰ ਇਸ ਸਥਿਰ ci ਦੇ ਨਾਲ ਲੈ ਕੇ ਇਸਨੂੰ $\text{mod } x$ ਦੇ ਲੌਗ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ x ਵਰਗ ਘਟਾਓ a ਵਰਗ ਦਾ ਵਰਗ ਮੂਲ ਹੈ। ਮਾਇਨਸ ਲੌਗ a ਪਲੱਸ c ਤਾਂ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਸਥਿਰ c ਕਹਿ ਲਵਾਂਗਾ ਕਿਉਂਕਿ c ਆਪਹੁਦਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖੇਗਾ ਕਿ x ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਵਰਗ ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਉੱਤੇ dx ਦਾ ਏਕੀਕਰਣ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਹੁਣੇ ਲੈ ਲਵਾਂਗੇ। ਕੁਝ ਖਾਸ ਇੰਟੈਗਰਲ ਲਈ ਆਓ ਆਪਾਂ ax ਵਰਗ ਪਲੱਸ bx ਪਲੱਸ c ਉੱਤੇ dx ਫਾਰਮ ਦੇ ਇੰਟੈਗਰਲ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾ ਇੰਟੈਗਰਲ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਤੁਸੀਂ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ ਕਿਸੇ ਵੀ ਰੂਪ ਦਾ ਨਹੀਂ ਹੈ x ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਵਰਗ ਜਾਂ x ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਵਰਗ ਜੇ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ ਜਾਂ ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ x ਵਰਗ ਜੇ ਮੈਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦਿਖਾਇਆ ਹੈ ਪਰ ਆਹ ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਥੋੜੇ ਜਿਹੇ ਅਲਜਬਰੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਉਹਨਾਂ ਰੂਪਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਵਿੱਚ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਡੀਨੋਮੀਨੇਟਰ ਫੰਕਸ਼ਨ ax ਵਰਗ ਪਲੱਸ bx ਪਲੱਸ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੋ c ਕੀ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਇਹ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇਸ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਸਾਡੀ ਪਹਿਲੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਇਹ ਹੋਵੇਗੀ ਕਿ ਇਸ x ਸ਼ਬਦਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਸੰਪੂਰਨ ਵਰਗ ਬਣਾਉਣਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਚਤੁਰਭੁਜ ਸ਼ਬਦ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਰੇਖਿਕ ਸ਼ਬਦ ਹੈ ਉੱਥੇ ਕੁਝ ਸਥਿਰ ਸ਼ਬਦ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜੇ ਇਸਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਣਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਇੱਕ ਸੰਪੂਰਨ ਵਰਗ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਉਹ x ਵਰਗ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਫਾਰਮੂਲੇਸ਼ਨ x ਵਰਗ ਜੋੜ ਦੇ ਕੁਝ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਉਸ ਸੰਖਿਆ ਦੇ x ਜੋੜ ਵਰਗ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੇ ਇਸ b ਨੂੰ ਪੂਰੇ ਦੁਆਰਾ ਦੇ b ਦੁਆਰਾ ਦੇ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕੇ। ax ਇਹ ਮੈਨੂੰ ਇਹ ਸਮਝਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰੇਗਾ ਕਿ ਸੰਪੂਰਨ ਵਰਗ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਅਗਲੀ ਸੰਖਿਆ ਕੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਇਹ x ਵਰਗ ਦੇ b ਬਾਇ ਦੇ ਕੁਹਾੜੀ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ b ਦੁਆਰਾ a ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਇਹ ਸੰਖਿਆ ਉਹੀ ਲਿਖਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ah ਜੇਕਰ ਮੇਰੇ ਕੋਲ p ਵਰਗ ਗੁਣਾ ਚਾਰ a ਵਰਗ ਹੈ ਇੱਥੇ ਇਹ ਇੱਕ ਸੰਪੂਰਨ ਵਰਗ ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ ਪਰ ਇਹ c ਦੁਆਰਾ a ਵਰਗ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੈਨੂੰ ਇਸ b ਵਰਗ ਨੂੰ ਚਾਰ a ਵਰਗ ਨਾਲ ਜੋੜਨਾ ਪਵੇਗਾ ਮੈਨੂੰ ਉਸ b ਵਰਗ ਨੂੰ ਚਾਰ a ਵਰਗ ਨਾਲ ਘਟਾਉਣਾ ਪਵੇਗਾ ਅਤੇ ਫਿਰ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਹੈ ਇਸ c ਨੂੰ a ਦੁਆਰਾ ਲਿਖਣ ਲਈ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਕੀ ਕੀਤਾ ਹੈ ਕਿ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਵਿਗਿਆਪਨ ਹੈ ਇਸ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ded ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਤਾਂ ਕਿ ਇਹ ਸੰਖਿਆ ਇੱਕ ਸੰਪੂਰਨ ਵਰਗ ਬਣ ਜਾਵੇ ਇਸ 'ਤੇ x ਵਰਗ ਦਾ ਦੋ ਵਾਰ x ਵਿੱਚ b ਵਿੱਚ ਦੇ a ਪਲੱਸ b ਦੁਆਰਾ ਦੇ ਇੱਕ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਹ x ਜੋੜ b 2 ਇੱਕ ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਇਸ ਪੂਰੇ ਸ਼ਬਦ ਵਿੱਚ ਹੈ। ਮਿਆਦ i ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਚਿੰਨ੍ਹ c ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਘਟਾਓ b ਵਰਗ ਚਾਰ a ਵਰਗ ਉੱਤੇ ਲਿਖਾਂਗਾ ਅਸੀਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਦਾ ਚਿੰਨ੍ਹ ਕੀ ਹੈ ਇਹ ਇਸ ਗੱਲ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰੇਗਾ ਕਿ ab ਅਤੇ c ਦਾ ਮੁੱਲ ਕੀ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਮੁੱਲਾਂ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ab ਅਤੇ c ਦਾ ਇਹ ਜਾਂ ਤਾਂ ਇੱਕ ਜੋੜ ਦਾ ਚਿੰਨ੍ਹ ਜਾਂ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਦਾ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹੋਵੇਗਾ ਇਸਲਈ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਮੈਂ ਇਸ ਨੰਬਰ ਨੂੰ x ਜੋੜ b ਵਰਗ ਨੂੰ 2 a ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਨਵੀਂ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ, x ਅਤੇ c ਨੂੰ ਇੱਕ ਘਟਾਓ b ਵਰਗ ਉੱਤੇ 4 a ਵਰਗ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਨੰਬਰ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ। ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ k ਵਰਗਾਕਾਰ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਉਂਕਿ ਮੈਨੂੰ ਨਹੀਂ ਪਤਾ ਕਿ ਕੀ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗਾ,

ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਦੋਵੇਂ ਚਿੰਨ੍ਹ ਰੱਖਾਂਗਾ,

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਇਹ ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਆ ਰਿਹਾ ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਰੱਖਾਂਗਾ ਜੇਕਰ ਇਹ ਇੱਕ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਵਜੋਂ ਆ ਰਿਹਾ ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਂ ਰੱਖਾਂਗਾ। ਉਹ ਚਿੰਨ੍ਹ ਇੱਕ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ

ਇਸ ਲਈ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਅਟੱਟ i ਤੁਸੀਂ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ ਛੋਟਾ ਹੈ $1x$ ਪਲੱਸ b ਬਾਇ ਦੇ a , ਪੁੰਜੀ x ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਹ dx ਨੂੰ ਪੁੰਜੀ x ਦਾ ਵਿਗਿਆਪਨ ਬਣਾ ਦੇਵੇਗਾ ਇਸਲਈ ਛੋਟੇ x ਦਾ d ਕੈਪੀਟਲ x ਦੇ d ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਸਮੀਕਰਨ i ਨੂੰ x ਵਰਗ ਇੱਕ ਉੱਤੇ ਕੈਪੀਟਲ x ਦੇ d ਵਿੱਚ ਬਦਲਿਆ ਜਾਵੇਗਾ। a ਦੁਆਰਾ ਬਾਹਰ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਡੀਨੋਮੀਨੇਟਰ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਇਹ ਡੀਨੋਮੀਨੇਟਰ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਜੋ ਇਸ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਕੈਪੀਟਲ x ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਘਟਾਓ k ਵਰਗ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਕੈਪੀਟਲ x ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਘਟਾਓ k ਵਰਗ ਹੋਵੇਗਾ ਹੁਣ ਇਸ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਦੇਖੋ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ dx ਓਵਰ x ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਵਰਗ ਜਾਂ dx ਵੱਧ x ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਵਰਗ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਫਾਰਮੂਲੇ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਫਾਰਮੂਲਾ ਕਈ ਵਾਰ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ a ਦਾ ਚਿੰਨ੍ਹ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਤਾਂ ਸਮਾਨ ਫਾਰਮੂਲਾ ਤੁਹਾਨੂੰ a ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵੀ ਲੈ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਵਰਗ ਘਟਾਓ x ਵਰਗ ਤਾਂ ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਉਸ ਰਿਸ਼ਤੇ ਨੂੰ ਵਰਗ ਘਟਾਓ x ਵਰਗ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਕਰ ਸਕੋ, ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਇਸ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਦੇਖੋ ਕਿ ਇਹ ਕਿਵੇਂ ਵਿਕਸਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਤੁਹਾਡੇ ਲਈ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਚੁਣੀਏ, ਆਓ ਆਪਾਂ ਨੂੰ x ਵਰਗ ਦਾ ਅਟੱਟ ਅੰਗ ਲੱਭੀਏ। ਪਲੱਸ ਛੇ x ਪਲੱਸ ਪੰਜ e

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਉਹੀ ਸਮੀਕਰਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਦੱਸਿਆ ਸੀ ax ਵਰਗ ਪਲੱਸ bx ਪਲੱਸ ca ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇਸ ਨੂੰ ਨੌਂ x ਵਰਗ ਜੋੜ ਛੇ x ਜੋੜ ਪੰਜ ਨੂੰ ਵੱਖਰੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਨੌਂ ਨੂੰ ਸਾਂਝਾ ਲਿਖਦਾ ਹਾਂ, ਮੈਨੂੰ ਇਹ ਦੇਵਾਂ ਨੂੰ ਇੱਥੇ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਇੱਥੇ

ਇਸ ਲਈ ਨੌਂ ਨੂੰ ਲੈ ਕੇ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ x ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਛੇ ਬਾਇ ਨੌਂ ਦਾ x ਪਲੱਸ ਪੰਜ ਗੁਣਾ ਨੌਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਦੇਖ ਸਕੋ ਕਿ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਥੇ ਕੀ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ x ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਦੇ ਗੁਣਾ ਤਿੰਨ ਦਾ x ਪਲੱਸ ਪੰਜ ਗੁਣਾ ਨੌਂ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਸੰਪੂਰਨ ਵਰਗ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ ਤਾਂ x ਵਰਗ ਇਹ x ਦੇ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਦੇ ਗੁਣਾ ਹੈ ਤਾਂ x ਦੇ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਦੇ ਗੁਣਾ ਇੱਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਬਾਇ ਨੌਂ ਪਲੱਸ ਅਤੇ ਮਾਇਨਸ ਇੱਕ ਬਾਇ ਨੌਂ ਅਤੇ ਫਿਰ ਪੰਜ ਦਾ ਪਲੱਸ ਬਾਇ ਨੌਂ ਲਿਖੋ। ਸਮੁੱਚੀ ਗਣਨਾ ਤੁਹਾਨੂੰ ਨੌਂ x ਜੋੜ ਇੱਕ ਬਾਇ ਤਿੰਨ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਤੱਕ ਲੈ ਜਾਵੇਗੀ ਅਤੇ ਫਿਰ ਪੰਜ ਗੁਣਾ ਨੌਂ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਬਾਇ ਨੌਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਚਾਰ ਗੁਣਾ ਨੌਂ ਤੱਕ ਲੈ ਜਾਵੇਗਾ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਪਲੱਸ ਦਾ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹੈ ਹੁਣ ਚਾਰ ਗੁਣਾ ਨੌਂ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਦੇ ਗੁਣਾ ਤਿੰਨ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਾਂਗਾ। ਇੰਟੀਗਰਲ i ਹੁਣ dx ਓਵਰ nin ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ e ਨੂੰ ਸਾਧਾਰਨ x ਜੋੜ ਇੱਕ ਬਾਇ ਤਿੰਨ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਜੋੜ ਦੇ ਗੁਣਾ ਤਿੰਨ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਵਜੋਂ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਬਾਇ ਨੌਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਾਂਗੇ ਅਤੇ ਇਸ x ਜੋੜ ਤਿੰਨ ਨੂੰ ah ਕੁਝ ਸੰਖਿਆ ah ਕੈਪੀਟਲ x ਨਾਲ ਬਦਲਾਂਗੇ ਤਾਂ ਕਿ x ਜੋੜ ਇੱਕ ਬਾਇ ਤਿੰਨ ਕੈਪੀਟਲ x ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇ।

ਇਸ ਲਈ ਉਹ dx dx ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਤੁਹਾਨੂੰ x ਦਾ d x ਵੱਧ x ਵਰਗ ਜੋੜ ਦੇ ਗੁਣਾ ਤਿੰਨ ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਮਿਲੇਗਾ ਤਾਂ ਆਖਰਕਾਰ ਮੈਨੂੰ ਇੱਕ ਬਾਇ 9 ਮਿਲੇਗਾ ਇਹ x ਵਰਗ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਵਰਗ x ਵਰਗ ਜੋੜ ਇੱਕ ਵਰਗ ਅਟੱਟ ਹੈ, ਮੈਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਪਤਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਹੁਣ ਹੈ 1 ਬਾਇ ਏ

ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਇੱਥੇ 1 ਬਾਇ 2 ਬਾਇ 3 ਟੈਨ ਇਨਵਰਸ x ਬਾਇ ਏ ਸੇ x ਦੇ ਬਾਇ 3 ਅਤੇ ਪਲੱਸ ਇੰਟੀਗ੍ਰੇਸ਼ਨ ਦਾ ਸਥਿਰ ਰੱਖਾਂਗਾ ਤਾਂ ਕੁਝ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਮੈਂ ਦੇਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਸੰਖਿਆ ਇੱਕ ਬਾਇ ਛੇ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਇਹ ਤਿੰਨ ਰੱਦ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇੱਥੇ ਕੈਪੀਟਲ x ਦੇ ਤਿੰਨ ਦੇ ਛੇ ਟੈਨ ਇਨਵਰਸ ਤਿੰਨ ਬਾਇ ਦੇ ਪਰ ਕੈਪੀਟਲ x ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਦਾ ਛੇਟਾ x ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ x ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਬਾਇ 3 ਪਲੱਸ ਕੰਸਟੈਂਟ ਰਿਗਰੈਸ਼ਨ ਹੈ ਅਤੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਹੋਰ ਸਰਲ ਬਣਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਬਾਇ ਛੇ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ। \tan inverse ਇਸ ਤਿੰਨ ਨੂੰ ਦੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਪੇਸ਼ ਕਰੋ ਤਾਂ ਇਹ g ਹੋਵੇਗਾ ive me $three$ x $plus$ one by two

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਮੈਨੂੰ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਦੇ x ਜੋੜ ਕੇ ਦੇ ਬਣਾ ਦੇਵੇਗਾ ਤਾਂ ਜੇ ਤਿੰਨ x ਜੋੜ ਇੱਕ ਬਾਇ ਦੇ ਪਲੱਸ ਇੰਟੀਗ੍ਰੇਸ਼ਨ ਦਾ ਸਥਿਰਤਾ

ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਮੈਂ ਉਹੀ ਉਦਾਹਰਣ ਦਿਖਾਵਾਂਗਾ ਜੋ ਮੈਂ ਜਾਣ ਦੀ ਬਜਾਏ ਦੁਬਾਰਾ ਲਿਆ ਹੈ। ਜਿਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਗਏ ਸੀ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਵੱਖਰਾ ਰਸਤਾ ਅਪਣਾ ਸਕਦੇ ਸੀ ਕਿਉਂਕਿ ਆਖਰਕਾਰ ਇਹ ਵਿਚਾਰ ਇੱਥੋਂ ਲਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਕਿਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇੱਕ ਸੰਪੂਰਨ ਵਰਗ ਬਣਾਉਣਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਕੀ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਪਰ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਚੇਤਾਵਨੀ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਕਿ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਨੂੰ ਜਾਓ ਅਤੇ ਤੁਹਾਨੂੰ ਸਮਝਿਆ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ah ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਲਿਆ ਹੈ, ਤੁਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਵਿਚਾਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਕਿ ਨੌਂ x ਵਰਗ ਅਤੇ ਛੇ x ਜੋੜ ਪੰਜ ਮੈਂ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਦੇਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਤਿੰਨ x ਵਰਗ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਤਿੰਨ x ਵਰਗ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਹੈ ਦੂਜਰਾ ਪਦ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ ਤਿੰਨ x ਦੇ ਦੇ ਗੁਣਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਸਿਰਫ਼ ਇੱਕ ਜੋੜ ਕੇ ਇਸਨੂੰ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਇੱਕ ਸੰਪੂਰਨ ਵਰਗ ਬਣਾ ਸਕਦਾ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਕਿਉਂਕਿ ਪੰਜ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਮੌਜੂਦ ਹਨ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਚਾਰ ਵਿੱਚ ਤੋੜ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਪੂਰਾ ਸ਼ਬਦ ਮੈਨੂੰ ਤਿੰਨ x ਬਣਾ ਦੇਵੇ ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਜੋੜ ਚਾਰ ਸੇ ਤੁਰੰਤ ਮੈਂ ਇਸ ਅਟੱਟ i ਨੂੰ dx ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ x ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਜੋੜ ਚਾਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇੱਕ ਬਦਲ ਬਣਾ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਤਿੰਨ x ਜੋੜ ਇੱਕ t ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਤਿੰਨ dx dt ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਇੰਟੀਗਰਲ ਤਿੰਨ i ਦੁਆਰਾ dt ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਜਾਵੇ ਇਸ ਨੂੰ ਇੱਕ ਕਰਕੇ ਤਿੰਨ ਦੇ ਬਾਹਰ ਲਓ ਇਹ ਸਾਨੂੰ t ਵਰਗ ਜੋੜ ਦੇ ਵਰਗ ah ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਅੱਗੇ ਇੱਕ ਬਾਇ ਤਿੰਨ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਵੇਗਾ ਇਹ ਫਾਰਮੂਲਾ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਟੈਨ ਉਲਟਾ t ਦੁਆਰਾ ਦੇ t ਦੁਆਰਾ ਦੇ ਜੋੜ ਸਥਿਰ ਹੈ ਅਤੇ t ਹੁਣ ਸਾਨੂੰ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ ਇੱਕ ਬਾਇ ਛੇ ਟੈਨ ਇਨਵਰਸ ਤਿੰਨ x ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਬਾਇ ਟੂ ਪਲੱਸ c ਤਾਂ ਜੋ ਉਹੀ ਨਤੀਜਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਿਚਾਰ ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਹੋਰ ਕਿਸਮ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਦਿਖਾਵਾਂਗਾ ਜੋ ਕੀ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਮਝਿਆ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ? ax ਵਰਗ ਪਲੱਸ bx ਪਲੱਸ c ਦੇ ਵਰਗ ਰੂਟ ਉੱਤੇ dx ਦਾ ਰੂਪ ਦੁਬਾਰਾ ਫਿਰ ਵਿਚਾਰ ਉਹੀ ਹੈ ਸਾਨੂੰ ਇਸ ax ਵਰਗ ਪਲੱਸ bx ਪਲੱਸ c ਨੂੰ x ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਘਟਾਓ ਕੁਝ k ਵਰਗ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਣ ਦੇ ਯੋਗ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਜੇਕਰ a ਨੈਗੇਟਿਵ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ wri ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ $tten$ as ah k ਵਰਗ ਘਟਾਓ x ਵਰਗ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਦੇ ਰੂਪ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਨੂੰ ਇਸ ਰੂਪ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਵਿੱਚ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪਿਛਲੇ ਕੇਸ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੀ

ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਦਿਖਾਵਾਂਗਾ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਅਸੀਂ ਚੁਣਦੇ ਹਾਂ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ dx ਵਰਗ ਰੂਟ ਉੱਤੇ x ਵਰਗ ਜੋੜ ਦੇ x ਦੇ ਜੋੜ ਦੇ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਜਿਵੇਂ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਦੇਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਇਹ x ਵਰਗ ਜੋੜ ਦੇ x ਹੈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਜੋੜਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਸੰਪੂਰਨ ਵਰਗ ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ dx ਉੱਤੇ x ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਜੋੜ ਇੱਕ ਨਵੇਂ ਵੇਰੀਏਬਲ t ਦੁਆਰਾ x ਪਲੱਸ ਵਨ ਨੂੰ ਬਦਲੋ, ਤੁਸੀਂ ਹੁਣੇ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਾ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ dx ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ dt ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਇੰਟੀਗਰਲ t ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਦੇ ਵਰਗ ਰੂਟ ਉੱਤੇ dt ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਇਹ ਫਾਰਮੂਲਾ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ x ਵਰਗ ਦਾ dx ਵੱਧ ਵਰਗ ਮੂਲ ਅਤੇ ਇੱਕ ਵਰਗ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਲਘੂਗਣਕ ਫੰਕਸ਼ਨ x ਹੈ ਇਸਲਈ ah dx ਵੱਧ x ਵਰਗ ਜੋੜ ਇੱਕ ਵਰਗ ਇਸ ਫਾਰਮੂਲੇ ਦਾ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰ ਚੁੱਕੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਮਾਡ x ਦਾ ਲਘੂਗਣਕ ਹੈ x ਵਰਗ ਦਾ ਵਰਗ ਮੂਲ ਜੋੜ ਇੱਕ ਵਰਗ ਅਤੇ ਪਲੱਸ $const$ ant ਤਾਂ ਇੱਥੇ ਏਕੀਕਰਣ ਦਾ ਵੇਰੀਏਬਲ t ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ t ਵਰਗ ਦਾ t ਵਰਗ ਮੂਲ ਅਤੇ ਇੱਕ ਮਾਡ ਅਤੇ ਏਕੀਕਰਣ ਦਾ ਸਥਿਰਤਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ t x ਪਲੱਸ ਵਨ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ x ਪਲੱਸ ਵਨ ਪਲੱਸ ਵਰਗ ਦਾ ਵਰਗ ਮੂਲ ਦੇਵੇਗਾ। x ਦਾ ਰੂਟ ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਇੱਕ x ਜੋੜ ਇੱਕ ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਜੋੜ ਇੱਕ ਪਲੱਸ c ਜਿਸਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਅੱਗੇ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ x ਵਰਗ ਜੋੜ ਦੇ x ਦੇ ਜੋੜ ਦੇ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਦੇਖ ਸਕੋ। ਇਹ ਫਾਰਮੂਲਾ ਇਹ ਸੀ ਕਿ ਇਸ ਇੰਟੀਗ੍ਰੇਲ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਨਾ ਬਹੁਤ ਆਸਾਨ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ, ਇਹਨਾਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਵਿੱਚ ਹੋਰ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਹਨ ਜਦੋਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੰਟੀਗਰੈਂਡ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ px ਪਲੱਸ q ਦਾ ਰੂਪ ਹੈ ਜੋ ax ਵਰਗ ਨਾਲ ਭਾਗ bx ਪਲੱਸ c ਜਾਂ px ਪਲੱਸ q ਨੂੰ ax ਵਰਗ ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪਲੱਸ bx ਪਲੱਸ c

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ah ਫਾਰਮਾਂ ਦੀ ਖੋਜ ਕਰਾਂਗੇ ਤਾਂ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਸਾਨੂੰ ax ਵਰਗ ਪਲੱਸ bx ਪਲੱਸ c ਉੱਤੇ ਫਾਰਮ x $plus$ q ਦੇ ਇੰਟੀਗਰਲ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਨਾ ਹੈ ਜਾਂ ਸਾਨੂੰ px $plus$ q ਉੱਤੇ ਵਰਗ ਰੂਟ ਦੇ ਰੂਪ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਨਾ ਹੈ। ਕੁਹਾੜੀ ਵਰਗ ਦਾ re $plus$ bx $plus$ c

ਇਸ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਦੋਨਾਂ ਅਟੱਟਾਂ ਦੇ ਮੁਲਾਂਕਣ ਲਈ ਦੋਵਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਇੱਕੋ ਜਿਹੀ ਹੈ ਸਿਰਫ਼ ਤੱਥ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜਿਹੜੇ ਫਾਰਮੂਲੇ ਵਰਤੇ ਜਾਣਗੇ ਉਹ ਥੋੜੇ ਵੱਖਰੇ ਹੋਣਗੇ ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਵਰਗ ਮੂਲ ਹੈ ਇਸਲਈ ਉਹ ਵਰਗ ਮੂਲ ਫਾਰਮੂਲੇ ਹੋਣਗੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਵਰਗ ਹੈ ਇਸਲਈ ਉਹ ਸੰਪੂਰਨ ਵਰਗ ਫਾਰਮੂਲੇ ਵਰਤੇ ਜਾਣਗੇ ਤਾਂ ਆਓ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਨੂੰ ਚੁਣੀਏ, ਆਉ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਇਹ ਪਹਿਲੀ ਉਦਾਹਰਣ ਚੁਣੀਏ ਤਾਂ ਕਿ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ i ਇੱਕ ਵਜੋਂ ਬੁਲਾਵਾਂ ਅਤੇ ਮੈਨੂੰ ਇਸਨੂੰ i ਦੇ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕਾਲ ਕਰਨ ਦਿਓ। i ਇੱਕ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਅੰਕ px ਪਲੱਸ q ਨੂੰ ਕੁਝ ਸਥਿਰ ਵਾਰਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਕਿ ax ਵਰਗ ਪਲੱਸ bx ਪਲੱਸ c ਅਤੇ ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਹੋਰ ਸਥਿਰ b ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਇਹ ਕੁਝ ਅਣਜਾਣ ਸਥਿਰਾਂਕ ਹਨ ਜੋ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ। ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਵੇਖੋ ਕਿ ਅੰਕ ਲੀਨੀਅਰ ਪਦ ਹੈ ਡਿਨੋਮੀਨੇਟਰ ਇੱਕ ਕੁਆਡ੍ਰੈਟਿਕ ਪਦ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਕੁਆਡ੍ਰੈਟਿਕ ਪਦ ਨੂੰ ਵੱਖ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਰੇਖਿਕ ਪਦ ਮਿਲੇਗਾ ਇਸਲਈ ਇਹ ਦੋ ਸਮੀਕਰਨ ਤੁਲਨਾਤਮਕ ਹਨ। ਲੀਨੀਅਰ ਸਮੀਕਰਨ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਲੀਨੀਅਰ ਸਮੀਕਰਨ ਵੀ ਦੇਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਹੋਰ ਸਥਿਰਤਾ ਵੀ px ਪਲੱਸ q ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਹੋਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸ ਕੁਆਡ੍ਰੈਟਿਕ ਸ਼ਬਦ ਨੂੰ ax ਵਰਗ ਪਲੱਸ bx ਪਲੱਸ c ਇਸ ax ਵਰਗ ਪਲੱਸ bx ਪਲੱਸ c ਦੀ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨੂੰ ਲਵਾਂਗੇ।

