ਪਿਛਲੀ ਕਲਾਸ ਦੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦਾ ਸੁਆਗਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ, ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਕਿ ਕੁਝ ਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਖੋਜਣਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਬਹੁਪਦ ਸਮੀਕਰਨ ਸ਼ਾਮਲ ਸਨ, ਅਸੀਂ ਕਿਸਮ ਦੇ px ਪਲੱਸ q ਓਵਰ ax ਵਰਗ ਪਲੱਸ bx ਪਲੱਸ cpx ਪਲੱਸ q ਓਵਰ ਵਰਗ ਦੀ ਕਲਾਸ ਦੇ ਬਾਅਦ ਵਾਲੇ ਅੱਧ ਵਿੱਚ ਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਨੂੰ ਖੋਜਿਆ। ax ਵਰਗ ਦਾ ਰੂਟ ਪਲੱਸ bx ਪਲੱਸ c ਅਤੇ ਇੱਕ ਖਾਸ ਕੇਸ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇੱਕ ਓਵਰ ax ਵਰਗ ਪਲੱਸ bx ਪਲੱਸ c ਅਤੇ ਇੱਕ ਓਵਰ ਵਰਗ ਰੂਟ ax ਵਰਗ ਪਲੱਸ bx ਪਲੱਸ c ਇਹ ਸਾਰੇ ਪੂਰਨ ਅੰਗਾਂ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਜਾਣੇ-ਪਛਾਣੇ ਰੂਪਾਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। ਅੱਗੇ ਜਾਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਾਣੇ-ਪਛਾਣੇ ਫਾਰਮਾਂ ਨੂੰ ਹੋਰ ਸਮਝਣ ਲਈ ਜਾਂ ਉਹਨਾਂ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਲਾਗੂ ਕਰਨਾ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਸਿੱਖੇ ਹਨ, ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਰੂਪ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਦੋ ਹੋਰ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਨੂੰ ਚੁਣਾਂਗਾ,

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਤੇਜ਼ ਉਦਾਹਰਨ ਚੁਣਾਂਗਾ ਸਾਨੂੰ ਦੋ x ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਜਾਂ ਵਰਗ ਨੂੰ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਚਾਰ x ਘਟਾਓ x ਵਰਗ ਦਾ ਰੂਟ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਦੀ ਤੁਲਨਾ x ਵਰਗ ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਦੇ px ਪਲੱਸ q ਉੱਤੇ x ਵਰਗ ਪਲੱਸ bx ਪਲੱਸ c ਨਾਲ ਕਰੋ ਤਾਂ ਧਿਆਨ ਦਿਓ ਕਿ ਇੱਥੇ a ਨੈਗੇਟਿਵ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਹੈ ਤਾਂ ਪਿਛਲੀ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਸ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਨ ਲਈ ਦੱਸਿਆ ਸੀ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਅੰਕਾਂ ਨੂੰ ਡੀਰੀਵੇਟਿਵ ਦੇ ਡੈਰੀਵੇਟਿਵ ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਸਥਿਰਾਂਕ ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ 2 x ਘਟਾਓ 1 ਇੱਕ ਵਾਰ d ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਲਿਖੋਗੇ। ਵਰਗ ਰੂਟ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਡਿਨੋਮੀਨੇਟਰ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾ dx

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਇਹ 4 x ਘਟਾਓ x ਵਰਗ ਜੋੜ ਜੋੜ b ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇੱਕ ਗੁਣਾ ਚਾਰ ਘਟਾਓ ਦੋ x ਜੋੜ b ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੇਗਾ ਹੁਣ ਦੋਵੇਂ ਪਾਸੇ ਬਹੁਪਦ ਹਨ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਗੁਣਾਂਕਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਪਹਿਲਾਂ x ਦੇ ਗੁਣਾਂਕ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰੋ।

ਇਸ ਲਈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੋ ਦੇ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਦੇ ਘਟਾਓ a ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ a ਬਰਾਬਰ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਚਾਰ a ਪਲੱਸ b ਬਰਾਬਰ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਦੇ ਨਾਲ ਭਾਵ ਕਿ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਤਿੰਨ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਵਾਰ ਜਦੋਂ ਸਾਨੂੰ a ਅਤੇ b ਦੇ ਮੁੱਲ ਮਿਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਦੋ x ਘਟਾਓ ਨੂੰ ਬਦਲਦੇ ਹਾਂ ਇੰਟੈਗਰਲ ਵਿੱਚ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਮੰਨੀਏ ਕਿ ਇਹ ਇੰਟੈਗਰਲ i ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੰਟੈਗਰਲ i ਹੁਣ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਨੂੰ ਬਦਲਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ dx ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਸਮਾਂ d ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਚਾਰ ਘਟਾਓ ਦੋ x ਹੈ ਮਾਫ ਕਰਨਾ ai ਦੀ ਬਜਾਏ ਇਸ ਨੂੰ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਲਗਾਉਣਾ ਪਵੇਗਾ। m inus ਇੱਕ ਗੁਣਾ ਚਾਰ ਘਟਾਓ ਦੋ x ਅਤੇ ਪਲੱਸ b ਦਾ ਮੁੱਲ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਚਾਰ ਘਟਾਓ x ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ x ਘਟਾਓ x ਵਰਗ dx ਇਹ ਇਹ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਗੁਣਾ ਚਾਰ ਘਟਾਓ ਦੋ x ਹੈ ਇਸ ਨੂੰ ਚਾਰ ਘਟਾਓ ਦੋ x ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਚਾਰ x ਘਟਾਓ ਦੋ xdx ਪਲੱਸ ਅਗਲਾ ਸ਼ਬਦ ਤਿੰਨ ਅਟੁੱਟ dx ਹੈ ਚਾਰ ਮੇਰੇ ਚਾਰ x ਘਟਾਓ x ਚਾਰ x ਘਟਾਓ x ਵਰਗ ਦਾ ਵਰਗ ਮੂਲ ਹੈ ਆਹ ਇੱਥੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋ ਹਿੱਸਿਆਂ ਨੂੰ ਦੇਖੋ ਤਾਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੇ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਜਦੋਂ ਵਰਗ ਮੂਲ ਨਹੀਂ ਸੀ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਬਦਲ ਦਿੱਤਾ ਮਾਫ ਕਰਨਾ ਚਾਰ x ਘਟਾਓ x ਵਰਗ ਚਾਰ x ਘਟਾਓ x ਵਰਗ

ਇਸ ਲਈ ਪਹਿਲਾਂ ਦੇ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਜਦੋਂ ਇਹ ਵਰਗ ਮੂਲ ਨਹੀਂ ਸੀ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਨੂੰ ਬਦਲ ਦਿੱਤਾ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਟੀ ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਬਣ ਜਾਵੇ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਉਹੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਕਰਾਂਗੇ ਅਤੇ ਆਓ ਦੇਖੀਏ ਕਿ ਇਹ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਿਕਸਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ ਚਾਰ x ਘਟਾਓ x t ਦੇ ਵਰਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਚਾਰ ਘਟਾਓ ਦੋ xdx ਪਹਿਲੇ ਇੰਟੈਗਰਲ ਵਿੱਚ dt ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਇਹ ਟੀ ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਤੋਂ ਇੰਟੈਗਰਲ dt ਦਾ ਘਟਾਓ ਪਲੱਸ ਦੂਜੇ ਇੰਟਗ੍ਰੇਲ ਦਾ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇਸਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰੀਏ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਕਰੋ ਇਹ x ਵਰਗ ਪਲੱਸ bx ਪਲੱਸ c ਦਾ ਰੂਪ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਾਂਗੇ ਕਿ ਇਹ ਪਹਿਲੇ ਰੂਪ ਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਬਾਰੇ ਅਸੀਂ ਪਿਛਲੀ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ah ਦੀ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਸੀ ਇਹ x ਵਰਗ ਜੋੜ bx ਪਲੱਸ c ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਰੂਪ ਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋਗੇ। ਇਸ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਸੰਪੂਰਨ ਵਰਗ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਦੇਖ ਸਕੋ ਕਿ ਮੈਂ ਚਾਰ x ਘਟਾਓ x ਵਰਗ ਨੂੰ x ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਚਾਰ x ਦੇ ਘਟਾਓ ਵਜੋਂ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਜਿਸ ਨੂੰ ਮੈਂ ਅੱਗੇ ਚਾਰ ਘਟਾਓ x ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਚਾਰ x ਜੋੜ ਚਾਰ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਜੋ ਇਸਨੂੰ ਬਣਾ ਦੇਵੇਗਾ। ਚਾਰ ਘਟਾਓ x ਘਟਾਓ ਦੋ ਪੂਰੇ ਵਰਗ

ਇਸ ਲਈ ਸ਼ਬਦ ਚਾਰ x ਘਟਾਓ x ਵਰਗ ਹੁਣ ਚਾਰ ਮਾਇਨਸ x ਘਟਾਓ ਦੋ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸ dt ਦਾ ਮੂਲ t ਦੁਆਰਾ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਹ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ t ਨੂੰ ਮਾਇਨਸ ਅੱਧੇ ਤੱਕ ਵਧਾਉਣਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੇਵੇਗਾ। t raise to power ਅੱਧਾ ਭਾਗ ਅੱਧਾ ਅਤੇ ਇਹ ਇੰਟੈਗਰਲ ਜੇਕਰ ਮੈਂ x ਘਟਾਓ ਦੋ ਬਰਾਬਰ u ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਰੱਖਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ dx ਬਰਾਬਰ du ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਇਹ ਇੰਟੈਗਰਲ ਚਾਰ ਘਟਾਓ u ਵਰਗ ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਉੱਤੇ du ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਜਾਵੇਗਾ ਜੋ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਯਾਦ ਹੈ ਫਾਰਮੂਲਾ ਇਹ ਫਾਰਮ ਏ ਦਾ ਹੈ ਵਰਗ ਘਟਾਓ ah u ਵਰਗ

