[ਸੰਗੀਤ ] ਪਿਛਲੇ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਬੀਜਗਣਿਤ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ ਅਤੇ ਕੁਆਲਿਟੀ ਨਾਲ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ ਕਰਕੇ ਮੈਂ ਪਿਛਲੀਆਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਨੂੰ ਯਾਦ ਕਰਨ ਲੱਗ ਪਿਆ ਉਹ ਕਰੋ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਹੈ ਮੈਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਆਉ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਦੁਹਰਾਉ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ c ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਇਸ ਵਿੱਚ ਸਾਰੇ ਭਾਗਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਸਮੂਹ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ib ਹੈ ਕਿੱਥੇ a ਅਤੇ b ਅਸਲ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਤੋਂ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਜੋ ਕਿਹਾ ਹੈ ਉਹ ਦੋਹਰਾ ਹੈ ਸੰਖਿਆ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ib ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ c ਪਲੱਸ ਆਈ.ਡੀ ਇਹ ਉਹੀ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਤੇ ਕੇਵਲ ਜੇਕਰ ਇਹ ਦੁਬਾਰਾ ਇੱਕ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ c ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਬੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਦੇ ਡੀ ਅਧੀਨ ਸਮਾਨਤਾ ਦਾ ਰਿਸ਼ਤਾ ਕਹੋ ਜੋ ਅਸੀਂ ਦਿਖਾਇਆ ਹੈ ਉਹ ਹੈ ਹਰੇਕ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਸੰਖਿਆ ਇੱਕ ਆਰਡਰ ਕੀਤੇ ਜੋੜੇ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ ਜੋ ਪਲੇਨ ਆਰ ਦੋ ਤੋਂ ਇੱਕ ਕੌਮਾ b ਹੈ ਮੈਨੂੰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਦੀ ਯਾਦ ਦਿਵਾਉਣ ਦਿਓ ਦੋ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਤੁਹਾਨੂੰ ਅਸਲੀ ਹਿੱਸਾ ਅਤੇ ਕਾਲਪਨਿਕ ਹਿੱਸਾ ਅਤੇ ਗੁਣਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਜਿਸਨੂੰ ਅਸੀਂ ਪਲੱਸ ਆਈ ਟਾਈਮਜ਼ ਪਲੱਸ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ ਡੀਸੀ ਵਜੋਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਚੰਗਾ

ਇਸ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਵਾਂ ਆਪਰੇਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿਚ ਅਸੀਂ ਇਸ਼ਾਰਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਇੱਕ ਉਹ ਇਹ ਬੰਦ ਕਰਨ ਦਾ ਐਕਟ ਐਸੋਸਿਏਟਿਵ ਕਾਨੂੰਨ ਅਤੇ ਪਛਾਣਾਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰੋ ਉਹ ਮੌਜੂਦ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਉਲਟ ਹਨ ਅਤੇ ਵੰਡਣ ਵਾਲੇ ਕਾਨੂੰਨ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਪਲੱਸ ਅਤੇ ਗੁਣਾ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਕੰਪਲੈਕਸ ਨੰਬਰ ਸਿਸਟਮ ਇੱਕ ਫੀਲਡ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਡੀਆਂ ਹੋਰ ਟਿੱਪਣੀਆਂ ਕੀ ਹਨ ਇਸ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ, ਮੈਂ ਦੇਖਿਆ ਕਿ ਉਤਪਾਦ ਵਿੱਚ ਕੰਪਲੈਕਸ ਨੰਬਰ ਸਿਸਟਮ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ i ਵਰਗ ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਸੋਚਦੇ ਹੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਹਾਲਾਂਕਿ ਮੈਂ ਇੱਕ ਕਾਲਪਨਿਕ ਹਾਂ ਉਹ ਨੰਬਰ ਜੋ ਅਸੀਂ ਹਾਂ ਇੱਕ ਜਹਾਜ਼ ਨਾਲ ਪਛਾਣ ਕੀਤੀ ਗਈ ਜੋ ਇੱਕ ਜ਼ੀਰੋ ਕੌਮਾ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਹ ਨਹੀਂ ਕਿ ਇਸਦਾ ਕੋਈ ਹੋਰ ਮਤਲਬ ਹੈ ਆਹ ਅਸੀਂ ਕਾਲਪਨਿਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨਹੀਂ ਹਾਂ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਸੰਖਿਆ ਵਿਧੀਆਂ ਵਿੱਚ ਫਲੈਟ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸੰਖਿਆ ਨਾਲ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ ਅਸੀਂ ਜਹਾਜ਼ ਦੇ ਤੱਤ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਦੇ ਯੋਗ ਸੀ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਖੇਤਰ ਦਾ ਇਹ ਖਾਸ ਡਾਟ ਉਤਪਾਦ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਜੋ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਉਹ ਵਰਗ i ਘਟਾਓ 1 ਹੈ ਇਤਆਦਿ ਕੀ ਕੋਈ ਇਸਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੇ ਤੁਹਾਨੂੰ ਅਸਲ ਲਾਈਨ ਦੇ ਬਿੰਦੂਆਂ 'ਤੇ ਗੌਰ ਕਰੋ ਜੋ ਜੋੜ ਨੂੰ ਜ਼ੀਰੋ ਵਜੋਂ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ B ਪਲੱਸ i ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਨੂੰ ਜ਼ੀਰੋ ਨਾਲ ਚਿੰਨ੍ਹਿਤ ਕਰਾਂਗਾ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸ ਗੁਣ ਦੇ ਅਧੀਨ ਹਾਂ ਮੈਂ ਦੇਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਹੈ ab ਇਹ ਅਸਲੀ ਹੈ ਨੰਬਰ ਪਲੱਸ i ਜ਼ੀਰੋ ਦੀ ਇੱਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਜਾਣ ਦਾ ਮਤਲਬ ਸਿਰਫ਼ ਏ.ਬੀ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਵਿਚਾਰ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਮੈਨੂੰ ਫਿਰ ਕਹਿਣਾ ਹੈ ਉਹਨਾਂ ਕਾਲਪਨਿਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ ਨੂੰ ਆਈਬੀ ਡਾਟ ਉਤਪਾਦ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇਹ ਦਿਖਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਉਸ ਉਤਪਾਦ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ, ਇਹ ਘਟਾਓ ਹੈ bd ਠੀਕ ਹੈ ਪਲੱਸ ਮੈਂ ਜ਼ੀਰੋ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਅਸਲ ਹਿੱਸੇ ਦਾ ਮਤਲਬ ਕਰਨ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਸਾਨੂੰ ਦੱਸੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ib ਵੇਖੋ ਅਤੇ ਸੀ ਪਲੱਸ ਆਈ.ਡੀ.ਆਈ ਹੁਣ ਮੈਂ ਸਿੱਧਾ ਕਿਵੇਂ ਗੁਣਾ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਮੈਂ ਉਤਪਾਦ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਾਂਗਾ ਤਾਂ ਹੁਣ ਮੈਨੂੰ ਪਤਾ ਹੈ ਕਿ ਕਿਵੇਂ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ a ਇੱਕ ਕੰਪਲੈਕਸ ਨੰਬਰ ਹੈ ਇਹ ਸਿਰਫ ਅਸਲੀ ਹਿੱਸਾ ਲੈ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਆਈ.ਬੀ ਇੱਕ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਾਲਪਨਿਕ ਸੰਖਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ c ਇਕ ਹੋਰ ਕੰਪਲੈਕਸ ਹੈ ਨੰਬਰ ਪਰ ਸਿਰਫ ਕਾਲਪਨਿਕ ਹਿੱਸੇ ਦੇ ਨਾਲ ਜ਼ੀਰੋ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕੀਏ ਇਹ z ਇੱਕ ਇਹ z ਦੋ ਇਹ z ਤਿੰਨ ਜ਼ੈਡ ਚਾਰ ਹੁਣ ਇਹ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਉਤਪਾਦ ਤੁਸੀਂ ਹੋ ਵੰਡ ਕਾਨੂੰਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ ਇਹ ਇਕ ਬਿੰਦੂ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸੈੱਟ ਹੈ ਸੀ ਪਲੱਸ ਆਈ.ਡੀ ਪਲੱਸ ਆਈ.ਬੀ C ਪਲੱਸ ID ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਹੈ ਮੈਂ ਹੋਰ ਕਹਾਂਗਾ, ਵੰਡਣ ਵਾਲਾ ਕਾਨੂੰਨ ਇੱਕ ਵਾਰ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰੋ ਏ.ਸੀ ਪਲੱਸ ਆਈ.ਏ.ਡੀ ਪਲੱਸ ਇੱਥੇ IBC ਘਟਾਓ ਬੀ.ਡੀ ਸਾਰੇ ਮਿਲ ਕੇ ਅਸੀਂ ਹੁਣ ਉਤਪਾਦ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਮੈਨੂੰ ਹੁਣੇ ਮਿਲ ਗਿਆ, ਤਾਂ ਸੁਨੇਹੇ ਕੀ ਹਨ? ਮੈਨੂੰ ਦੇਖਣ ਦਿਓ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਉਤਪਾਦ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਫਿਰ ਨਤੀਜਾ ਵੈਕਟਰ ਇੱਕ ਕੰਪਲੈਕਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਨੰਬਰ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਸਾਰੇ ਕਾਨੂੰਨਾਂ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕੀਤੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਬੋਲਣ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਸਵੈ-ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇਹ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਕਹਿਣ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਨਹੀਂ ਕਿ ਉਤਪਾਦ ਨੂੰ ਯਾਦ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਉਤਪਾਦ ਨੂੰ ਆਮ ਵਾਂਗ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਅਸੀਂ ਇਸ ਤੱਥ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਉਹ i ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਸ ਤੱਥ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਠੀਕ ਹੈ ਮੈਂ ਆਮ ਉਤਪਾਦ ਵਾਂਗ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਹੁਣ ਮੈਨੂੰ ਮੈਨੂੰ ਕੁਝ ਹੋਰ ਸੰਕੇਤ ਪੇਸ਼ ਕਰਨ ਦਿਓ ਏ ਹਾਲ ਦਾ ਅਸਲੀ ਹਿੱਸਾ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਸਿਰਫ ਇਹ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ z z ਦਾ ਹੈ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਆਈ.ਬੀ ਅਸਲੀ ਹਿੱਸਾ ਜੋ ਕਿ rez ਜਿਵੇਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਅਸਲੀ z ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਹੈ a ਅਤੇ z ਦਾ ਕਾਲਪਨਿਕ ਹਿੱਸਾ ਜੋ ਕਿ ਨੋਟੇਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ imz ਹੈ ਜੋ ਬੀ ਅਤੇ ਜੇ ਚਲੋ ਬਸ ਇਹ ਕਹੀਏ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਹੈ ਦੋ ਆਓ ਤੀਜੇ ਨੂੰ ਫੜੀਏ z ਦਾ ਅਸਲ ਹਿੱਸਾ ਜ਼ੀਰੋ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ z ਬਿਲਕੁਲ ਇੱਕ ਕਾਲਪਨਿਕ ਸੰਖਿਆ