ਇਸ ਲਈ ਆਓ ਦੇਖੀਏ ਕਿ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ

ਇਸ ਲਈ px ਪਲੱਸ q ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਇੱਕ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ ਤੁਹਾਨੂੰ ax ਪਲੱਸ b ਪਲੱਸ b ਦਾ ਦੇ ਗੁਣਾ ਦੇਵੇਗਾ ਅਤੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਤੁਲਨਾ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਕਿਉਂਕਿ ah ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਪਾਸੇ ਬਹੁਪਦ ਹਨ ਇਸਲਈ ਇਹ ਤੁਲਨਾਤਮਕ ਹਨ। ਮੈਨੂੰ ਇੱਥੇ x ਦਾ p ਗੁਣਾਂਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ x ਦਾ ਗੁਣਾਂਕ ਇੱਥੇ ਦੇ ਗੁਣਾ ਛੇਟਾ a ਗੁਣਾ ਪੁੰਜੀ a ਅਤੇ q ਜੋ ਇੱਥੇ ਸਥਿਰ ਸ਼ਬਦ ਹੈ, ਇਸ ਸਬੰਧ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਨ ਲਈ ਪੁੰਜੀ a ਗੁਣਾ b ਪਲੱਸ b ਦੇ ਸਮਾਨ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਹੁਣ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਦੋ ਵੇਰੀਏਬਲਾਂ ਵਿੱਚ ਦੋ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਹਨ ਅਸੀਂ ਨਹੀਂ ਜਾਣਦੇ ਕਿ ਕੀ ਹੈ ਅਸੀਂ ਨਹੀਂ ਜਾਣਦੇ ਕਿ v ਕੀ ਹੈ ਪਰ ਸਾਨੂੰ ਦੋ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਮਿਲੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਸਿਮ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰੋ ਤਾਂ ਕਿ ਪਹਿਲੀ ਸਮੀਕਰਨ ਤੋਂ ਤੁਸੀਂ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਹੱਲ ਕਰ ਸਕੋ a is ਬਰਾਬਰ p ਦੇ ਦੇ a ਨਾਲ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਉਸ ਨੂੰ a ਨੂੰ ਇੱਥੇ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ b ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਇਹਨਾਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਤੋਂ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਤੁਹਾਡਾ a ਕੀ ਹੈ ਤੁਸੀਂ

ਜਾਣ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਤੁਹਾਡਾ b ਕੀ ਹੈ। ਅਤੇ ਇੱਕ ਵਾਰ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਤੁਹਾਡਾ a ਅਤੇ b ਕੀ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਇੱਥੇ ਵਾਪਸ ਬਦਲ ਦਿਓ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਦੁਆਰਾ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਵਿੱਚ ਇਸ px ਪਲੱਸ q ਨੂੰ ਬਦਲੋ ਅਤੇ ਰੇਖਿਕਤਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਇਸ ਅੱਟੱਟ ਨੂੰ ਦੋ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਤੋੜੋ ਤਾਂ ਕਿ ਪਹਿਲੇ ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੋ ਸਕੇ। ਇੱਥੇ ਇੰਟੀਗਰਲ i ਇੱਕ ਲਿਖੇ ਇਹ ਇੰਟੀਗਰਲ i ਇੱਕ ਇਸ ਨੂੰ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਵੇਗਾ ਪਹਿਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਕੈਪੀਟਲ ਏ ਇੰਟੀਗਰਲ d by ax ਵਰਗ ਦਾ dx ਪਲੱਸ bx ਪਲੱਸ c by ax ਵਰਗ ਪਲੱਸ bx ਪਲੱਸ cdx ਹੋਵੇਗਾ ਤਾਂ ਇਹ ਇਸ ਲਈ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ bx ਪਲੱਸ q ਅੰਦਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ a ਨੂੰ ਸਥਿਰ ਤੌਰ 'ਤੇ ਬਾਹਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ plus b integral one over ax square plus bx plus c