ਇਸ ਲਈ ਆਖਰਕਾਰ ਇਹ t ਦੇ ਦੋ ਵਰਗ ਮੂਲ ਦਾ ਘਟਾਓ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤਿੰਨ a ਵਰਗ ਘਟਾਓ u ਵਰਗ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ sine inverse u by acu ਬਾਇ ਦੋ ਪਲੱਸ ਸਥਿਰ ਹੋਵੇਗਾ ਅੰਤ ਵਿੱਚ t ਅਤੇ u ਦੇ ਮੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਬਦਲਦੇ ਹੋਏ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਾਂਗੇ। t ਅਤੇ t ਦੇ ਦੋ ਵਰਗ ਰੂਟ ਦਾ ਘਟਾਓ ਚਾਰ x ਘਟਾਓ x ਵਰਗ ਜੋੜ ਪਲੱਸ ਤਿੰਨ ਸਾਈਨ ਇਨਵਰਸ ਯੂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ x ਘਟਾਓ ਦੋ ਨੂੰ ਦੋ ਦੁਆਰਾ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਏਕੀਕਰਣ ਦਾ ਸਥਿਰਤਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਨੋਟ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਦੋ x ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਦਾ ਰੂਟ ਦੁਆਰਾ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਏਕੀਕਰਣ ਚਾਰ x ਘਟਾਓ x ਵਰਗ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਅਟੁੱਟ ਮੁੱਲ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਇੱਥੇ ਸਭ ਤੋਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਇਹ ਸਮਝਣਾ ਕਿ ਅਸੀਂ ਦੋ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਅਟੁੱਟਾਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਕੇ ਕਿਵੇਂ ਅੱਗੇ ਵਧਦੇ ਹਾਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੋਵਾਂ ਲਈ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਸ ਵਿਚਾਰ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਿਵੇਂ ਕਰਨਾ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸਮੱਸਿਆ ਲਈ ਇੱਥੇ ਅੱਗੇ ਵਧੇ ਹਾਂ। ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਹਰ ਦੇ ਡੈਰੀਵੇਟਿਵ ਦੇ ਸੁਮੇਲ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਉਹਨਾਂ ਕੇਸਾਂ ਲਈ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਡਿਨੋਮੀਨੇਟਰ ਜੋ ਕਿ ਮਾਤਰਾ ਵਾਲਾ ਸ਼ਬਦ ਹੈ ਅੱਧੇ fo ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੋਈ ਹੋਰ ਡਿਗਰੀ ਰੱਖਦਾ ਹੈ। r ਉਦਾਹਰਨ ਹੁਣ ਤੱਕ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਮਾਮਲਿਆਂ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕੀਤਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਡੀਨੋਮਿਨੇਟਰ ax ਵਰਗ ਪਲੱਸ bx ਪਲੱਸ c ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਡਿਗਰੀ ਹੈ ਜਾਂ ਪੂਰੇ ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਅੱਧਾ ਵਰਗ ਰੂਟ ਡਿਗਰੀ ਹੈ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਇੱਕ ਡਿਗਰੀ ਅੱਧਾ ਹੋਣਾ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਹ ਕੁਝ ਹੋਰ ਹੈ ਸ਼ਬਦ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਇਹ ਵੀ ਕਹੋ ਕਿ ah ਇਹ ax ਵਰਗ ਪਲੱਸ bx ਪਲੱਸ c ਨੂੰ ਜੋੜ ਕੇ ਤਿੰਨ ਚਾਰ ਜਾਂ ਕੁਝ ਹੋਰ ਸੰਖਿਆ 'ਤੇ ਵਧਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ px ਪਲੱਸ q ਨੂੰ ah ਦੇ ਸੁਮੇਲ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਣ ਲਈ ਵੀ ਉਸੇ ਵਿਚਾਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਅੱਗੇ ਵਧ ਸਕਦੇ ਹੋ ah ਇੱਕ ਹੋਰ ਤੇਜ਼ ਸਧਾਰਨ ਉਦਾਹਰਨ ਚੁਣੇਗਾ ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ x raise to power 6 ਦੇ ਵਰਗ ਰੂਟ ਉੱਤੇ x ਵਰਗ ਦੇ ਇੰਟੈਗਰਲ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਵਾਂ ਅਤੇ ਇੱਕ raise to power 6 ਨੂੰ ਲੱਭੀਏ ਜਿੱਥੇ a ਕੁਝ ਸਥਿਰ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਇੰਟਗ੍ਰੇਲ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਇਸ ਅਟੁੱਟ ਰੂਪ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ ਹੋਵੇਗਾ ਤਾਂ ਜੋ ਸਾਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ ਪਏਗਾ ਮੈਂ ਉਮੀਦ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਜਲਦੀ ਹੀ ਧਿਆਨ ਦਿੱਤਾ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ ਇਸ ਇੰਟਗ੍ਰੇਲ ਨੂੰ x ਘਣ ਦੇ ਵਰਗ ਰੂਟ ਉੱਤੇ x ਵਰਗ dx ਵਜੋਂ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਸਕਵਾਇਰ ਪਲੱਸ a ਨੂੰ ਸਕਵਾਇਰ ਸਿਕਸ ਤੱਕ ਵਧਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਮੈਂ x ਘਣ ਦਾ ਡੈਰੀਵੇਟਿਵ ਲੈਂਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ ah x ਵਰਗ ਮਿਲੇਗਾ ਜੋ ਕਿ ਇੰਟੀਗ੍ਰੈਂਡ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਹੈ ਇਸਲਈ x ਘਣ ਲੈਣਾ x ਵਰਗ dx ਦੇ ਇੱਕ ਨਵੇਂ ਵੇਰੀਏਬਲ t ਉਭਾਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। dt ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੰਟੈਗਰਲ t ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਉੱਤੇ ਇੱਕ ਬਾਇ ਤਿੰਨ dt ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਬਦਲਿਆ ਜਾਵੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਮੈਂ ਆਪਣਾ ਫਾਰਮੂਲਾ ਵਰਤਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹਾਂ ਜਿਸਨੂੰ ਮੈਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ah x ਵਰਗ ਅਤੇ ਇੱਕ ਵਰਗ ਕਿਸਮ ਦਾ ਫਾਰਮੂਲਾ ਜਾਣਦਾ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਇਹ ਵਾਧਾ ਪਾਵਰ ਛੇ ਲਈ ਮੈਨੂੰ ਇੱਕ ਘਣ ਵਰਗ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਬਹੁਤ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਟੀ ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਉੱਤੇ ਅਟੁੱਟ dt ਦਾ ਜਾਣਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਰੂਪ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਘਣ ਨੂੰ ਕੁਝ ਨਵਾਂ ਸੰਖਿਆ a ਮੰਨਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ t ਵਰਗ ਅਤੇ ਇੱਕ ਵਰਗ ਹੈ ਇਸਲਈ ਉਸ ਇੰਟਗ੍ਰੇਲ ਲਈ t ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਵਰਗ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ t ਵਰਗ ਦੇ t ਵਰਗ ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਅਤੇ ਇੱਕ ਵਰਗ ਦੇ ਲਘੂਗਣਕ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਇੱਕ ਘਣ ਵਰਗ ਜੋੜ ਸਥਿਰਤਾ ਜੋ ਆਖਰਕਾਰ ਸਾਨੂੰ t ਦਾ x ਘਣ ਪਲੱਸ x ਘਣ ਵਰਗ ਦਾ ਇੱਕ ਗੁਣਾ ਤਿੰਨ ਲੌਗ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਘਣ ਵਰਗ red plus constant ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਛੋਟੀ ਜਿਹੀ ਗੱਲ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ ਕਿ ਇੱਕ ਛੇ ਨੂੰ ਇੱਕ ਘਣ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੋ ਬਾਰ ਦੋ ਵੱਲ ਵਧਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਸੀਂ ਇਸ ਉਦਾਹਰਨ ਨੂੰ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਹੱਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਹੁਣ ਤੱਕ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਕੁਝ ਪੂਰਨ ਅੰਕ ਜੋ ਕਿ ਕੁਝ ਬੀਜਗਣਿਤਿਕ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੇ ਗਏ ਸਨ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਤਕਨੀਕਾਂ ਜਿਹੜੀਆਂ ਅਸੀਂ ਅੱਗੇ ਵਿਕਸਤ ਕੀਤੀਆਂ ਹਨ, ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਹੋਰ ਵਿਧੀ ਨੂੰ ਵੇਖਾਂਗੇ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅੰਸ਼ਿਕ ਭਿੰਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਵਿਧੀ ਵਜੋਂ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਸਾਨੂੰ ਇੰਟੀਗਰੈਂਡ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ qxdx ਦੁਆਰਾ px ਰੂਪ ਹੈ, ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਖੋਜ ਕਰਨ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ। ਸਾਡਾ