ਇਸ ਲਈ ਜਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇੱਕ ਹੈ ਕਾਲਪਨਿਕ ਨੰਬਰ ਜਾਂ ਸਿਰਫ਼ A ਇੱਕ ਕਾਲਪਨਿਕ ਸੰਖਿਆ ਹੈ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੇ ਜ਼ੈਡ ਦੀ ਕਲਪਨਾ ਭਾਗ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ, ਪਰ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ z ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਸਲੀ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਆਮ ਸੰਕੇਤ ਹੈ ਇਸਦੇ ਨਾਲ ਮੈਂ ਨਵੀਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਜੋ ਸੰਯੁਕਤ. ਇੱਕ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਸੰਖਿਆ ਦਾ

ਇਸ ਲਈ ਕੰਪਲੈਕਸ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ z ਦੀ z ਪੱਟੀ ਨੂੰ ਸੰਜੋਗ ਦੁਆਰਾ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿੱਥੇ z ਹੈ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਆਈ.ਬੀ ਜਿੱਥੇ ਨੋਟੇਸ਼ਨ ਨੂੰ z ਬਾਰ ਵਜੋਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਮਾਇਨਸ ਆਈ.ਬੀ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ z ਵਾਰ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਹੈ ਚਲੋ ਵੇਖਦੇ ਹਾਂ? ਮੇਰਾ ਮਤਲਬ

ਇਸ ਲਈ ਸਾਡਾ ਨੇੜੇ ਹੀ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਜਹਾਜ਼ ਹਨ ਅਤੇ ਸਾਨੂੰ ਬਿੰਦੂ ਜ਼ੈਡ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰੋ ਜੋ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ib ਹੈ, ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਸਾਲ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਭਰਮ ਭਰਿਆ ਸਮਾਂ ਵੀ ਹੋਣ ਵਾਲਾ ਹੈ ib ਅਤੇ ਅਸਲੀ ਇਕਾਈ ਇਹ ਹੁਣ z ਹੈ ਪੱਟੀ ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਬਿਲਕੁਲ ਉਹੀ ਹਾਂ ਮੈਂ ਉਹ ਯੂਨਿਟ ਲੈ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਜੋ ਮਾਇਨਸ ਹੈ ਆਈ.ਬੀ ਅਤੇ z ਵਾਰ ਅਸੀਂ ਮਾਇਨਸ ਆਈਬੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਜੇ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਇਹ ਅਸਲ ਧੁਰੇ ਦੇ ਅਧੀਨ ਹੈ z ਦਾ ਮਿਰਰ ਚਿੱਤਰ ਜ਼ੈਡ ਬਾਰ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ z ਦਾ ਮਿਰਰ ਚਿੱਤਰ ਅਸੀਂ x ਧੁਰੀ ਜਾਂ ਅਸਲ ਰੇਖਾ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਆਓ ਸਰਲ ਨਜ਼ਰੀਏ। ਉਦਾਹਰਨ ਮੰਨ ਲਓ z ਮੰਨ ਲਓ ਅਸੀਂ ਇਹ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਦੋ ਜੋੜੋ ਤਿੰਨ iz ਵਾਰ ਸਿਰਫ਼ ਦੋ ਘਟਾਓ ਤਿੰਨ ਆਈ ਅਤੇ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਸਿਰਫ਼ ਕਹਿੰਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇੱਕ ਅਸਲੀ ਹੈ ਸੰਖਿਆ ਸ਼ੁੱਧ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਅਸਲੀ ਸੰਖਿਆ ਹੈ ਪੰਜ ਕਹੋ z ਬਾਰ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਬਦਲਾਅ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜੋ ਸਿਰਫ ਪੰਜ ਹੈ। ਇਹ ਅਸਲ ਲਾਈਨ 'ਤੇ ਪਿਆ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸਦੇ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ ਚਿੱਤਰ ਹਨ ਲਾਈਨ 'ਤੇ ਦੁਬਾਰਾ ਦੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਆਓ ਦੇਖੀਏ ਕੁਝ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ, ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ z ਬਰਾਬਰ ਹੈ z ਪੱਟੀ ਜੇਕਰ ਅਤੇ ਕੇਵਲ ਜੇਕਰ z ਇੱਕ ਅਸਲ ਸੰਖਿਆ ਹੈ ਜਾਂ ਦੂਜੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿਚ ਫਿਰ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੀ ਹੈ ਜ਼ੈਡ ਦੀ ਕਲਪਨਾ ਹਿੱਸਾ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਹ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ z ਬਾਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਮਿਰਰ ਇਮੇਜ ਲਗਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸਾਨੂੰ ਉਹੀ ਨੰਬਰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਜਿਸ ਨੇ, ਬੇਸ਼ੱਕ, ਵੀਡੀਓ ਨੂੰ ਰਾਤੋ-ਰਾਤ ਸਨਸਨੀ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਅਸੀਂ ਦਾਅਵਾ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਜੇ z ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਹੈ ਆਈ.ਬੀ ਫਿਰ ਮੰਨ ਲਓ z ਵਾਰ ਬਰਾਬਰ z ਦਾ ਕੀ ਅਰਥ ਹੈ? ਮੇਰਾ ਮਤਲਬ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਆਈ.ਬੀ ਹਾਲ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਆਈ.ਬੀ ਫਿਰ ਇਹ ਤੁਰੰਤ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਦੋ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਬਰਾਬਰੀ ਕਰਨ ਦਾ ਦਾਅਵਾ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਫਿਰ ਸਮੱਗਰੀ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੀ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਜੋ ਵੀ ਪਹਿਲੀ ਸਮੱਗਰੀ ਹਨ ਇਹ ਉਹੀ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਤੁਸੀਂ ਸਿਰਫ ਫੀਲਡ ਐਕਸਿਸ ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਨੂੰ ਰੱਦ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ ਆਈ.ਬੀ. ਤੋਂ ਦੁੱਗਣਾ ਹੈ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਵਾਪਰੇਗਾ ਕੇਵਲ ਜੇਕਰ b ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਜੋ ਕਿ z ਦਾ ਕਾਲਪਨਿਕ ਹਿੱਸਾ ਹੈ z ਦਾ ਕਾਲਪਨਿਕ ਹਿੱਸਾ ਜ਼ੀਰੋ ਠੀਕ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਉਹ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਹੈ ਪ੍ਰਸਤਾਵ ਜਦੋਂ ਵੀ ਵਾਰ ਬਰਾਬਰ z ਫਿਰ ਇਹ ਇੱਕ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਸਲ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਹੋਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਖਾਸ ਹੈ ਤਰਕ ਜੋ ਅਸੀਂ ਅਕਸਰ ਵਰਤਾਂਗੇ ਉਹ ਹੈ a ਇੱਕ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਸੰਖਿਆ ਇੱਕ ਵਾਸਤਵਿਕ ਸੰਖਿਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਇਹ ਦਿਖਾਉਣ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ ਕਿ z