ਇਸ ਲਈ ਮੈਨੂੰ ਹੁਣ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਪਤਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਡੀਨੋਮੀਨੇਟਰ ਸ਼ਬਦ ah ਦਾ ਇਹ ਅੰਕੜਾ ਸ਼ਬਦ ਡੈਰੀਵੇਟਿਵ ਹੈ। e ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਨਵੇਂ ਵੇਰੀਏਬਲ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲੈਂਦਾ ਹਾਂ t ਇਹ ਉਦੋਂ ਤੱਕ ਆਵੇਗਾ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਇਹ ਇੰਟੀਗਰਲ ਇੱਕ ਲਘੂਗਣਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਆਵੇਗਾ ਇਸ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਮੈਂ ਇੱਕ ਸੰਪੂਰਣ ਵਰਗ ਵਿੱਚ ਬਦਲਾਂਗਾ ਅਤੇ ਇੰਟੀਗਰਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਾਂਗਾ ਤਾਂ ਜੋ ਇਸ ਇੰਟੀਗਰਲ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਮਦਦ ਨਾਲ ਦੇਖਿਆ ਜਾਵੇਗਾ। ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕਿ ਇਸ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਿਵੇਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਕੇਸ ਲਈ ਸਮਾਨ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ ਪਰ ਉਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ ਡੈਰੀਵੇਟਿਵ ਇੱਥੇ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਡੀਨੋਮੀਨੇਟਰ ਦਾ ਵਰਗ ਮੂਲ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਉਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਨੂੰ ਹੁਣ t ਦੁਆਰਾ 1 ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਵੀ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਜੋ ਕੋਈ ਸਮੱਸਿਆ ਨਾ ਹੋਵੇ ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ $6x$ ਘਟਾਓ 2 ਨੂੰ ਤਿੰਨ x ਵਰਗ ਦੁਆਰਾ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਦੋ x ਘਟਾਓ ਇੱਕ dx ਦੀ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਦਿਖਾਵਾਂਗਾ। ਇਸ ਲਈ ਤੁਸੀਂ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ px ਪਲੱਸ q ਨੂੰ ax ਵਰਗ ਪਲੱਸ bx ਪਲੱਸ c ਦੁਆਰਾ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਰੂਪ ਹੈ ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਉਸ ਵਿਚਾਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੀਏ ਜੋ ਅਸੀਂ ਹੁਣ ਵਿਕਸਿਤ ਕੀਤਾ ਹੈ ਛੇ x ਘਟਾਓ ਦੋ ਨੂੰ ਪੁੰਜੀ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਲਿਖਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਇੱਕ ਅਣਜਾਣ ਸ਼ਬਦ d ਦੁਆਰਾ dx ਤਿੰਨ ਦੇ ਭਾਜ x ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਦੋ x ਪਲੱਸ ਵਨ ਪਲੱਸ ਬੀ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਹਾਨੂੰ ਪਤਾ ਹੋਵੇ ਕਿ ਇਸ ਦਾ ਅੰਤਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਛੇ x ਪਲੱਸ ਦੋ a ਗੁਣਾ ਛੇ x ਜੋੜ ਦੋ ਜੋੜ b ਦੇਵੇਗਾ ਇਸ ਲਈ ਛੇ x ਘਟਾਓ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਗੁਣਾ ਛੇ x ਪਲੱਸ b ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਬਹੁਤ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਦੇਵੇਗਾ। ਇੱਥੇ ਦੋ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਇਹ ਛੇ ਪੁਰਾ ਛੇ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ a ਲਾਜ਼ਮੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇੱਕ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਇੱਕ ਪਲੱਸ b ਦਾ ਦੋ ਗੁਣਾ ਹੈ ਘਟਾਓ ਦੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਕਿਉਂਕਿ a ਇੱਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ b ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ ah ਮਾਇਨਸ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਹੈ a ਪਲੱਸ b ਦੀ ਚਾਰ ਕੀਮਤ ਦੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ b ਘਟਾਓ ਚਾਰ ਸੱਜੇ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹਨਾਂ ਮੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਇੰਟੀਗ੍ਰੇਂਡ ਵਿੱਚ ਬਦਲਣ ਨਾਲ ਮੈਂ ਕੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਾਂਗਾ ਉਹ i ਜੋ ਹੈ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ a ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਵਾਰ ਹੈ ਮੈਨੂੰ ਇਸਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ d ਦੁਆਰਾ ਲਿਖਣ ਦਿਓ ਤਿੰਨ x ਵਰਗ ਦਾ dx ਪਲੱਸ ਦੋ x ਜੋੜ ਇੱਕ ਸਭ ਨੂੰ ਤਿੰਨ x ਵਰਗ ਨਾਲ ਭਾਗ ਦੋ x ਜੋੜ ਇੱਕ dx ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਨੂੰ ਛੇ x ਜੋੜ ਦੋ ਭਾਗ b ਨਾਲ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਤਾਂ b ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਤਿੰਨ x ਵਰਗ ਦਾ ਚਾਰ ਅੱਟੱਟ ਘਟਾਓ ਹੈ। ਪਲੱਸ ਦੋ x ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਮਾਫ਼ ਕਰਨਾ ਇੱਥੇ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਇਹ ਵੀ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਹੈ ਅਫਸੋਸ ਹੈ ਕਿ ਮੁਲਾਂਕਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਸ਼ਬਦ ah ਹੈ, ਤੁਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਸ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ t ਵਜੋਂ ਚੁਣਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ ਇੱਥੇ ਕੀ ਮਿਲੇਗਾ, ਇਹ ਹੈ ਕਿ dt ਦਾ ਇੰਟੀਗ੍ਰੇਲ by t ਘਟਾਓ ਚਾਰ ਗੁਣਾ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਨੂੰ ਇੱਥੇ ਤਿੰਨ x ਵਰਗ ਜੋੜ ਦੋ x ਜੋੜ ਇੱਕ ਦੁਬਾਰਾ ਉਸੇ ਫਾਰਮੂਲੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਪਹਿਲਾਂ ਕੀਤਾ ਹੈ, ਆਓ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇੱਕ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਦੁਆਰਾ ਤਿੰਨ ਬਾਹਰ ਚੁਣੀਏ ਤਾਂ ਕਿ ਇਸ ਅੱਟੱਟ ਨੂੰ dx ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ x ਵਰਗ ਦੇ ਦੁਆਰਾ x ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਦੇ ਤਿੰਨ ਦੁਆਰਾ ਇਸ ਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ x ਵਰਗ ਜੋੜ ਦੋ ਦੁਆਰਾ ਤਿੰਨ ਨਾਲ ਵੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ of x ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਨੂੰ x ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਬਾਇ ਤਿੰਨ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਚਾਰ ਗੁਣਾ ਨੌਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਹੁਣ ਇਸਨੂੰ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੰਟੀਗਰਲ ਪਹਿਲਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ t ਲਘੂਗਣਕ rt ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਸਥਿਰਾਂਕ ਦਾ ਲਘੂਗਣਕ ਦੇਵੇਗਾ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ c ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਚਾਰ ਬਾਇ ਕਹਿ ਸਕਦਾ ਹਾਂ। ਤਿੰਨ ਹੋਰ ਇੰਟੀਗਰਲ ਤੁਹਾਨੂੰ dx ਉੱਤੇ x ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਗੁਣਾ ਤਿੰਨ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਦੋ ਗੁਣਾ ਤਿੰਨ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਦੇਵੇਗਾ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਫਾਰਮੂਲਾ ਵੀ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਸਿਰਫ਼ ਅੰਤਮ ਇੰਟੀਗਰਲ t ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜੋ ਕਿ ਤਿੰਨ x ਵਰਗ ਜੋੜ ਦੋ x ਹੈ। ਪਲੱਸ ਇਕ ਤਾਂ ਇਹ ਤਿੰਨ x ਵਰਗ ਦੇ ਮਾਡ ਦੇ ਲੋਗ ਦਾ ਲੋਗ ਹੋਵੇਗਾ ਪਲੱਸ ਦੋ x ਘਟਾਓ ਇਕ ਘਟਾ ਚਾਰ ਗੁਣਾ ਤਿੰਨ ਇਹ dx ਵੱਧ x ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਇਕ ਵਰਗ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਇਹ x ਘਟਾਓ ਦੋ ਦੇ ਗੁਣਾ ਦੇ ਗੁਣਾ ਦੇ ਗੁਣਾ ਤਿੰਨ ਲੋਗ ਆਵੇਗਾ a so x ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਬਾਇ ਤਿੰਨ ਘਟਾਓ ਦੋ ਗੁਣਾ ਤਿੰਨ ਓਵਰ x ਜੋੜ ਇੱਕ ਸੇ x ਜੋੜ ਇੱਕ ਬਾਇ ਤਿੰਨ ਜੋੜ ਦੋ ਬਾਇ ਤਿੰਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਸਥਿਰ c ਇੱਕ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਮੌਜੂਦ ਸੀ ਇਸਲਈ ਇਸਨੂੰ c ਇੱਕ ਪਲੱਸ c ਦੇ ਦੋ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ ਜੋ ਮੈਂ ਅੰਤ ਵਿੱਚ a ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਾਂਗਾ। ਨਵਾਂ ਸਥਿਰ c ਤਾਂ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਨੂੰ ਤਿੰਨ x ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਦੋ x ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਦੇ x ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਇਹ ਚਾਰ ਰੱਦ ਕਰਨ ਅਤੇ ਇਹ ਤਿੰਨ ਰੱਦ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਲਘੂਗਣਕ ਨੂੰ ਇੱਕ ਬਾਇ ਤਿੰਨ ਘਟਾਓ ਦੋ ਗੁਣਾ ਤਿੰਨ ਮਿਲਣਗੇ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਵਾਰ ਤਿੰਨ ਤੋਂ ਇੱਕ ਦਾ ਘਟਾਓ ਦੁਬਾਰਾ ਮਿਲੇਗਾ। ਤਿੰਨ ਅਤੇ ਦੋ ਬਾਇ ਤਿੰਨ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਦੇਵੇਗਾ ਤਾਂ ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਤਿੰਨ x ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਜਾਂ ਤਿੰਨ x ਜੋੜ ਤਿੰਨ x ਤਿੰਨ ਜੋੜ ਤਿੰਨ ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਸਥਿਰ c ah ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੇਗਾ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਇੱਥੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕੋਈ ਹੋਰ ah ਗਣਨਾ ਜਾਂ ਸਰਲੀਕਰਨ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਹੈ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸ ਉਦਾਹਰਨ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਹੱਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ d ਅਸੀਂ ਉਸ ਤਕਨੀਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਜਵਾਬ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਉਦਾਹਰਣ ਵੀ ਲੈ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿੱਥੇ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਦਾ ਵਰਗ ਮੂਲ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਅੱਜ ਜੋ ਸਿੱਖਿਆ ਹੈ ਉਸ ਦਾ ਸਾਰ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਹੋਰ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਕੁਝ ਹੋਰ ਇੰਟੀਗਰਲ ਸਿੱਖੇ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਬੀਜਗਣਿਤੀ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੇ ah ਤਰਕਸ਼ੀਲ ਫੰਕਸ਼ਨ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਸੀਂ ਅਗਲੀ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਇਹਨਾਂ ਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਨ ਲਈ ਕੁਝ ਹੋਰ ਨਵੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਸਿੱਖਾਂਗੇ ਪੰਨਵਾਦ।