ਇੰਟੀਗਰੈਂਡ qx ਦੁਆਰਾ px ਦਾ ਰੂਪ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ qx ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੈ ਭਾਵ ਇਹ p ਅਤੇ q ਦਾ ਇੱਕ ਤਰਕਸ਼ੀਲ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹੈ ਜਿੱਥੇ p ਅਤੇ q ਵੇਰੀਏਬਲ x ਵਿੱਚ ਬਹੁਪਦ ਹਨ ਇਸਲਈ ਅੰਸ਼ਕ ਭਿੰਨਾਂ ਦੀ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇਹ ਮੰਨਾਂਗੇ ਇਹਨਾਂ p ਅਤੇ q 'ਤੇ ਕੁਝ ਖਾਸ ਰੂਪਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਬਹੁਪਦ ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਵੇਰੀਏਬਲ ਲਈ ਮੌਜੂਦ ਉੱਚਤਮ ਡਿਗਰੀ ਮਿਆਦ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ x ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਤਿੰਨ x ਪਲੱਸ ਚਾਰ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ apx ਵਜੋਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ t ਉਸ ਨੂੰ ਡਿਗਰੀ ਦੋ ਜਾਂ ਇੱਕ ਚਤੁਰਭੁਜ ਬਹੁਪਦ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਘਣ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਉਹ ਘਣ ਵਜੋਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ ਮੈਂ ਉਮੀਦ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਸਾਰੇ ਇਸ ਬਾਰੇ ਜਾਣੂ ਹੋਵੋਗੇ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਬਹੁਪਦ px ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਬਹੁਪਦ qx ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ। ਫਿਰ q ਦੁਆਰਾ ਤਰਕਸ਼ੀਲ ਫੰਕਸ਼ਨ p ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਸਹੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਇਹ ਅਜਿਹਾ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜੇਕਰ ਡਿਗਰੀ q ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਜਾਂ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਗਲਤ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਇੱਕ ਸਹੀ ਤਰਕਸ਼ੀਲ ਫੰਕਸ਼ਨ ਲਈ px ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਡਿਗਰੀ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ qx ah ਦਾ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਣ ਤੱਥ ਇਹ ਨੋਟ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਗਲਤ ਹੈ, ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ px ਦੀ ਡਿਗਰੀ qx ਨਾਲੋਂ ਵੱਡੀ ਹੈ ਅਸੀਂ ah ਵੱਡੀ ਵੰਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ah ਬਹੁਪਦ ਅਤੇ ਹੋਰ ਤਰਕਸ਼ੀਲ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਅੱਗੇ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸਾਰਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹੋਵੇਗਾ, ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਦਿਖਾਵਾਂਗਾ ਕਿ ਇਹ ਅੰਸ਼ਿਕ ਭਿੰਨਾਂ ਦੀ ਵਿਧੀ ਲਈ ਕਿਵੇਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਮੰਨਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਡੀਨੋਮੀਨੇਟਰ ਪੋਲੀਨੋਮੀਅਲ qx ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਰੇਖਿਕ ਵਿੱਚ ਫੈਕਟਰਾਈਜ਼ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜਾਂ ਚਤੁਰਭੁਜ ਬਹੁਪਦ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸ qx ਨੂੰ ਰੇਖਿਕ ਕਾਰਕਾਂ ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ ਫੈਕਟਰਾਈਜ਼ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਾਂ ਜੇ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਚਤੁਰਭੁਜ ਬਹੁਪਦ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਅਜਿਹੀ ਉਦਾਹਰਣ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਪਿਛਲੀ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਵੇਖ ਚੁੱਕੇ ਹਾਂ ਉਹ ਸੀ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ x ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਵਰਗ ਤੋਂ ਵੱਧ dx ਦੇ ਪੂਰਨ ਅੰਕ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰ ਰਹੇ ਸੀ।

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇੰਟੀਗਰੈਂਡ p ਬਾਇ q ਦਾ ਰੂਪ ਹੈ ਜਿੱਥੇ p ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇੱਕ ਅਤੇ q ਬਰਾਬਰ ਹੈ x ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਵਰਗ ਵੀ q ਨੂੰ x ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਗੁਣਾ x ਜੋੜ a ਅਤੇ ਇਸਲਈ q ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। q ਨੂੰ ਦੋ ਰੇਖਿਕ ਬਹੁਪਦਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਫੈਕਟਰਾਈਜ਼ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਇਸਲਈ p ਅਤੇ q ਦੇ ਖਾਸ ਰੂਪਾਂ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਅਸੀਂ ਖਾਸ ਅੰਸ਼ਕ ਭਿੰਨਾਂ ਨੂੰ ਮੰਨ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਤਰਕਸ਼ੀਲ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਰੂਪ ਅਤੇ ਅੰਸ਼ਿਕ ਭਿੰਨਾਂ ਨੂੰ ਸਾਨੂੰ ਇਸਦੇ ਲਈ ਚੁਣਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਫਾਰਮ ਵਿੱਚ ਰੇਖਿਕ ਹੋਵੇ । ਅੰਕ ਅਤੇ ਭਾਜ ਜੋ ਕਿ ਚਤੁਰਭੁਜ ਹੈ, ਨੂੰ ah ਦੇ ਦੋ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਰੇਖਿਕ ਕਾਰਕਾਂ ਦੇ ਫੈਕਟਰ ਵਜੋਂ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੋ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਕਈ ਵਾਰ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ qx ਨੂੰ 0 ਇਸ a ਅਤੇ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਰੱਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਮੂਲ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਅਰਥ ਵਿਚ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਡਿਨੋਮੀਨੇਟਰ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀਆਂ ਦੋ ਵੱਖਰੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ a ਅਤੇ b ਹਨ , ਉਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿਚ ਅਸੀਂ ਅੰਸ਼ਕ ਭਾਗ ਨੂੰ a ਅਪਨ x ਘਟਾਓ a ਪਲੱਸ b ਨੂੰ x ਘਟਾਓ b ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਚੁਣਦੇ ਹਾਂ, ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਕੇਸ ਦੁਹਰਾਇਆ ਰੂਟ ਅੰਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾ ਹੈ। ਫਾਰਮ px ਪਲੱਸ q ਅਤੇ ਵਿਭਾਜਨ ਨੂੰ ਦੁਹਰਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ x ਘਟਾਓ a ਵਰਗ ਉਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਅੰਸ਼ਕ ਭਾਗ ਨੂੰ ਇੱਕ ਉੱਤੇ x ਘਟਾਓ a ਪਲੱਸ b ਉੱਤੇ x ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਵਜੋਂ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਇਹ ਕੇਸ ਲਈ ਲਈ ਦੋ ਕੇਸ ਹਨ। ਜਦੋਂ ਅੰਕ ਰੇਖਿਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਭਾਜ ਚਤੁਰਭੁਜ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਹਰ ਇੱਕ ਘਣ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹੈ ਤਾਂ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਤਿੰਨ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਜੜ੍ਹਾਂ ਹਨ ਇੱਕ ਅੰਕ ਇੱਕ ਚਤੁਰਭੁਜ ਬਹੁਪਦ ਹੈ ਤਾਂ ਅਨੁਰੂਪ ਅੰਸ਼ਕ ਭਾਗ ਦਿੱਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ a b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੈ abc ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਬਰਾਬਰ a naught ਬਰਾਬਰ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ b c ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ a c ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਚੌਥਾ ਕੇਸ ਦੁਬਾਰਾ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਹਰ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਘਣ ਬਹੁਪਦ ਹੈ ਇਸਲਈ ਦੋ ਦੁਹਰਾਏ ਜੜ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਇਸਲਈ p x ਵਰਗ ਪਲੱਸ qx ਪਲੱਸ r ਵੱਧ x ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਵਿੱਚ x ਘਟਾਓ b ਵਿੱਚ ਉਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ x ਘਟਾਓ a ਪਲੱਸ b ਦੁਹਰਾਉਣ ਵਾਲੇ ਰੂਟ ਕੇਸ x ਘਟਾਓ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਲਈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਪਿਛਲੇ ਕੇਸ ਦੇ ਸਮਾਨ ਹੈ ਜਦੋਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਥੇ ਦੁਹਰਾਇਆ ਗਿਆ ਰੂਟ ਕੇਸ ਸੀ ਪਲੱਸ c ਉੱਤੇ x ਮਾਇਨਸ b ਅਤੇ ਪੰਜਵਾਂ ਕੇਸ ਜਦੋਂ ਅੰਕੜਾ ਚਤੁਰਭੁਜ px ਵਰਗ ਜੋੜ qx ਪਲੱਸ r ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਭਾਜ x ਮਾਇਨਸ a ਵਿੱਚ ax ਵਰਗ ਪਲੱਸ bx ਪਲੱਸ c ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਸਨੂੰ ਵਿੱਚ ਗੁਣਨਕ ਨਹੀਂ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ । ਤੀਸਰੇ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਰੇਖਿਕ ਕਾਰਕਾਂ ਦੀ ਚੋਣ a on x minus a ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਸ ਚਤੁਰਭੁਜ ਕਾਰਕ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਰੇਖਿਕ ਫੈਕਟਰ ਵੱਖਰਾ ਹੋਵੇ ਜੋ ਰੇਖਿਕ ਫੈਕਟਰ ਲਈ ਅੱਗੇ ਗੁਣਨਯੋਗ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅੰਸ਼ਕ ਭਾਗ ਲਈ ਵਿਕਲਪ bx ਪਲੱਸ c by ax ਵਰਗ ਪਲੱਸ bx ਪਲੱਸ c ਹੋਵੇਗਾ। ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਬੁਲਾਵਾਂ ਤਾਂ ਕਿ ਕੋਈ ਉਲਝਣ ਨਾ ਹੋਵੇ ਇੱਕ ਦੋ ਸ਼ਬਦ ਵੱਖਰੇ ਹਨ a ਅਤੇ ਇੱਕ ਇੱਕ ਇਸਲਈ ਇਸਦਾ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਵੱਖਰਾ ਮੂਲ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਬਹੁਪਦ ਦੇ ਗੁਣਾਂਕ ਹਨ ਇਸਲਈ ਇਹ ਪੰਜ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕੇਸ ਹਨ ਇਸਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਅੰਸ਼ਕ ਅੰਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ah ਲਿਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਹੋਰ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਲਈ ਹੋਰ ਅੰਸ਼ਿਕ ਭਿੰਨਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ, ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਜੜ੍ਹ ਵੱਖਰੇ ਹਨ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਵੱਖਰੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਦੁਹਰਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸ਼ਬਦ ਇੱਕ ਵਾਰ ਫਿਰ ਲਿਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕੁਆਡ੍ਰੈਟਿਕ ਟਰਮ ਦੇ ਨਾਲ ਅਤੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ah ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਕੁਆਡ੍ਰੈਟਿਕ ਟਰਮ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਅੱਗੇ ਫੈਕਟਰਾਈਜ਼ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਪਦ ਨੂੰ ਵੇਰੀਏਬਲ x ਪਲੱਸ ਸਥਿਰਾਂਕ ਦੇ ਗੁਣਜ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਫਾਰਮ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਆਓ ਚੁਣੀਏ। ਇੱਕ ਇੰਟੈਗਰਲ ਦੀ ਉਦਾਹਰਨ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਕਰ ਚੁੱਕੇ ਹਾਂ dx ਵੱਧ x ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਵਰਗ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਸ ਇੰਟਗ੍ਰੇਲ ਦਾ ਮੁੱਲ ਇੱਕ ਬਾਈ ਬਾਈ ਲੌਗ x ਮਾਇਨਸ ਇੱਕ ਓਵਰ x ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਸਥਿਰ ਹੈ ਤਾਂ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਅਸੀਂ ਹੱਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਇਹ ਅੰਸ਼ਿਕ ਭਿੰਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਅਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਥੇ ਡੀਨੋਮੀਨੇਟਰ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ x ਘਟਾਓ a ਤੋਂ x ਪਲੱਸ a ਵਿੱਚ ਫੈਕਟਰਾਈਜ਼ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਪੂਰੇ ਫੈਕਟਰ ਨੂੰ ਭਾਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕੇ। ਇਸ ਤਰਕਸ਼ੀਲ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ al ਭਿੰਨ ਨੂੰ a ਉੱਤੇ x ਘਟਾਓ a ਪਲੱਸ b ਉੱਤੇ x ਪਲੱਸ a ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਨੋਟ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਇੰਟੀਗਰੈਂਡ ਦਾ ਰੂਪ ਜੇਕਰ ਇਹ ਇਸ ਰੂਪ ਵਿੱਚ px ਪਲੱਸ q ਉੱਤੇ x ਘਟਾਓ ax ਮਾਇਨਸ b ਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ a by x ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਮਾਇਨਸ ਏ ਪਲੱਸ ਬੀ ਬਾਇ ਐਕਸ ਮਾਇਨਸ ਬੀ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਇੰਟੀਗਰੈਂਡ ਇਕ ਬਾਇ ਐਕਸ ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਇਕ ਵਰਗ ਦਾ ਹੈ ਜੋ ਮੈਂ ਇਸ ਫਾਰਮ ਵਿਚ ਲਿਖਿਆ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਐਕਸ ਮਾਇਨਸ ਬੀ 'ਤੇ ਇਕ ਪਲੱਸ ਬੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਲਿਖਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰੋ ਅਸੀਂ ਲੱਭ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ x ਮਾਇਨਸ x ਪਲੱਸ a ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ lcm ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ 'ਤੇ ਲਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋਗੇ ਇੱਕ ਗੁਣਾ x ਪਲੱਸ a ਪਲੱਸ b ਗੁਣਾ x ਘਟਾਓ a ਅਤੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਵੇਗਾ। ਕਿਉਂਕਿ x ਮਾਇਨਸ ax ਪਲੱਸ a ਨੂੰ ਰੱਦ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਇਸਲਈ ਤੁਸੀਂ ਗੁਣਾਂਕ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਦੁਬਾਰਾ ਬਹੁਪਦ ਵਜੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਤੁਸੀਂ ਦੋਵਾਂ ਪਾਸਿਆਂ ਦੇ ਗੁਣਾਂਕਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਹਾਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ a ਪਲੱਸ b x ਦਾ ਗੁਣਾਂਕ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ

ਇਸ ਲਈ a ਪਲੱਸ b ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਥੇ aa ਘਟਾਓ ab ਸੋ a ਨੂੰ ਇੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਤੋਂ ਅਸੀਂ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ a ਬਰਾਬਰ ਘਟਾਓ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਮੈਂ a ਨੂੰ ਘਟਾਓ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਬਦਲਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ ਇੱਥੇ ਕੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਕਿ ਘਟਾਓ ਦੋ ab ਬਰਾਬਰ ਇੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ਜੋ ਮੈਨੂੰ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਮਾਇਨਸ ਵਨ ਬਾਇ ਟੂ a ਦਿਓ ਕਿਉਂਕਿ a ਘਟਾਓ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ a ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇੱਕ ਬਾਇ ਦੋ a ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਇੰਟੀਗਰੈਂਡ ਨੂੰ a ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਲਿਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ a is one by two a one by x minus ab is ਇੱਕ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਦੁਆਰਾ ਦੋ a ਤਾਂ ਘਟਾਓ i ਇੱਕ ਤੋਂ ਦੋ s ਸਾਂਝੇ ਇੱਕ ਨੂੰ x ਪਲੱਸ a ਉੱਤੇ ਲੈ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਯਾਦ ਹੈ ਕਿ ਤੁਹਾਨੂੰ ਉਹੀ ਚੀਜ਼ ਮਿਲੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਆਪਣੀ ਪਿਛਲੀ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਇਹ ਫਾਰਮੂਲਾ ਲਿਆ ਸੀ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਇੱਕ ਬਾਇ ਦੋ ਏ ਇਹ ਮਾਡ x ਦਾ ਲਘੂਗਣਕ ਹੈ ਮਾਡ x ਮਾਇਨਸ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਮਾਡ ਦਾ x ਪਲੱਸ ਏ ਅਤੇ ਫਿਰ ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਸਥਿਰ c

ਇਸ ਲਈ m ਘਟਾਓ n ਦਾ ਲੌਗ m ਬਾਇ n ਦਾ ਲੌਗ ਸਮਾਨ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਫਾਰਮੂਲਾ ਉਹੀ ਫਾਰਮੂਲਾ ਹੈ ਜਿਸ 'ਤੇ ਅਸੀਂ ਪਹੁੰਚਾਂਗੇ।

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਉਦਾਹਰਣ ਦੇਵਾਂਗੇ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਅਸੀਂ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਫੰਕਸ਼ਨ dx ਨੂੰ x ਵਿੱਚ x ਨੂੰ ਵਧਾ ਕੇ ਪਾਵਰ ਚਾਰ ਪਲੱਸ ਵਨ ਵਿੱਚ ਦਰਜਾ ਦਿਓ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਕਿਸੇ ਵੀ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦਾ ਜਿਸ ਬਾਰੇ ਅਸੀਂ ਹੁਣ ਤੱਕ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਹੈ ਪਰ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇੰਟੀਗਰੈਂਡ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਬਦਲਾਅ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਪਤਾ ਲਗਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅੰਸ਼ਿਕ ਭਿੰਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਇੰਟੈਗਰਲ

ਇਸ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਇੱਥੇ ਕੀ ਕਰਨਾ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਨੰਬਰ ਬਦਲਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਬਦਲ ਨੂੰ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਸੀ ਕਿ ਤੁਹਾਨੂੰ ਉਸ ਡੈਰੀਵੇਟਿਵ ਵਿੱਚ ਇੰਟਗ੍ਰੈਂਡ ਦਾ ਇੱਕ ਫੈਕਟਰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਇੱਥੇ ਇਹ x ਨੂੰ ਪਾਵਰ 4 ਵਿੱਚ ਵਧਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜੋ ਕਿ x ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਵੀ ਕੰਮ ਨਹੀਂ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ ਪਰ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ x ਘਣ ਨਾਲ ਅੰਕ ਅਤੇ ਹਰ ਦੋਨਾਂ ਵਿੱਚ ਗੁਣਾ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ ਕੀ ਮਿਲੇਗਾ x ਚਾਰ x ਚਾਰ ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਖੁਹ ਹੁਣ ਜੇਕਰ ਮੈਂ x ਚਾਰ ਦੀ ਥਾਂ ਲੈਂਦਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਮੈਂ ਵੇਖਦਾ ਹਾਂ ਕਿ x ਘਣ dx ਜੋ ਉਥੇ ਦਿਖਾਈ ਦੇ ਰਿਹਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅੰਕ ਵਿੱਚ ਇੰਟਗ੍ਰੈਂਡ ਦਾ ਇੱਕ ਫੈਕਟਰ ਦਿਖਾਈ ਦੇ ਰਿਹਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਬਦਲੀ i x ਨੂੰ ਵਧਾ ਕੇ ਚਾਰ ਬਣਾਵਾਂਗਾ t ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੋ ਚਾਰ x ਘਣ dx dt ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ x ਘਣ dx ਚਾਰ ਗੁਣਾ dt ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਗਣਨਾ dt ਤੋਂ t ਵਿੱਚ t ਪਲੱਸ ਵਨ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਤੋਂ ਚਾਰ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਇਹ ਅਟੁੱਟ ਰੂਪ ਹੁਣ ਉਸ ਰੂਪ ਦਾ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਅਸੀਂ ਭਾਜ ਵਿੱਚ ਇੰਨੇ ਚਤੁਰਭੁਜ ਅਤੇ ਅੰਕ ਵਿੱਚ ਸਥਿਰ ਦੇਖ ਰਹੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇਸ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਦੁਆਰਾ ਅੰਸ਼ਕ ਭਾਗ ਬਣਾ ਸਕਦਾ ਹਾਂ। t ਵਿੱਚ t ਪਲੱਸ ਵਨ ਵਿੱਚ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ a by t ਪਲੱਸ b ਦੁਆਰਾ t ਪਲੱਸ ਵਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਹੁਣ ਮੈਨੂੰ ਇੱਕ ਟਾਈਮ t ਪਲੱਸ ਵਨ ਪਲੱਸ ਬੀ ਟਾਈਮ d ਦੀ ਕੰਪਰੈਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ a ਅਤੇ b ਦੇ ਮੁੱਲਾਂ ਦੀ ਦੁਬਾਰਾ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ a ਇੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ b ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਸ ਇੰਟਗ੍ਰੈਂਡ ਨੂੰ ਇੱਕ ਬਾਇ ਚਾਰ ਇੰਟੈਗਰਲ dt ਵੱਧ tt ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਸ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਇਸ ਸੰਖਿਆ ਨਾਲ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ a ਇਸਲਈ tb ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਮਾਇਨਸ ਇੱਕ ਹੈ ਇਸਲਈ t ਪਲੱਸ ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਇੱਕ dt ਜਿਸਨੂੰ ਕੋਈ ਬਹੁਤ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਦੇਖ ਸਕਦਾ ਹੈ, tdt ਦਾ ਲੌਗ ਇੱਕ ਕਰਕੇ ਚਾਰ ਇੱਕ by tdt ਹੈ ਮਾਡ t ਦਾ ਲੌਗ ਹੈ ਮਾਇਨਸ ਇਹ mod t ਦਾ ਲੌਗ ਪਲੱਸ ਵਨ ਪਲੱਸ ਕੰਸਟੈਂਟ ਹੈ ਇਸਲਈ t ਲਈ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਬਦਲਦੇ ਹੋਏ ਜੋ x ਨੂੰ ਪਾਵਰ 4 ਵਿੱਚ ਵਧਾਓ ਹੈ, ਸਾਨੂੰ ਅੰਤਮ ਜਵਾਬ 1 ਵਜੋਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। 4 ਦੁਆਰਾ ਅਤੇ ਫਾਰਮੂਲੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ m minus lo ਦਾ ਲੌਗ ਵੀ n ਦਾ g ਲੌਗ ਦੇ m ਨਾਲ n ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ x raise to power 4 ਭਾਗ x raise to power 4 ਪਲੱਸ one mod ਪਲੱਸ constant c ਤਾਂ ਇਹ ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹੋ

ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਤਰਕਸ਼ੀਲ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਲਈ ਕੇਸ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ qx ਦੁਆਰਾ px ਬਣਾਓ ਜਿਵੇਂ ਕਿ qx ਜ਼ੀਰੋ ah ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਹ ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ ਸੰਭਵ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ px ਦੀ ਡਿਗਰੀ qx ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਤੋਂ ਵੱਧ ਜਾਂ qx ਦੀ ਡਿਗਰੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇ ਉਹਨਾਂ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਲੰਬੀ ਵੰਡ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਬਹੁਪਦ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇੱਕ ਸਹੀ ah ਰੈਸ਼ਨਲ ਫੰਕਸ਼ਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਦੁਹਰਾਓ ਫੰਕਸ਼ਨ 'ਤੇ ਅਸੀਂ ਅੰਸ਼ਿਕ ਭਿੰਨਾਂ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ ਵੇਖੀਏ ਜੋ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਸਮਝਣ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਡੀ ਮਦਦ ਕਰੇਗੀ

ਇਸ ਲਈ ਉਦਾਹਰਣ ਹੈ x ਵਰਗ ਇੱਕ x ਵਰਗ ਜੋੜ ਦੋ x ਵਰਗ ਜੋੜ ਤਿੰਨ x ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਚਾਰ dx ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਇੰਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਅਟੁੱਟ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਇਹ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਾਪਦਾ ਹੈ ਕਿ x ਵਰਗ ਗੁਣਾ x ਵਰਗ x ਨੂੰ ਪਾਵਰ ਚਾਰ ਤੱਕ ਵਧਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਅੰਕ ਵਿੱਚ ਚਾਰ ਡਿਗਰੀ ਪੌਲੀਨੋਮੀਅਲ ਚਾਰ ਡਿਗਰੀ ਪੋਲੀਨੌਮੀਨੇਟਰ ਹੈ ਪਰ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਹ ਵੀ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਇਹ c ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਜੋ ਚਤੁਰਭੁਜ ਸ਼ਬਦ ਉਹ ਸਿਰਫ ਅੰਕ ਅਤੇ ਹਰ ਦੋਨਾਂ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਈ ਦੇ ਰਹੇ ਹਨ, ਉੱਥੇ ਕੋਈ ਲੀਨੀਅਰ ਪਦ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜਾਂ ਕੋਈ ਘਣ ਪਦ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਇਸ ਚਤੁਰਭੁਜ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੋਈ ਹੋਰ ਪਦ ਦਿਖਾਈ ਨਹੀਂ ਦੇ ਰਿਹਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਸਮੱਸਿਆ ਦਾ ਹੱਲ ਲੱਭਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਵੇਰੀਏਬਲ x ਵਰਗ y ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਕੇ ਸਰਲ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੰਟਗ੍ਰੇਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਅਸਲ ਬਦਲ ਵਜੋਂ ਨਹੀਂ ਬਣਾ ਰਹੇ ਹਾਂ, ਸਗੋਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਸਥਾਪਨ ਨੂੰ ਇੰਟਗ੍ਰੈਂਡ ਵਿੱਚ ਬਣਾ ਰਹੇ ਹਾਂ। ਇੰਟਗ੍ਰੈਂਡ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਹ ਇੰਟਗ੍ਰੈਂਡ y ਪਲੱਸ ਇੱਕ y ਪਲੱਸ ਦੋ ਓਵਰ y ਪਲੱਸ ਤਿੰਨ ਵਿੱਚ y ਪਲੱਸ ਫੋਰ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਇਹ ਬਣਦਾ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਗੁਣਨਫਲ y ਵਰਗ ਜੋੜ ਤਿੰਨ y ਜੋੜ ਦੋ ਨੂੰ y ਵਰਗ ਨਾਲ ਭਾਗ ਸੱਤ y ਜੋੜ ਬਾਰਾਂ ਨਾਲ ਵੇਖਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਦੋਵੇਂ ਅੰਕ ਅਤੇ ਡਿਨੋਮੀਨੇਟਰ ਉਹਨਾਂ ਕੋਲ ਇੱਕੋ ਡਿਗਰੀ ਦੀ ਮਿਆਦ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਸਾਨੂੰ ਗਲਤ ਵੰਡ ਲਈ ਜਾਣਾ ਪਵੇਗਾ

ਇਸ ਲਈ ਆਓ y ਵਰਗ 7 y ਜੋੜ ਬਾਰਾਂ y ਵਰਗ ਜੋੜ ਤਿੰਨ y ਜੋੜ ਦੋ ਨੂੰ ਵੰਡੀਏ ਇਸਲਈ ਗੁਣਾਂਕ ਇੱਥੇ ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਵਾਰ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇੱਥੇ y ਵਰਗ ਜੋੜ ਸੱਤ y ਜੋੜ ਬਾਰਾਂ ਨੂੰ ਘਟਾਵਾਂਗਾ ਅਸੀਂ ਇਹ ਚਿੰਨ੍ਹ ਘਟਾਓ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇੱਥੇ ਕੀ ਬਚਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇਹ y ਵਰਗ ਰੱਦ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ 3 ਘਟਾਓ 7 ਤੁਹਾਨੂੰ ਘਟਾਓ ਦੇਵੇਗਾ 4y ਅਤੇ 2 ਘਟਾਓ 12 ਘਟਾਓ ਦਸ ਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਬਾਕੀ ਇੱਥੇ ਘਟਾਓ ਚਾਰ y ਘਟਾਓ ਦਸ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇੰਟਗ੍ਰੈਂਡ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ 4 y ਘਟਾਓ 10 ਦਾ 1 ਜੋੜ ਘਟਾਓ y ਵਰਗ ਜੋੜ ਸੱਤ y ਜੋੜ ਬਾਰਾਂ ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇੰਟੀਗਰੈਂਡ ਇਹ ਕੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਹੁਣ ਇੰਟੀਗ੍ਰੈਂਡ ਇਸ ਫੈਸ਼ਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਾਂਗੇ ਜਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਚਾਰ y ਜੋੜ ਦਸ ਬਾਇ y ਵਰਗ ਦੀ ਬਜਾਏ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਸ ਗੁਣਕ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਮੇਰਾ ਮਤਲਬ y ਪਲੱਸ ਹੈ। ਤਿੰਨ ਵਿੱਚ y ਪਲੱਸ ਚਾਰ ਅਤੇ ਇਹ ਇੰਟਗ੍ਰੈਂਡ ਲਈ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਾਡਾ ਅਸਲ ਅਟੁੱਟ i ਜੋ ਕਿ x ਵਰਗ ਜੋੜ ਇੱਕ x ਵਰਗ ਜੋੜ ਦੋ ਭਾਗ x ਵਰਗ ਜੋੜ ਤਿੰਨ x ਵਰਗ ਜੋੜ ਚਾਰ dx ਇਸ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਸਿਰਫ਼ x ਨੂੰ yx ਵਰਗ ਨਾਲ y ਨਾਲ ਬਦਲਿਆ ਹੈ। ਉਸ ਨੂੰ ਵੇਖੋ re ਅਸੀਂ ਸਿਰਫ਼ x ਵਰਗ ਨੂੰ y ਨਾਲ ਬਦਲਦੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਉਸ ਇੰਟਗ੍ਰੇਲ ਨੂੰ ਲਿਖਣ ਲਈ ਵਾਪਸ ਚੱਲੀਏ ਤਾਂ ਇਸ ਇੰਟਗ੍ਰੈਂਡ ਵਿੱਚ y ਨੂੰ x ਵਰਗ ਨਾਲ ਬਦਲੋ ਤਾਂ ਇਹ 1 ਘਟਾਓ 4 x ਵਰਗ ਜੋੜ 10 ਭਾਗ x ਵਰਗ ਜੋੜ ਤਿੰਨ ਅਤੇ x ਵਰਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ। ਪਲੱਸ ਚਾਰ dx

ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਦੀ ਇਹ ਪੂਰੀ ਕਸਰਤ ਇੱਕ ਹੋਰ ਸਮੱਸਿਆ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਬਹੁਪਦ ਵਜੋਂ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇੱਕ ਹੋਰ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਕੀ ਕਰਾਂਗੇ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਹੁਣ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਸੰਭਾਲਣਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਅਟੁੱਟ ਅਸੀਂ ਅੰਸ਼ਿਕ ਅੰਸ਼ਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਹੈਂਡਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਅੰਸ਼ਕ ਅੰਸ਼ਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਾਂਗੇ ਅਤੇ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦਿਖਾਵਾਂਗਾ ਕਿ ਚਾਰ y ਪਲੱਸ ਦਸ ਤੇ y ਪਲੱਸ 3 ਵਿੱਚ y ਪਲੱਸ ਫੋਰ ਲਈ ਅੰਸ਼ਿਕ ਭਿੰਨਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਕਿਵੇਂ ਲਗਾਇਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਅੰਸ਼ਕ ਭਾਗ ay ਪਲੱਸ ਤਿੰਨ ਪਲੱਸ ਬਾਇ ਪਲੱਸ ਚਾਰ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਲਿਖਿਆ ਜਾਵੇ ਜਿਸ ਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਹੱਲ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਤਾ ਲਗਾ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ a ਦੋ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ b ਛੇ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਗੁਣਾ ਕਰੋ t ਲਓ। hat ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਗਣਨਾ ਨੂੰ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਕਿ ਤੁਹਾਨੂੰ ਪਤਾ ਲੱਗੇ ਕਿ a ਘਟਾਓ ਦੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ b ਛੇ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੰਟਗ੍ਰੇਲ ਇੰਟਗ੍ਰੇਲ ਇਕ dx ਘਟਾਓ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ਇਸ ਫੈਕਟਰ ਨੂੰ x ਵਰਗ ਨਾਲ y ਦੀ ਥਾਂ ਇਸ ਫੈਕਟਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। a ਹੋਵੇਗਾ ਜੋ ਘਟਾਓ 2 ਹੈ ਇਸਲਈ ਮਾਇਨਸ ਦਾ ਇੱਕ ਕਰਲੀ ਬਰੈਕਟ ਰੱਖੀਏ ਇੱਥੇ ਮਾਈਨਸ ਦੋ ਉੱਤੇ y ਪਲੱਸ ਤਿੰਨ ਸੋ y ਨੂੰ x ਵਰਗ x ਵਰਗ ਜੋੜ ਤਿੰਨ ਇੰਟੈਗਰਲ dx ਪਲੱਸ b ਸੋ ਪਲੱਸ 6 ਬਾਇ y ਪਲੱਸ 4 x ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਚਾਰ ਇੰਟੈਗਰਲ dx ਅਤੇ ਫਿਰ ਕਰਲੀ ਬਰੈਕਟ ਬੰਦ ਹੋ ਗਿਆ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਹੁਣ ਤੱਕ ਜੋ ਕੀਤਾ ਹੈ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਕੁਝ ਨਵੇਂ ਬਦਲਣ ਵਾਲੇ y ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਬਦਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜਾਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਵਿੱਚ ਬਦਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਅਸੀਂ ਅੰਸ਼ਕ ਅੰਸ਼ਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਲਿਖਿਆ ਹੈ ਉਹਨਾਂ ਅੰਸ਼ਿਕ ਭਿੰਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ

ਇਸ ਲਈ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਇੰਟੈਗਰਲ ਜੋ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਇਸ ਇੰਟਗ੍ਰੇਲ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ I ਇਸ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਲਿਖਾਂਗਾ ਇੰਟੈਗਰਲ ਇੱਕ dx ਇੰਟੈਗਰਲ ਇੱਕ dx ਜੋ ਕਿ x ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਦੋ ਗੁਣਾ ਇੱਕ ਉੱਤੇ x ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਵਰਗ ਜੋੜ ਤਿੰਨ ਘਟਾਓ ਛੇ ਗੁਣਾ ਇੰਟੈਗਰਲ ਇੱਕ ਓਵਰ x ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਚਾਰ dxdx

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਦਾ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ x ਘਟਾਓ ਦੋ ਗੁਣਾ x ਵਰਗ ਜੋੜ ਇੱਕ ਵਰਗ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ , ਇਹ ਫਾਰਮੂਲਾ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਟੈਨ ਉਲਟਾ x ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਜੋੜ ਛੇ ਗੁਣਾ ਦੇਵੇਗਾ। ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ tan inverse x ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਜੋੜ ਸਥਿਰਤਾ ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਵੀ ਦਿੰਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਸਰਲੀਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਦੋ ਤਿੰਨ ਛੇ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਹੱਲ ਦਾ ਇੱਕ ਰੂਪ ਹੋਵੇਗਾ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਇਸਲਈ ਕਈ ਵਾਰ ਇਹ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਬਿਲਕੁਲ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇਖਣ ਦੀ ਬਜਾਏ ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਹੈ ਕੁਝ ਵੇਰੀਏਬਲ ਨੂੰ ਬਦਲ ਕੇ ਜਾਂ ਬਦਲ ਕੇ ਇੱਕ ਵੱਖਰੇ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਤੋਂ ਲਿਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਇਹ ਉਹਨਾਂ ਤਰੀਕਿਆਂ ਜਾਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਹੱਲ ਕਰਨਾ ਵਧੇਰੇ ਆਸਾਨ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਅਗਲੇ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਹੋਰ ਕਿਸਮ ਦੀ ਇੱਕ ਹੋਰ ਉਦਾਹਰਨ ਲੱਭਾਂਗੇ ਤਾਂ ਕਿ ਇਹ ਉਦਾਹਰਨ ਰੇਖਿਕ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਨਾਲ ਨਜਿੱਠਦੀ ਹੈ। ਅੰਸ਼ ਅਤੇ ਵਿਭਾਜ ਵਿੱਚ ਫੈਕਟਰ ਇੱਕ ਘਣ ਬਹੁਪਦ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ

ਮੂਲ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦੋ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫਿਰ x ਵਰਗ ਜੋੜ ਇੱਕ ਫੈਕਟਰ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ,

ਇਸ ਲਈ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਇੰਟੈਗਰਲ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ ਹੈ। ਇੰਟੀਗਰੈਂਡ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੋਈ ਦੇਖ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਘਣ ਦੁਆਰਾ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਰੇਖਿਕ ਰੂਪ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਕਿਊਬਿਕ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਲੀਨੀਅਰ ਫੈਕਟਰ ਦੂਜਾ ਚਤੁਰਭੁਜ ਫੈਕਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਸੀਂ ਦੁਬਾਰਾ ਅੰਸ਼ਿਕ ਭਿੰਨਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵਾਪਸ ਜਾਂਦੇ ਹਾਂ ਜਿੱਥੇ ਇਹ ah ਸੀ, ਇਹ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਸੀ ਕਿ ਜੇਕਰ ਮਾਤਰਾ ਕਾਰਕ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਗੁਣਨਕ ਨਹੀਂ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਸਾਨੂੰ ਇਸਨੂੰ ਲੀਨੀਅਰ ਫੈਕਟਰ ਪਲੱਸ bx ਪਲੱਸ c ਗੁਣਾ ਕੁਆਡ੍ਰੈਟਿਕ ਫੈਕਟਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਣਾ ਪਵੇਗਾ ਤਾਂ ਇਸ ਕੇਸ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਕਿ p ਜ਼ੀਰੋ q ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ r ਦੋਵੇਂ ਇੱਕ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਅਤੇ ਇੱਕ q ਹੈ ਅਤੇ r ਇੱਕ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਲਿਖਣ ਲਈ ਦੂਜੇ ਗੁਣਾਂਕਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕਿ ਅੰਸ਼ਿਕ ਭਿੰਨਾਂ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਲਿਖੇ ਗਏ ਇੰਟਗ੍ਰੈਂਡ ਨੂੰ a ਅਪਨ x ਮਾਇਨਸ ਟੂ ਪਲੱਸ bx ਪਲੱਸ c ਉੱਤੇ x ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਵਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਿਆ ਜਾਵੇਗਾ,

ਇਸ ਲਈ ਇਸਨੂੰ ਸਰਲ ਬਣਾਉਣ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਰੇਖਿਕ ਬਹੁਪਦ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਸਾਨੂੰ ax ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਵਨ ਪਲੱਸ bx ਪਲੱਸ c ਗੁਣਾ x ਘਟਾਓ ਦੋ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਉੱਥੇ ax ਵਰਗ ਵੇਖ ਸਕੋ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਤੁਹਾਨੂੰ bx ਵਰਗ ਮਿਲੇਗਾ

ਇਸ ਲਈ a ਪਲੱਸ b ਕਿਉਂਕਿ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਕੋਈ x ਵਰਗ ਨਹੀਂ ਹੈ e ਇਸਲਈ a ਪਲੱਸ b ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ x ਦੇ ਗੁਣਾਂਕ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰੋਗੇ ਤਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਥੋਂ ਕੀ ਮਿਲੇਗਾ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਘਟਾਓ ਦੋ b ਪਲੱਸ c ਤਾਂ ਘਟਾਓ ਦੋ ਬੀ ਪਲੱਸ c ਇੱਥੇ x ਦਾ ਗੁਣਾਂਕ ਇੱਕ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅੱਗੇ ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਕੋਇਲ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰਦੇ ਹੋ ਸਟੇਟ ਕੰਸਟੈਂਟ ਗੁਣਾਂਕ ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ 'ਤੇ ਇੱਕ ਘਟਾਓ c ਘਟਾਓ ਦੋ ca ਘਟਾਓ ਦੋ c ਦਿੰਦਾ ਹੈ, ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ 'ਤੇ ਇੱਕ ah ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਤਿੰਨ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਤਿੰਨ ਅਣਜਾਣ ਤਿੰਨ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸਪਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਹੱਲ ਕਰ ਸਕੋ a is equals to minus b