ਵਾਰ z ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਕਿਸਮ ਦਾ ਵਿਚਾਰ ਅਕਸਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇੱਕ ਅਸਲ ਸੰਖਿਆ ਜਿਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਇੱਕ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਸੰਖਿਆ ਦਿਖਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ ਨੰਬਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਦੋ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਆਉ z ਵਾਰ ਲਈ ਸੰਜੋਗ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਲਾਗੂ ਕਰੀਏ
ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ z 'ਤੇ ਵਾਪਸ ਜਾਂਦੇ ਹਾਂ ਉੱਥੇ ਇਹ ਫਿਰ ਇੱਕ ਸਿੱਧਾ ਅੱਗੇ ਹੈ ਚਲੋ z ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਆਈ.ਬੀ ਫਿਰ z ਬਾਰ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਦੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਮਾਇਨਸ ਬੀ ਅਤੇ z ਡਬਲ ਬਾਰ
ਇਸ ਲਈ ਦੁਬਾਰਾ ਤੁਸੀਂ ਇਸਦਾ ਸੁਮੇਲ ਲਓ
ਇਸ ਲਈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਉਹ ਦੁਬਾਰਾ ਹੈ ਪਲੱਸ ਆਈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਘਟਾਓ ਦਾ ਘਟਾਓ
ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਦੁਬਾਰਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਸੀਂ ਉਹ ਹਾਂ ਜੋ ਮੈਂ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਇੱਕ ਦਲੀਲ ਲਿਖਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ ਤੀਜਾ ਪ੍ਰਸਤਾਵ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਦੋ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਜੋੜ ਨੂੰ ਪਰ ਇਸਦੇ ਜੋੜ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰੋ z ਇੱਕ ਪੱਟੀ ਪਲੱਸ z ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਵਾਂਗ ਦੁਬਾਰਾ ਕਹਿਣਾ ਆਸਾਨ ਹੈ ਕਹੋ ਕਿ ਕਲਪਨਾ ਕਰਨਾ ਆਸਾਨ ਹੈ z ਇੱਕ ਪਲੱਸ ib ਹੈ ਅਤੇ z ਦੋ ਹੈ c ਪਲੱਸ ਆਈ.ਡੀ ਫਿਰ ਜ਼ੈੱਡ ਵਨ ਪਲੱਸ ਜ਼ੈੱਡ ਟੂ ਬਾਰ ਜੋ ਕਿ ਪਲੱਸ ਸੀ ਪਲੱਸ ਆਈ ਬਾਰ ਬੀ ਪਲੱਸ ਡੀ ਇਹ ਸਮੁੱਚੀ ਸੰਜੋਗ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਸੀ ਘਟਾਓ ਆਈਬੀ ਪਲੱਸ ਡੀ ਅਤੇ ਜੋ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਸਾਨੂੰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕੀ ਹਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਘਟਾਓ ਬੀ ਪਲੱਸ ਸੀ ਮਾਈਨਸ ਆਈਡੀ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਲਿਖਣ ਲਈ ਇੱਕ ਬਾਰ ਪਲੱਸ z ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ z ਤੋਂ ਬਾਰ ਦੇ ਚੌਥਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਇੱਥੇ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਹਮੇਸ਼ਾ ਹਰ ਇੱਕ ਹੈ z ਲਈ ਕੰਪਲੈਕਸ ਨੰਬਰ z ਤੋਂ z ਪੱਟੀ ਹਮੇਸ਼ਾ ਇੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਸਲੀ ਨੰਬਰ ਇੱਕ ਗੈਰ-ਨੈਗੇਟਿਵ ਹੈ ਦੋ ਅਸਲ ਸੰਖਿਆਵਾਂ
ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ
ਇਸ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਨੂੰ z ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰੀਏ. ਆਮ ਤੱਤ ਕਹੋ ਜੋ ਇੱਕ ਪਲੱਸ IB ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਸ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਗੁਣਵੱਤਾ ਦੁਆਰਾ ਜੋੜਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਸਿਰਫ਼ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਵਰਗ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਪਲੱਸ ਬੀ ਵਰਗ ਅਤੇ ਹਰ ਸ਼ਬਦ ਗੈਰ-ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ
ਇਸ ਲਈ ਜੋੜ ਦੁਬਾਰਾ ਗੈਰ-ਨੈਗੇਟਿਵ ਹੈ
ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪੇਸ਼ਕਸ਼ ਤੋਂ ਅਸੀਂ ਜੋ ਨਿਗਰਾਨ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਕੋਈ ਟਿੱਪਣੀ ਜਾਂ ਟਿੱਪਣੀ ਪਸੰਦ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ z ਇੱਕ z ਕੋਲ ਦੋ ਹਨ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਉਤਪਾਦ ਗੈਰ-ਜ਼ੀਰੋ ਠੀਕ ਹੈ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਸਿੱਟਾ ਕੱਢ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਦੋਵੇਂ z ਇੱਕ z 2 ਦੋਵੇਂ ਜ਼ੀਰੋ
ਇਸ ਲਈ ਸਬੂਤ ਇਸ ਬਾਰੇ ਸੋਚੋ ਜਿਵੇਂ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਅਮਲ ਵਿੱਚ ਲਿਆਉਂਦਾ ਹਾਂ
ਇਸ ਲਈ ਤੁਸੀਂ ਪਿਛਲੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰਦੇ ਹੋ ਇਹ ਉਦੋਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਜੋੜ ਕੇ ਗੁਣਾ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਗੈਰ-ਨੈਗੇਟਿਵ ਅਸਲੀ ਨੰਬਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਟਿੱਪਣੀ ਦੀ ਪੰਜਵੀਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ ਤੱਥ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਜੋ ਇੱਕ ਤੋਂ ਦੋ ਹੈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਆਓ z ਇੱਕ ਪੱਟੀ ਦੋ ਵਾਰ ਸਮਝਣਾ ਆਸਾਨ ਹੈ
ਇਸ ਲਈ ਮੈਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ z ਇੱਕ ਕਰਨ ਦਿਓ Z ਨੂੰ ਦੋ ਵਾਰ ਵਿਚਾਰਿਆ ਗਿਆ ਉਤਪਾਦ ਕਰੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਜੋ ਇਸ ਦੇ ਜੋੜ ਨੂੰ ਲੈ ਹਰੇਕ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਸੰਖਿਆ ਲਈ ਜੋੜਾਂ ਦੇ ਸਮਾਨ, ਫਿਰ ਦੋਵਾਂ ਨੂੰ ਗੁਣਾ ਕਰੋ ਉਹੀ ਕੰਪਲੈਕਸ ਨੰਬਰ ਦੇਵੇਗਾ
ਇਸ ਲਈ ਆਉ ਅਸੀਂ ਦੋ ਘੱਟ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਉਤਪਾਦ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰੀਏ। plex ਨੰਬਰ a ਪਲੱਸ ib KC ਪਲੱਸ ID ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਸਦੇ ਸੰਜੋਗ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕੀ ਇਹ ਉਤਪਾਦ ਏਸੀ ਹੈ? ਘਟਾਓ bd
ਇਸ ਲਈ ਸੰਜੋਗ ਦੇ ਬਾਅਦ ਤੁਹਾਨੂੰ ਘਟਾਓ ਆਈਏਡੀ ਪਲੱਸ ਬੀ.ਸੀ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰਨ ਦੇ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ ਕਿ ਇਹ ਉਤਪਾਦ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਤੋਂ ਆਉਣ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਘਟਾਓ ਆਈ.ਬੀ ਅਤੇ ਸੀ ਘਟਾਓ ID ਜੋ z ਇੱਕ ਬਾਰ ਦੋ ਬਾਰ 'ਤੇ ਅਗਲੀ ਪੇਸ਼ਕਸ਼ z ਉਲਟਾ ਜੋੜਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਜੋ ਪਹਿਲਾਂ ਸੰਜੋਗ ਨੂੰ ਸਵੀਕਾਰ ਕਰੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਉਲਟ ਲਵੋ
ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਕੀ ਪੁੱਛ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ z ਉਲਟ ਲਈ ਸੰਜੋਗ ਲਵੋ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹੋ ਇਹ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਉਹੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਤੁਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੀਤਾ ਸੀ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਲਈ ਸੰਜੋਗ ਲਵੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਉਲਟ ਲਿਆ
ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਓਪਰੇਸ਼ਨ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ਕਮਿਊਟੇਟਿਵ ਸਹੀ, ਆਓ ਇਸ ਨੂੰ ਸਮਝਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੀਏ ਮੈਂ ਅਜਿਹਾ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਸਾਡੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ z ਦੇ ਉਲਟ ਹੈ ਬੇਸ਼ੱਕ ਇੱਥੇ ਸਾਨੂੰ z ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਹੈ ਗੈਰ-ਜ਼ੀਰੋ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ
ਇਸ ਲਈ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਅਨੁਸਾਰ z ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਉਲਟ z ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹੁਣ ਤੁਹਾਨੂੰ ਉਪਰੋਕਤ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੁਆਰਾ ਜੋੜ ਲਾਗੂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸ ਉਤਪਾਦ ਲਈ ਕਨੈਕਸ਼ਨ ਲਾਗੂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਸਮੱਗਰੀ ਲਈ
ਇਸ ਲਈ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਇੱਕ ਅਸਲ ਸੰਖਿਆ ਇਹ ਸਮਾਨ ਸਮੱਗਰੀ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦਾ ਸੁਮੇਲ ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸੰਜੋਗ ਨੂੰ ਲੈਂਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਸ ਦੇ ਉਤਪਾਦ ਚਲੋ ਇੱਕ ਦੁਬਾਰਾ ਦਿਓ ਇਸ ਦਾ ਮਤਲੱਬ z ਦੇ ਉਲਟ z ਉਲਟ ਵਾਰ. ਇਹ ਠੀਕ ਹੈ ਇਹ ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਸਾਬਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਸਿੱਟਾ ਕੱਢਿਆ ਕਿ z ਪੱਟੀ ਉਲਟ z ਉਲਟਾ ਬਾਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਸੱਜਾ ਸੱਤਵਾਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਜਿਸ ਨੂੰ ਦੋ ਦੇ z ਇੱਕ ਕਰਕੇ z ਮੰਨਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜੋੜ z z ਇੱਕ ਵਾਰ ਉਸੇ ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਦੁਬਾਰਾ ਸ਼ਕਤੀ ਹੋਵੇਗੀ ਭਾਵ ਵੰਡਣਾ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਮੰਨਣਾ ਪਏਗਾ ਜਿੱਥੇ z ਦੋ ਜ਼ੀਰੋ ਨਹੀਂ ਹਨ
ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਰਿਸ਼ਤਾ ਦੁਬਾਰਾ
ਇਸ ਲਈ ਉਪਰੋਕਤ ਇੱਕ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰੋ ਪੰਜ ਅਤੇ ਛੇ ਤੋਂ ਪੰਜ ਅਤੇ ਛੇ ਤੋਂ ਜੋੜਦਾ ਹੈ ਅਸੀਂ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਨੂੰ ਸਮਝ ਸਕਦੇ ਹਾਂ z ਇੱਕ ਨਾਲ z ਦੋ ਦੁਆਰਾ ਪੂਰਾ ਸੰਜੋਗ ਦਿੱਤਾ ਹੈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ z ਨੂੰ ਦੋ ਵਿਰੋਧੀਆਂ ਵਾਲੇ ਉਤਪਾਦ ਵਜੋਂ ਦੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ
ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ z ਦੋ ਉਲਟ ਲਿਖ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਪਰ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇਹ ਦੁਬਾਰਾ ਹੈ ਇੱਕ z ਦੋ ਦੁਆਰਾ ਨੋਟੇਸ਼ਨ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਹ z2 ਹੈ ਉਲਟ
ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸਮਾਂ ਹੈ ਪ੍ਰਸਤਾਵ 5 ਕਹਿੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਹਰੇਕ ਕਾਰਕ ਲਈ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੋ ਇਹ ਠੀਕ ਹੈ ਉੱਥੇ ਇਹ ਹੈ z 2 ਰਿਵਰਸ ਬਾਰ ਵਾਲੇ ਉਤਪਾਦ ਅਤੇ ਇਹ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਸਾਨੂੰ ਮਿਲਿਆ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਉਪਰੋਕਤ ਪ੍ਰਸਤਾਵ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਪੱਟੀ ਤੋਂ z ਨੂੰ z ਨਾਲ ਇੱਕ ਵਾਰ ਗੁਣਾ ਕਰੋ ਉਲਟਾ ਸਿਰਫ਼ ਮੈਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਹੈ
ਇਸ ਲਈ ਦੁਹਰਾਓ ਇਹ ਪੱਟੀ ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਸਿੱਟੇ ਤੇ ਆਏ ਹਾਂ ਜ਼ੈਡ ਵਨ ਬਾਰ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਂ ਦੱਸਿਆ ਹੈ, ਉਲਟ ਪੱਟੀ ਤੱਕ Z ਤੋਂ ਇਹ ਇੱਕ ਉਲਟ ਕਾਰਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਸੀਂ ਇੱਕੋ ਹਾਂ Z ਦੋ ਬਾਰਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਵਜੋਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਿਖੋ ਕਿ ਇੱਥੇ ਅੱਠ ਸਿਰਫ਼ ਇੱਕ ਹੀ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ਟਿੱਪਣੀ ਜਾਂ ਟਿੱਪਣੀ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ z ਨਾਲ z ok ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ, ਤਾਂ ਅਸੀਂ z ਨਾਲ ਨੋਟੇਸ਼ਨ ਯੂਨਿਟ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਸਾਲ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਭਰਮ ਭਰਿਆ ਸਮਾਂ ਵੀ ਹੋਣ ਵਾਲਾ ਹੈ z ਉਲਟਾ ਠੀਕ ਹੈ ਦੁਬਾਰਾ z ਉਲਟਾ z ਉਲਟਾ ਇੱਕ ਤੱਤ ਹੈ ਇਹ ਉਦੋਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ z ਨਾਲ ਉਤਪਾਦ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹੋ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਇੱਕ ਠੀਕ ਹੈ
ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਅਰਥਾਂ ਵਿੱਚ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਹੈ z ਨੂੰ ਇੱਕ ਦੇ ਉਲਟ z ਲਿਖੋ ਸਿਰਫ਼ ਰੱਦ ਕਰਨਾ ਹੈ
ਇਸ ਲਈ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ ਤਾਂ ਇਹ ਕੇਵਲ ਇੱਕ ਹੈ ਨੋਟੇਸ਼ਨ ਜਿਸਦਾ z ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਇੱਕ ਇਹ z ਦੇ ਉਲਟ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਟਿੱਪਣੀ ਹੈ
ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਵਾਰ ਅਸੀਂ Z ਇਨਵਰਸ 'ਤੇ ਟਿੱਪਣੀ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਆਓ ਐੱਸ.ਟੀ ਉਹ ਦੇਖੋ 1 ਦੁਆਰਾ z ਅਸੀਂ z ਵਾਰ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਅਤੇ ਵੰਡ ਸਕਦਾ ਹੈ ਫਿਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਜੋ ਵੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਉਹ z ਵਾਰ ਹੈ z ਨੂੰ z ਵਾਰ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ
ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸ ਕਾਰਕ ਨੂੰ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕੁੰਜੀ ਇੱਕ ਘਟਾਓ ib ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਵਰਗ ਪਲੱਸ b ਵਰਗ ਜਿੱਥੇ z ਹੈ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਆਈਬੀ ਦੁਆਰਾ ਲਿਖਿਆ ਗਿਆ
ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ z ਉਲਟ ਗਣਨਾ ਬਾਰੇ ਸੋਚਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਆਉ z ਇਨਵਰਸ ਦਾ ਮੁੱਲ ਲੱਭਣ ਲਈ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੀਏ।
ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਫੈਕਟਰ z ਬਾਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਦੇ ਯੋਗ ਹਾਂ ਸਿਰਫ਼ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ z ਉਲਟਾ ਅਸੀਂ z ਵਾਰ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਅਤੇ ਭਾਗ ਕਰਦੇ ਹਾਂ z ਉਲਟ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੋ ਏ ਦੁਆਰਾ ਹੈ A ਵਰਗ ਪਲੱਸ b ਵਰਗ ਘਟਾਓ iba ਵਰਗ ਬੀ ਵਰਗ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਸਤਾਵ ਅੱਠ ਇਹ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਇੱਕ ਹੈ z ਦੇ ਅਸਲ ਹਿੱਸੇ ਵਜੋਂ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ z ਪਲੱਸ z ਵਾਰ ਦੋ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ z ਦੇ ਕਾਲਪਨਿਕ ਹਿੱਸੇ ਲਈ z ਘਟਾਓ z ਗੁਣਾ ਦੋ ਦੁਆਰਾ ਲਿਖਣਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਸੁਮੇਲ z ਹੈ ibar ਨੂੰ ਘਟਾਓ ਚਿੱਤਰ ਦਾ ਅਸਲ ਹਿੱਸਾ z ਦਾ ਅੰਦਰੂਨੀ ਹਿੱਸਾ ਹੈ ਹੁਣ ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ z ਦਾ ਅਸਲ ਹਿੱਸਾ ਆਰ ਹੈ। ਕੁਝ ਨਹੀਂ, z ਪਲੱਸ ਜ਼ੈਡ ਵਾਰ ਦੋ ਅਤੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ z ਦਾ ਕਾਲਪਨਿਕ ਹਿੱਸਾ ਕੀ z ਘਟਾਓ ਦੋ ਗੁਣਾ z ਗੁਣਾ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਆਈ.ਬੀ ਪਲੱਸ c

ਪਲੱਸ id ਦਾ ਵਰਗ ਮੂਲ ਫਿਰ ਇਹ ਦਿਖਾਓ ਇਹ ਸੰਖਿਆਵਾਂ xy ਹਨ ਜੋ x ਵਰਗ y ਹੈ ਸਾਰਾ ਵਰਗ ਵਰਗ ਤੁਹਾਡਾ ਹੈ ਇੱਕ ਵਰਗ ਪਲੱਸ b ਵਰਗ ਨਾਲ c ਵਰਗ ਨਾਲ d ਵਰਗ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਅਨੁਮਾਨ ਦੀ ਗੁੰਝਲਤਾ ਨੰਬਰ x ਪਲੱਸ iy ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਜੋੜ ib ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ c ਪਲੱਸ id ਨਾਲ ਵੰਡਣਾ ਅਸੀਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਰਿਸ਼ਤੇ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਦੇ ਯੋਗ ਹੋ ਗਏ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸਾਡਾ ਹੈ ਸਾਬਤ ਕਰਨਾ ਪਵੇਗਾ ਮੈਂ ਕਹਿੰਦਾ ਹਾਂ ਕਿ z ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਉਸ ਅਨੁਸਾਰ ਕੁਝ b ਦਾ ਵਰਗ ਮੂਲ ਵਰਗ z ਹੈ b ਠੀਕ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ z ਵਿੱਚ z ਦਾ ਕੀ ਅਰਥ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਬੀ-ਓਕੇ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਜਦੋਂ ਵੀ ਏਜ਼ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ b ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਦੇ ਬਰਾਬਰ z ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ,