ਇਸ ਲਈ ਜਾਂ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ b ਦਾ ਬਦਲਾਓ ਘਟਾਓ a ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜਾਂ a ਘਟਾਓ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ a ਅਤੇ c ਜਾਂ b ਅਤੇ c ਵਿੱਚ ਹੱਲ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਹਾਡੇ ਲਈ ਇਹ ਹੱਲ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ ਬਹੁਤ ਮੁਸ਼ਕਲ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ a ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਪੰਜ ਬੀ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਪੰਜ ਦੇ ਘਟਾਓ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ c ਇੱਕ ਗੁਣਾ ਪੰਜ ਦੇ ਘਟਾਓ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੰਟਗ੍ਰੈਂਡ ਨੂੰ ਇਸ ਫੈਕਟਰ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਇੰਟੀਗਰਲ i ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾਵੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਫੈਕਟਰ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇੱਕ wh ਤੱਕ ere a ਇਸ ਸੰਖਿਆ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ c ਇਹ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਹਨ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ a ਦੇ ਮੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਬਦਲ ਕੇ ਇਸ ਇੰਟਗ੍ਰੈਂਡ ਨੂੰ ਇਸ ਫੈਕਟਰ ਨਾਲ ਬਦਲਾਂਗੇ ਅਤੇ b ਵੀ a ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਪੰਜ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੱਥੇ x ਘਟਾਓ 2 ਪਲੱਸ b ਦੇ ਨਾਲ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਪੰਜ ਹੈ। ਮਾਇਨਸ 3 ਗੁਣਾ 5 ਹੈ ਇਸਲਈ ਘਟਾਓ 3 ਗੁਣਾ 5 ਗੁਣਾ x ਜੋੜ cc ਮਾਫ ਕਰਨਾ c ਮਾਇਨਸ 1 ਗੁਣਾ 5 ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਦੁਆਰਾ ਪੰਜ ਭਾਗ x ਵਰਗ ਜੋੜ ਇੱਕ x ਵਰਗ ਜੋੜ ਇੱਕ dx ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਪੂਰਾ ਇੰਟੈਗਰਲ ਹੁਣ ਇਸ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇੱਕਤਰ ਹੋਣ ਵਾਲਾ ਪਹਿਲਾ ਗੁਣਕ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਦੂਜੇ ਫੈਕਟਰ ਨੂੰ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਬਹੁਤ ਆਸਾਨ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਦੋ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਦੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਇੰਟੈਗਰਲ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਅੱਗੇ ਲਿਖਾਂਗੇ ਕਿ x ਘਟਾਓ ਦੋ ਘਟਾਓ ਦੇ ਤਿੰਨ ਬਾਇ ਪੰਜ ਇੰਟੈਗਰਲ i ਇੱਕ ਨੂੰ ਤਿੰਨ x ਦੇ ਸਾਂਝੇ ਇੰਟੈਗਰਲ ਵਜੋਂ ਲੈ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਓਵਰ x ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਅਤੇ ਫਿਰ ਘਟਾਓ dx ਬੇਸ਼ਕ ਇੱਕ ਦੁਆਰਾ ਪੰਜ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ x ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਇੱਕ dx ਤਾਂ ਇਹ ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਮਾਇਨਸ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਪੰਜ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਬਾਇ ਪੰਜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਾਂਗੇ ਤਾਂ ਇੰਟੈਗਰਲ ਮੋਡ ਦੇ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਪੰਜ ਲੌਗ ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ x ਘਟਾਓ ਦੋ ਲੀਨੀਅਰ ਮਿਆਦ ਘਟਾਓ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਪੰਜ ਥੀ sx ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਨੰਬਰ t ਨਾਲ ਬਦਲਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ ਦੋ xdx dt ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਮਿਲੇਗਾ ਇਸਲਈ xdx ਦੋ ਦੁਆਰਾ dt ਹੋਵੇਗਾ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਤੁਰੰਤ x ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਦੇ ਮਾਡ ਦੇ ਲਘੂਗਣਕ ਦੇ ਅੱਧ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਹੁਣ ਇੱਕ ਤੁਸੀਂ ਇਸਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਸਿਰਫ਼ ਇੱਕ ਤੋਂ ਪੰਜ ਘਟਾਓ ਇਸਲਈ ਇੱਥੇ ਇਹ dx ਵੱਧ x ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਮੈਂ ਤੁਰੰਤ ਫਾਰਮੂਲਾ ਟੈਨ ਇਨਵਰਸ x ਅਤੇ ਪਲੱਸ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਏਕੀਕਰਣ ਦੀ ਇੱਕ ਸਥਿਰਤਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਇਸਨੂੰ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਸਰਲ ਬਣਾ ਕੇ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਇੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਅੰਤਮ ਜਵਾਬ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਜੋ ਅਜਿਹੇ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜਿੱਥੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਫੈਕਟਰਾਈਜ਼ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਇੱਥੇ x ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਫੈਕਟਰਾਈਜ਼ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਸੀਂ ਇਸ ਤਕਨੀਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਕੁਝ ਹੋਰ ਜਾਣੇ-ਪਛਾਣੇ ਫਾਰਮੂਲਿਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅੰਸ਼ਕ ਭਾਗ ਦੇ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਅਭਿਆਸ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਦੇ ਹੋ ਇਹ ਅਹਿਸਾਸ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ ab's ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਅਣਜਾਣ ਸਥਿਰਾਂਕਾਂ ਦੇ ਮੁੱਲਾਂ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਿਵੇਂ ਕਰਨੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਵਾਰ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਰੇਖਿਕ ਜਾਂ ਚਤੁਰਭੁਜ ਕਾਰਕਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਫੈਕਟਰਾਈਜ਼ ਕਰਨ ਦੇ ਯੋਗ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਉਹ ਫਾਰਮੂਲਾ ਜਿਸਨੂੰ ਅਸੀਂ h ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਵਿਕਸਤ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਉਹ ਬਹੁਤ ਸੌਖੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਉਹਨਾਂ ਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਨਾ ਜੋ p ਦੁਆਰਾ q ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿੱਥੇ ਉਹਨਾਂ p ਦੁਆਰਾ q ਨੂੰ ਅੰਸ਼ਕ ਭਾਗਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਅੱਗੇ ah ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਹ ਬਹੁਤ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅੱਗੇ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਹੋਰ ਕਿਸਮ ਦੀ ਵਿਧੀ ਲੱਭਾਂਗੇ ਜੋ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਭਾਗਾਂ ਦੁਆਰਾ ਏਕੀਕਰਣ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ਵਿਧੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਜਦੋਂ ਸਾਨੂੰ ਕੁਝ ਉਤਪਾਦਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਇੰਟਗ੍ਰਾਂਸ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਹੁਣ ਤੱਕ ਅਸੀਂ ਦੇਖ ਰਹੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇੰਟੀਗ੍ਰੇਡਜ਼ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਬਣ ਰਹੇ ਹਨ ਜਦੋਂ ਉਹ ਕੁਝ ਉਤਪਾਦਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਦੇ ਹਨ ਕਈ ਵਾਰ ਇਹ ਆਸਾਨ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਉਤਪਾਦਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਣ ਦੇ ਯੋਗ ਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਵਾਂਗੇ ਤਾਂ ਅੱਗੇ ਅਸੀਂ ah ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਹੋਰ ਤਰੀਕਾ ਦੇਖਾਂਗੇ ਜਿੱਥੇ ਇੰਟਗ੍ਰੈਂਡ ਨੂੰ ਕੁਝ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉਤਪਾਦ ਵਜੋਂ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਈ ਵਾਰ ਇਹ ਸੌਖਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ah ਦੇ ਪੂਰਕ ਨੂੰ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਜਾਂ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕੁਝ ਖਾਸ ਰੂਪ ਜਿੱਥੇ ਅਸੀਂ ਭਾਗਾਂ ਦੇ ਅਟੁੱਟ ਤੱਤਾਂ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਵਿਧੀ ਬਹੁਤ ਉਪਯੋਗੀ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਦੇਖਾਂਗੇ ਭਾਗਾਂ ਦੁਆਰਾ ਏਕੀਕਰਣ ਵਜੋਂ ਜਾਣੀ ਜਾਂਦੀ ਵਿਧੀ ਵਿੱਚ ਵਿਧੀ ਇਸ ਤੱਥ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰੇਰਿਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਕਿ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਦੋ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ u ਅਤੇ v ਦਾ ਅੰਤਰ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਗੁਣਨਫਲ ਦੇ ਅੰਤਰ ਨੂੰ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਪਤਾ ਚਲਦਾ ਹੈ ਕਿ u ਅਤੇ v ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕਿੱਥੇ ਹਨ। x ਦਾ ਫੰਕਸ਼ਨ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸ ah ਇੰਟੈਗਰਲ ਓਪਰੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਚਲਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਸਾਨੂੰ uv ਬਰਾਬਰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ udv ਦਾ ਇੰਟੈਗਰਲ ਓਵਰ dx ਪਲੱਸ integral of du over dx times vdx ਹੁਣ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਸ udv ਨੂੰ ਉੱਪਰ ਲੈ ਕੇ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਲਿਖਦਾ ਹਾਂ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ dx ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ uv ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ ਫਿਰ dx ਵਾਰ vdx ਤੋਂ ਵੱਧ ਦਾ ਘਟਾਓ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਹੁਣ ਇੱਥੇ ਕੁਝ ਧਾਰਨਾਵਾਂ ਬਣਾਓ ਕਿ a is u xfx ਦਾ ਇੱਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹੈ ਅਤੇ v x ਦਾ ਇੱਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ dv ਉੱਤੇ dx ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। gx ਤੁਸੀਂ ਵੇਖੋਗੇ ਕਿ ਅਸੀਂ ਅਜਿਹਾ ਕਿਉਂ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਇੱਥੇ ਆਵੇਗਾ ਕਿ fxdv ਉੱਤੇ dx dx ਹੈ ਤਾਂ fx ਗੁਣਾ gxdx ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ fxgxdx ਬਰਾਬਰ ਦੇ ਅਟੁੱਟ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਰੂਪ ਲੈ ਲਵੇਗਾ। uv ਲਈ

ਇਸ ਲਈ u fxdv ਉੱਤੇ dx ਹੈ gx ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ v gxdx ਦਾ ਇੰਟੈਗਰਲ ਹੋਵੇਗਾ ਘਟਾਓ d ਉੱਤੇ dx ਕਿਉਂਕਿ u fx ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ du ਓਵਰ dx f Prime x ਗੁਣਾ ਹੋਵੇਗਾ vv ਦੁਬਾਰਾ ਇੰਟੈਗਰਲ gx ਇੰਟੈਗਰਲ gx dx ਪੁਟ a ਬੰਦ ਬਰੈਕਟ ਅਤੇ ਫਿਰ ਸਮੁੱਚਾ ਇੰਟੈਗਰਲ ਇਸ ਸਾਰੀ ਚੀਜ਼ ਦਾ ਅਟੁੱਟ ਅਟੁੱਟ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਦੇਖਿਆ ਕਿ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਦੋ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਗੁਣਨਫਲ ਦੇ ਇਸ ਭਿੰਨਤਾ ਨੂੰ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਉਸ ਫਾਰਮੂਲੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਆਖਰਕਾਰ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਫੰਕਸ਼ਨਲ ਪਛਾਣਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਕਿੱਥੇ ਪਹੁੰਚਦੇ ਹਾਂ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਇਸ ਫਾਰਮੂਲੇ ਦਾ ਏਕੀਕਰਣ fxgxdx ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ fx ਏਕੀਕਰਣ gxdx ਘਟਾਓ f prime x ਦਾ ਏਕੀਕਰਣ gxdx ਦੇ ਏਕੀਕਰਣ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਫਿਰ ਪੂਰੇ ਦਾ ਏਕੀਕਰਣ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਭਾਗਾਂ ਦੁਆਰਾ ਏਕੀਕਰਣ ਦਾ ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਦੋ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉਤਪਾਦ ਦੇ ਏਕੀਕਰਣ ਲਈ ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਨੂੰ ਉਤਪਾਦ ਦੇ ਏਕੀਕਰਣ ਨੂੰ ਸਮਝੋ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਪਹਿਲੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਦੂਜਾ ਫੰਕ ਕਹਾਂਗੇ tion

ਇਸ ਲਈ ਇੰਟਗ੍ਰੈਂਡ ਨੂੰ ਦੋ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ ਲਿਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਹਿਲਾਂ ਦੂਜੇ ਵਿੱਚ ਫਿਰ ਇੰਟੈਗਰਲ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਸੀਂ fx ਨੂੰ ਪਹਿਲੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕਾਲ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਯਾਦ ਰੱਖਦੇ ਹਾਂ ਜਾਂ ਯਾਦ ਰੱਖਦੇ ਹਾਂ ਇਸ ਰੂਪ ਵਿੱਚ gxdx ਇੰਟੈਗਰਲ ਦੁਆਰਾ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਦੂਜੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾ ਇੰਟੈਗਰਲ ਮਾਇਨਸ ਇੰਟੈਗਰਲ f ਪ੍ਰਾਈਮ ਜੋ ਕਿ ਹੈ। ਪਹਿਲੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨੂੰ ਦੂਜੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਇੰਟੈਗਰਲ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਗੁਣਨਫਲ ਦਾ ਏਕੀਕਰਣ ਦੂਜੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਫੰਕਸ਼ਨ ਇੰਟੈਗਰਲ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਘਟਾਓ ਪਹਿਲੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾ ਦੂਜੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਇੰਟੈਗਰਲ ਵਿੱਚ ਇੰਟੈਗਰਲ ਡਿਫਰੈਂਸ਼ਨ ਆਉ ਇੱਕ ਤੇਜ਼ ਉਦਾਹਰਣ ਵੇਖੀਏ ਜੋ ਸਾਡੀ ਮਦਦ ਕਰੇਗਾ ਇਸ ਫਾਰਮੂਲੇ ਨੂੰ ਸਮਝਣ ਲਈ xe raise to power xdx ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਨ

ਲਈ ਬਹੁਤ ਹੀ ਸਧਾਰਨ ਉਦਾਹਰਨ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਪਹਿਲੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵਜੋਂ ਚੁਣ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਪਹਿਲੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਚੁਣ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਦੂਜੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਚੁਣਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਫਾਰਮੂਲਾ ਫਸਟ ਫੰਕਸ਼ਨ x ਨੂੰ ਕੀ ਕਹਿੰਦਾ ਹੈ? ਸੈਕਿੰਡ e ਦਾ ਏਕੀਕਰਨ f ਦਾ ਪਾਵਰ x ਘਟਾਓ ਫਰਕ ਤੱਕ ਵਧਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ irst x ਪ੍ਰਾਈਮ ਇਸਲਈ dx ਪ੍ਰਾਈਮ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਦੂਜੇ ਏਕੀਕਰਣ ਦੇ ਏਕੀਕਰਣ ਦੁਆਰਾ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ e ਨੂੰ ਪੂਰੇ ਦੇ ਪਾਵਰ x ਇੰਟੈਗਰਲ ਵਿੱਚ ਵਧਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ xe ਨੂੰ ਪਾਵਰ x ਮਾਇਨਸ ਐਕਸਪੋਨੈਂਸ਼ੀਅਲ ਇੰਟੈਗਰਲ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ e ਨੂੰ ਪਾਵਰ x ਅਤੇ ਪਲੱਸ ਵਿੱਚ ਵਧਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਏਕੀਕਰਣ ਦਾ ਇੱਕ ਸਥਿਰ ਮਾਫ ਕਰਨਾ,
ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਏਕੀਕਰਣ ਦੇ ਇਸ ਫਾਰਮੂਲੇ ਨੂੰ ਭਾਗਾਂ ਦੁਆਰਾ ਵਰਤਦੇ ਹੋਏ ਇੰਟੈਗਰਲ ਹੈ ਜੋ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਜਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਨੋਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਜਦੋਂ ਵੀ ਅਸੀਂ ਫਾਰਮੂਲੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੌਰਾਨ ਪਹਿਲਾਂ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਕਰ ਰਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਸਥਿਰਤਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕਰ ਰਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਾਂ। ਇਹ ਤੁਹਾਡੇ ਲਈ ਇੱਥੇ ਹੈ ਅਤੇ ਵੇਖੋ ਕਿ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਏਕੀਕਰਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਸਥਿਰਾਂਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਹੈ ਤਾਂ xe ਦਾ ਇੰਟੈਗਰਲ xdx ਨੂੰ ਪਾਵਰ ਵਿੱਚ ਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਇਹ ਪਹਿਲਾ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹੈ, ਇਹ ਏਕੀਕਰਣ ਵਿੱਚ ਦੂਜਾ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹੈ। ਦਾ ਦੂਜਾ
ਇਸ ਲਈ e raise to power xi ਲਿਖਣ ਦੀ ਬਜਾਏ ਇੱਥੇ e raise to power x plus c minus integration differentiation of first fu ਲਿਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। nction ਇਹ ਦੂਜੇ ਦਾ ਇੱਕ ਦੁਬਾਰਾ ਏਕੀਕਰਣ ਹੋਵੇਗਾ i i ਨੂੰ e raise to power x plus c ਫਿਰ dx ਲਿਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਸੀ ਤਾਂ ਆਖਰਕਾਰ ਮੈਨੂੰ ਇੱਥੇ ਕੀ ਮਿਲੇਗਾ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ xe ਨੂੰ ਪਾਵਰ x ਪਲੱਸ cx ਮਾਇਨਸ ਇੰਟੀਗ੍ਰੇਲ ਵਿੱਚ ਹੁਣ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਦਾ e ਵਧਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਪਾਵਰ x ਇਸ ਫੈਕਟਰ ਦੇ ਕਾਰਨ c ਇੱਕ ਸਥਿਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੰਟੈਗਰਲ ਮੈਨੂੰ cx ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਹੋਰ ਸਥਿਰ c ਇੱਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੇਗਾ ਇਹ cx ਇਸ cx ਨਾਲ ਰੱਦ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਆਖਰਕਾਰ ਮੈਂ xe ਨੂੰ ਪਾਵਰ x ਮਾਇਨਸ e ਵਧਾ ਕੇ ਪਾਵਰ x ਪਲੱਸ ਅਤੇ ਸਥਿਰ c ਇੱਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਸਥਿਰ ਤੱਕ ਇਹ ਠੀਕ ਹਨ ਇਸਲਈ ਇਹ ਦੋ ਇੰਟੈਗਰਲ ਸਮਾਨ ਹਨ ਇਸਲਈ ਏਕੀਕਰਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਸਥਿਰਾਂਕ ਨੂੰ ਲਿਖਣਾ ਬੇਲੋੜਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਛੱਡ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਦੂਜੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਇੰਟੈਗਰਲ ਨੂੰ ਲਿਖਣ ਵੇਲੇ ਅਤੇ ਉਸ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਪਰੇਸ਼ਾਨ ਨਾ ਹੋਵੋ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਸਥਿਰਾਂਕ ਨੂੰ ਛੱਡ ਦਿੰਦੇ ਹਾਂ ਇੱਥੇ ਚੁਣਨਾ ਜਾਂ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਨਾ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਕਿ ਕਿਹੜੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਪਹਿਲੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵਜੋਂ ਚੁਣਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਹੜਾ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੂਜੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵਜੋਂ ਚੁਣਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਫਾਰਮੂਲੇ ਨੂੰ ਵੇਖਦੇ ਹੋ ਉਤਪਾਦ ਇਹ ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਹੁਤ ਸੌਖਾ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਸਹੀ ਚੋਣ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਫਾਰਮੂਲੇ ਵਿੱਚ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇੱਥੇ ਕੀ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਉਤਪਾਦ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੂਜੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾ ਅਟੁੱਟ ਹੋਣਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਪਹਿਲਾ ਫੰਕਸ਼ਨ
ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹੈ ਜੋ ਘਟਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਡੈਰੀਵੇਟਿਵ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਪੌਲੀਨੋਮੀਅਲ ਫੰਕਸ਼ਨ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਬਹੁਪਦ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਵੱਖ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਸਦੀ ਡਿਗਰੀ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਉਸ ਬਹੁਪਦ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਪਹਿਲੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਦੂਜੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵਜੋਂ ਚੁਣ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਪਰ ਇਸਨੂੰ ਨਿਯਮ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਨਹੀਂ ਮੰਨਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਹ ਇਸ ਗੱਲ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸਾਡਾ ਦੂਜਾ ਫੰਕਸ਼ਨ ਕੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਜੇਕਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦੂਜਾ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹੈ ਜੋ ਦੇਣਾ ਹੋਵੇਗਾ ਜਾਂ ਉਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ਜਿਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇੰਟੀਗਰਲ ਨਹੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਸਾਡੇ ਲਈ ਮੁਸ਼ਕਲ ਹੋਵੇਗਾ। ਉਸ ਇੰਟੈਗਰਲ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਦੀ ਖੋਜ ਕਰਾਂਗੇ ਕਿ ਸਾਨੂੰ ਕਿਹੜੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਪਹਿਲੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵਜੋਂ ਚੁਣਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਸਾਨੂੰ ਦੂਜੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵਜੋਂ ਵੀ ਚੁਣਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸਾਨੂੰ ਸਾਡੀ ਅਗਲੀ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਫਾਰਮੂਲੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਵੇਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ, ਧੰਨਵਾਦ