ਇਸ ਲਈ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਧਾਰਨਾ ਦੁਆਰਾ ਸਾਨੂੰ ਜੋ ਵੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਉਹ ਹੈ x ਪਲੱਸ iy ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ib ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਸੀ ਪਲੱਸ ਆਈਡੀ ਦੁਆਰਾ

ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਸੰਖਿਆਵਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਪਛਾਣ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਕੋਈ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਮੁੱਲ ਸ਼ਾਮਲ ਨਹੀਂ ਹਨ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਇਹ ਇਸ ਕਾਰਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਇੱਕ ਅਸਲ ਸੰਖਿਆ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਜਿਵੇਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਗੁਣਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਰੱਖੋ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ z ਨੂੰ z ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰੋ ਇਹ ਗੈਰ- ਹੈ। ਨੈਗੇਟਿਵ ਅਸਲ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਇਹ ਸੰਕੇਤ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਠੀਕ ਹੈ ਸ਼ਾਇਦ ਅਸੀਂ ਉਸ ਕਾਰਕ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਬਿਲਕੁਲ ਇਸ ਦਾ ਜੋੜ ਹੈ ਤਾਂ ਚਲੋ ਉਸੇ ਕੰਪਲੈਕਸ ਨੰਬਰ ਲਈ ਇੱਥੇ ਜੋੜੀਏ ਭਾਵ, ਅਸੀਂ z ਵਾਰ ਨਾਲ ਦੁਬਾਰਾ ਗੁਣਾ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਪਿਛਲੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ z z ਤੋਂ ਇੱਕ ਬਾਰ ਲੈਂਦਾ ਹੈ ਫਿਰ z ਇੱਕ ਵਾਰ z ਨੂੰ ਦੋ ਗੁਣਾ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਿਸ਼ਤੇ ਦੁਆਰਾ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਤੁਰੰਤ ਦੇਖੋਗੇ ਇਹ x ਪਲੱਸ iy X ਵਰਗ ਘਟਾਓ iy ਨੂੰ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹੁਣ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਐਸੋਸੀਏਟ ਕਾਨੂੰਨ

ਇਸ ਲਈ ਤੁਸੀਂ ਸਿਰਫ ਲਿਖੋ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ x ਪਲੱਸ iy ਹੈ x ਦੇ ਨਾਲ ਗੁਣਾ iy ਹੋਰ ਇੱਥੇ x ਘਟਾਓ iy ਗੁਣਾ x ਘਟਾਓ iy ਸਾਨੂੰ ਪਤਾ ਹੈ ਕਿ ਉਤਪਾਦ x ਘਟਾਓ x ਨੂੰ iy ਦੇ ਜੋੜ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ njugation x ਵਰਗ ਜੋੜ y ਵਰਗ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ x ਵਰਗ y ਵਰਗ ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਸਹੀ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਐਲ.ਐਚ ਜਿਸ ਬਾਰੇ ਅਸੀਂ ਵਿਚਾਰ ਕੀਤਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਹੀ ਹੱਥ ਵੱਲ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ x ਪਲੱਸ iy ਪੂਰਾ ਹੈ ਵਰਗ ਵਿੱਚ ਕੀ ਹੈ ਪਲੱਸ ਹੈ IBC ਪਲੱਸ ਆਈ.ਡੀ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹਾਂ ਖਪਤ ਦੀ ਖਪਤ ਅਸੀਂ z ਇੱਕ ਬਾਈ ਨੂੰ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ z ਨੂੰ ਦੋ ਵਾਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਮਾਇਨਸ ਹੈ IBC ਘਟਾਓ ID ਅਤੇ ਇਹ ਉਤਪਾਦ ਹੈ ਵਰਗ ਪਲੱਸ b ਵਰਗ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ c ਵਰਗ ਹੈ ਪਲੱਸ d ਵਰਗ

ਇਸ ਲਈ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਧਾਰਨਾ ਦੁਆਰਾ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਬਰਾਬਰ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਸਾਨੂੰ ਲੋੜੀਂਦਾ ਰਿਸ਼ਤਾ ਮਿਲ ਸਕੇ x ਵਰਗ ਪਲੱਸ y ਵਰਗ ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਇੱਕ ਵਰਗ ਪਲੱਸ b ਵਰਗ Bicep ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਡੀ ਵਰਗ

ਇਸ ਲਈ ਗੁਣਵੱਤਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਸਰਲ ਪਛਾਣਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ z ਇੱਕ ਪਲੱਸ z ਦੋ ਪੂਰੇ ਮੈਨੂੰ ਵਰਗ ਨੂੰ ਸਿੱਧਾ ਸਾਡੇ ਲਈ ਲਿਖਣ ਦਿਓ ਇਸ ਉਤਪਾਦ ਦੀ ਕੁੰਜੀ Z1 ਪਲੱਸ ਹੈ Z2 ਉਤਪਾਦ ਦੇ ਨਾਲ Z1 ਪਲੱਸ Z2 Z one ਦੇ d istributive Law ਦੁਆਰਾ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ z ਇੱਕ ਪਲੱਸ z ਦੋ ਪਲੱਸ ਦੁਬਾਰਾ z ਦੋ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਦੁਬਾਰਾ ਜ਼ੈਡ ਵਨ ਪਲੱਸ ਜ਼ੈਡ ਟੂ ਦੇ ਨਾਲ ਹੋ ਡਿਸਟ੍ਰੀਬਿਊਟਿਵ ਲੌਗ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਵੰਡਣ ਵਾਲੇ ਕਾਨੂੰਨ ਨੂੰ ਦੋ ਵਾਰ ਵਰਤ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਹੈ z ਇੱਕ z ਨੂੰ ਪਲੱਸ z ਦੋ ਗੁਣਾ z ਇੱਕ ਪਲੱਸ z ਦੋ ਵਰਗਾਂ ਦੁਆਰਾ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਉਤਪਾਦ ਪਰਿਵਰਤਨਸ਼ੀਲ ਹੈ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਕਾਰਕ ਬਰਾਬਰ ਹਨ z ਇੱਕ ਵਰਗ ਪਿਆਸ ਦੇ ਦੋ ਵਾਰ

ਇਸ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਇਹ ਅਸਲ ਲਾਈਨਾਂ 'ਤੇ ਅਸਲ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਰਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਸੀਂ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਵਿੱਚ ਇੱਕ b ਜੋੜਨਾ a ਹੈ ਵਰਗ ਪਾਈ ਪਲੱਸ ਦੋ ਏਬੀ ਪਲੱਸ ਬੀ ਵਰਗ ਸਮਾਨ ਫਾਰਮੂਲਾ ਕੰਪਲੈਕਸ ਨੰਬਰਾਂ ਲਈ ਵੀ ਰੱਖਦਾ ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਵਾਰ ਇਹ ਤੁਸੀਂ ਨਤੀਜਾ ਦੇਖ ਕੇ ਦੱਸ ਸਕਦੇ ਹੋ ਹੋਰ ਪਛਾਣ ਸਾਬਤ ਕਰੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ z ਇੱਕ ਪਲੱਸ Z ਪੂਰਾ ਘਣ Z ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਘਣ ਪਲੱਸ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ Z ਇੱਕ ਵਰਗ ਉਤਪਾਦ z ਦੋ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ z ਇੱਕ z ਦੋ ਵਰਗ ਪਲੱਸ z ਦੋ ਕਿਊਬ ਅਤੇ z ਇੱਕ ਵਰਗ ਘਟਾਓ z ਦੋ ਵਰਗ z ਇੱਕ ਘਟਾਓ z ਦੋ z ਇੱਕ ਪਲੱਸ z ਨੂੰ ਦੋ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇਹ ਕਹਿਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਕਿ ਹੈ ਇਹ ਓਪਰੇਸ਼ਨ ਉਦੋਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਕਰ ਰਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹੋ ਤੁਹਾਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੈ ਮੂਲ ਭਾਗ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਜੋੜ ਨਾਲ ਜੋੜੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਦੁਬਾਰਾ ਤੁਸੀਂ ਕਾਲਪਨਿਕ ਹਿੱਸਾ ਜੋੜਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਉਤਪਾਦ ਲੈਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨਹੀਂ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਕੀ ਹੈ ਪੇਸ਼ ਕਰਨਾ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ਅਸਲ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੋ ਸਾਨੂੰ ਸਮਰੱਥ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ਪ੍ਰੋ ਅਲਜਬਰਿਕ ਓਪਰੇਸ਼ਨ ਕਰਨ ਲਈ ਕਹਿੰਦਾ ਹੈ ਇੱਕ ਆਮ ਅਭਿਆਸ z ਇੱਕ z ਦੋ ਦੋ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਫਿਰ ਇਹ ਦਿਖਾਓ z ਯੂਨਿਟ z ਨੂੰ ਦੋ ਵਾਰ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਫਿਰ z ਇੱਕ ਵਾਰ ਜੋੜੋ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇੱਕ ਅਸਲੀ ਸੰਖਿਆ ਹੁਣ ਸਾਡਾ ਇਥੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਸਮੱਸਿਆ ਚਲੋ ਕਰੀਏ. ਤਿੰਨ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤਿੰਨ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਹਨ ਜੋੜ ਅਤੇ ਉਤਪਾਦ ਦਾ ਜੋੜ ਅਸਲੀ ਹੈ ਫਿਰ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਸੰਭਵ ਹੈ? ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ? ਸੰਭਵ r ਕੁਝ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਤਿੰਨ ਇੱਕ z ਦੋ ਜੋੜਿਆਂ ਲਈ ਟ੍ਰਿਪਲ z ਸੰਭਵ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਕੀ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਅਸੀਂ ਤਿੰਨ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਸੰਖਿਆਵਾਂ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਅਤੇ ਉਤਪਾਦ ਇੱਕ ਅਸਲ ਸੰਖਿਆ ਦਿੰਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਸਾਡਾ ਸਵਾਲ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਹੈ ਜੋ ਸੰਭਵ ਹੈ ਪਹਿਲੀ ਪਸੰਦ ਬਿਲਕੁਲ ਇੱਕ ਟੀ. hree ਨੰਬਰ ਅਸਲ ਹੈ ਤਿੰਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਦੋ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਾਸਤਵਿਕ ਹਨ ਤੀਜੀ ਚੋਣ ਸਾਰੇ ਤਿੰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਾਸਤਵਿਕ ਹਨ। ਚੌਥੀ ਚੋਣ ਤਿੰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਹਨ ਸੰਪੂਰਨ ਕਾਲਪਨਿਕ ਅਤੇ ਗੈਰ-ਜ਼ੀਰੋ

ਇਸ ਲਈ ਆਓ ਆਪਣੇ ਸਵਾਲ 'ਤੇ ਮੁੜ ਵਿਚਾਰ ਕਰੀਏ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਤਿੰਨ ਕੰਪਲੈਕਸ ਨੰਬਰ ਹਨ z ਇੱਕ z ਦੋ ਨੂੰ z ਤਿੰਨ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਅਸਲੀ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਉਤਪਾਦ ਅਸਲੀ ਨੰਬਰ ਆਓ ਹੁਣ ਪਹਿਲੀ ਪਸੰਦ 'ਤੇ ਨਜ਼ਰ ਮਾਰੀਏ ਕੀ ਇਹ ਸੰਭਵ ਹੈ ਤਿੰਨ ਨੰਬਰ ਇੱਕ ਅਸਥਾਈ ਵਿੱਚ ਕੀ ਇਹ ਸੰਭਵ ਹੈ ਕੋਈ ਉੱਤਰ ਨਹੀਂ ਇਸ ਲਈ a ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਬਿਆਨ ਵਿੱਚ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਏਕਤਾ ਦੀ ਕਲਪਨਾ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ ਨੰਬਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਸੋਚੋ ਕਿ ਅਸਲ ਨੰਬਰ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਜਦੋਂ ਵੀ ਸਾਡੇ ਕੋਲ z1 ਦੇ ਨਾਲ ਹੈ ਇੱਕ ਸੈੱਟ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਅਸਲ ਸੰਖਿਆ ਨਹੀਂ ਹੈ z1 z ਬਾਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਕੰਪਲੈਕਸ ਨੰਬਰ ਹੈ ਤਾਂਕਿ ਕਾਲਪਨਿਕ ਹਿੱਸਾ ਜ਼ੀਰੋ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਕੀ z ਦੋ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਅਸਲ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਚੁਣ ਸਕਦੇ ਹੋ ਮੈਨੂੰ ਇਸ ਨੂੰ a ਅਤੇ b ਕਹਿਣ ਦਿਓ ਜਿੱਥੇ ਏ ਅਤੇ ਬੀ ਅਸਲ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਤੋਂ ਫਿਰ ਤੁਰੰਤ ਮੈਂ ਉਹ ਦੇਖਦਾ ਹਾਂ z ਇੱਕ pl ਸਾਨੂੰ z ਦੋ ਪਲੱਸ z3 ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ ਜ਼ੈਡ ਵਨ ਪਲੱਸ ਏ ਪਲੱਸ ਬੀ ਬੇਸ਼ੱਕ ਇਹ ਇੱਕ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸਲ ਸੰਖਿਆ ਨਹੀਂ z ਇੱਕ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਕਾਲਪਨਿਕ ਭਾਗ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਇਸ ਨੂੰ ਹੋਰ ਸ਼ਰਤਾਂ ਦੁਆਰਾ ਰੱਦ ਨਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਇਹ ਜਿਵੇਂ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਅਸਲ ਸੰਖਿਆ ਨਹੀਂ ਹੈ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨੂੰ ਰੱਦ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਆਉ ਅਸੀਂ b ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵੇਖੀਏ ਤਿੰਨ ਨੰਬਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਬਿਲਕੁਲ ਦੋ ਅਸਮਾਨੀ ਹਨ ਠੀਕ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਕੀ ਮੈਂ ਜੋੜਿਆਂ ਦੇ ਦੋ ਸੈੱਟ ਦੇ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਜੋ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਇੱਕਠੇ ਵਾਸਤਵਿਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਹਨ ਠੀਕ ਹੈ ਸਾਡੀਆਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਸ਼ਰਤਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰੇਗਾ ਤਾਂ ਆਓ ਦੇਖੀਏ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਤੂ ਔਰ ਮੈਂ ਤਿੰਨ ਜੋੜੇ ਦਿਓ

ਇਸ ਲਈ ਜੋੜ ਅਸਲ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ I just ਸਾਨੂੰ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਧਾਰਨਾ ਨੂੰ ਦੁਹਰਾਉਣਾ ਠੀਕ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਟ੍ਰਿਪਲ ਦੀ ਭਾਲ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜੋ ਇਸ ਸ਼ਰਤ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਹੈ ਇੱਥੇ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ z1 ਹੋਣ 'ਤੇ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਚੋਣ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਫਿਰ z2 ਨੂੰ ਇਸਦੇ ਜੋੜ ਵਜੋਂ ਲੈ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਇੱਕ ਅਸਲੀ ਨੰਬਰ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ z3 ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਫਿਰ ਇੱਕ ਅਸਲੀ ਨੰਬਰ ਹੈ ਰਹਿ

ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਜਿਹਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਤੁਹਾਨੂੰ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਪਸੰਦ ਹੈ ਸੰਭਵ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ I z one ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਸਥਿਰ ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ ਲੈਂਦਾ ਹਾਂ ਜ਼ੈਡ ਦੋ ਅਤੇ ਜ਼ੈਡ ਤਿੰਨ ਦਾ ਜੋੜ ਕਹਿਣ ਨੂੰ ਇੱਕ ਹੀ ਗੱਲ ਹੈ ਫਿਰ ਜੋ ਮੈਂ ਜਾਣਦਾ ਹਾਂ ਉਸ ਦਾ ਜੋੜ ਅਸਲ ਹੈ ਅਤੇ ਇਕੱਠੇ z ਤਿੰਨ ਇੱਕ ਅਸਲੀ ਸੰਖਿਆ ਹੈ ਉਤਪਾਦ ਲੈਣ ਵੇਲੇ ਤੁਹਾਨੂੰ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦਾ ਹੈ z ਅਤੇ z 'ਤੇ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਗੈਰ- ਰਿਣਾਤਮਕ ਵਾਸਤਵਿਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ ਫਿਰ z 3 ਦੁਬਾਰਾ ਇੱਕ ਅਸਲ ਸੰਖਿਆ ਤਾਂ ਇਹ ਹੈ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਹੈ ਹਾਂ ਇਹ ਕਰਦਾ ਹੈ ਸੰਭਵ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਚੋਣ C. ਤਿੰਨ ਨੰਬਰ ਅਸਲੀ ਨਹੀਂ ਹਨ ਦੁਬਾਰਾ ਸੰਭਵ ਹੈ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪਸੰਦ ਹੈ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਜੋੜਾ ਦਾ ਇੱਕ ਸੈੱਟ ਦੇ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਸ਼ਾਇਦ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਉਹ ਥਾਂ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਹੋਰ ਜੋੜਿਆਂ ਨਾਲ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਜੋ ਇਸ ਰਿਸ਼ਤੇ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਹੈ ਸਿਰਫ਼ ਸੈੱਟ ਕਰੋ ਇੱਕ ਘਟਾਓ iz ਦੋ ਦੁਬਾਰਾ ਉਹੀ ਨੰਬਰ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ z ਤਿੰਨ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਮੈਂ ਬੱਸ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਹੇਰਾਫੇਰੀ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਜੋੜਦਾ ਹਾਂ ਮੈਂ ਹਾਂ ਜੋ ਮੈਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਮਾਇਨਸ 2 ਹੈ i

ਇਸ ਲਈ ਮੈਨੂੰ ਕੀ ਕਰਨਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਜੋੜਦਾ ਹਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਅਸਲੀ ਨੰਬਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਕੁਦਰਤੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਮੈਨੂੰ 2y ਪਸੰਦ ਹੈ ਪਰ ਸਾਨੂੰ ਹੋਰ ਦੇਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ ਕੀ ਉਤਪਾਦ ਅਸਲ ਨੰਬਰ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਪ੍ਰੋ

ਇਸ ਲਈ z ਇੱਕ ਤੋਂ z ਦੋ ਅਸੀਂ ਇਹ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਇਹ ਸਿਰਫ਼ z ਵਰਗ ਹੈ ਤਾਂ z ਵਰਗ ਇਹ ਹੈ ਇੱਕ ਵਰਗ ਕਹੋ ਪਲੱਸ i ਵਰਗ ਜੋ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਹੈ ਅਤੇ ਦੋ ਵਾਰ i ਨੂੰ ਘਟਾਓ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਉਤਪਾਦ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਹੁਣ ਦੋ i ਨੂੰ ਘਟਾਓ ਕਹੋ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹੋ ਉਹ ਅਸਲ ਨੰਬਰ ਹੈ ਤੁਹਾਡੇ ਲਈ ਕਸਰਤ ਕੀ ਹੈ? ਦੂਜਾ ਜੋੜਾ ਸੈੱਟ ਲੱਭੋ ਜਿੱਥੇ ਇਹ ਹੈ ਇਹ ਡੀ ਮੈਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਹੈ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਅਭਿਆਸ ਵਜੋਂ ਰੱਖਿਆ ਹੈ ਪਰ ਮੈਂ ਜਵਾਬ ਲਿਖਾਂਗਾ ਇਹ ਫਿਰ ਪਸੰਦ ਕਰਨਾ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ ਤੁਸੀਂ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ

ਇਸ ਲਈ ਮੈਨੂੰ ਸਾਰ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕੀ ਹਾਂ ਇਹੀ ਅਸੀਂ ਕੀਤਾ ਇੱਕ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਜੋੜ ਨੂੰ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਅਸੀਂ ਹੁਣ ਕਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਹੈ ਜਿਸ ਬਾਰੇ ਅਸੀਂ ਚਰਚਾ ਕਰਾਂਗੇ ਉਹ ਇੱਕ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਹੈ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਮਾਡਿਊਲਸ

ਇਸ ਲਈ ਪਹਿਲਾਂ ਮੈਨੂੰ ਯਾਦ ਦਿਵਾਓ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕਿਵੇਂ ਹਾਂ ਪ੍ਰਭਾਸ਼ਿਤ? ਵਾਸਤਵਿਕ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਲਈ ਮਾਡਿਊਲਸ

ਇਸ ਲਈ ਅਸਲ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ a ਲਈ ਅਸੀਂ a ਦੇ ਮਾਡਿਊਲਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਆਉ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੀਏ a ਜੇਕਰ ਏ ਗੈਰ-ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਮਾਇਨਸ ਏ ਜੇਕਰ ਏ ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ ਘੱਟ ਸਹੀ ਹੈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਅਧਿਕਤਮ ਦੇ ਨਾਲ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਠੀਕ ਵੀ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਹ ਮਾਡਿਊਲਸ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਹੈ ਨੰਬਰ w ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਕੰਪਲੈਕਸ ਨੰਬਰ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਲਈ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਵਾਰ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜਾਂ ਦੂਜੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਵੀ ਦੇਖੋ ਉਹ ਰਿਸ਼ਤਾ ਜੋੜਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਨੰਬਰ ਦੀ 0 ਨਾਲ ਤੁਲਨਾ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ ਫਿਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਮਾਡਿਊਲ ਹੈ ਕੀ ਅਸੀਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਸਵਾਲ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ? ਕੰਪਲੈਕਸ ਨੰਬਰ ਸਿਸਟਮ ਵਿੱਚ ਰਿਸ਼ਤੇ ਤੋਂ ਘੱਟ ਕਹਿਣਾ ਜਵਾਬ ਨਹੀਂ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਮੈਨੂੰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਤੇਜ਼ ਵਿਚਾਰ ਦੇਣ ਦਿਓ ਉਹ ਅਸੀਂ ਹਾਂ ਅਜਿਹਾ ਰਿਸ਼ਤਾ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਅਸਲ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਕੋਈ ਕ੍ਰਮ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਕੰਪਲੈਕਸ ਨੰਬਰ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ ਹਨ ਢੰਗ

ਇਸ ਲਈ ਵੇਰਵੇ ਮੈਂ ਨਹੀਂ ਲਿਖ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਥੋੜਾ ਮੋਟਾ ਵਿਚਾਰ ਦੇਣਾ ਠੀਕ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਮੈਨੂੰ ਵਿਚਾਰਾਂ ਲਈ ਪਹਿਲਾਂ ਲਿਖਣ ਦਿਓ ਉਸ ਤੋਂ ਘਟ ਨਹੀਂ। ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਦੋ ਹਾਂ ਕੰਪਲੈਕਸ ਨੰਬਰਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰਨ ਲਈ ਮੈਂ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦਾ ਤਾਂ ਇਹ ਠੀਕ ਹੈ ਜੇ ਇਸ ਇੱਕ ਤੋਂ ਘੱਟ ਰਿਸ਼ਤਾ ਹੈ ਇਸ ਨੂੰ ਫਿਰ ਲੈ ਜੇਕਰ c ਦਾ ਕੋਈ ਸਬੰਧ ਹੈ ਫਿਰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਨੰਬਰ ਦਾ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਹੋਰ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨਾਲ ਤੁਲਨਾ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਇਸ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਤੁਰੰਤ ਖਤਮ ਹੋ ਜਾਵਾਂਗੇ ਹੈ ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ ਘੱਟ ri ਹਾਲ ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ ਵੱਡਾ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਵਾਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਹੈ ਬੇਸ਼ੱਕ ਸਾਡਾ ਇਹ ਖਾਸ ਰਿਸ਼ਤਾ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਸੀਂ ਇਹ ਕਹਿ ਕੇ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਾਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਮੈਂ ਇਹ ਸਿੱਧਾ ਕਹਿ ਸਕਦਾ ਹਾਂ i ਵਰਗ ਜ਼ਰੂਰ ਕਾਰਨ ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋਣਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਵੀ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਆਰਡਰ ਰਿਸ਼ਤਾ ਹੈ ਅਸੀਂ ਇਹ ਦਿਖਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿਸੇ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਆਪਣੇ ਆਪ ਦਾ ਗੁਣਕ ਗੈਰ-ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਠੀਕ ਹੈ ਜੇ ਕੋਈ ਆਰਡਰ ਰਿਸ਼ਤਾ ਹੈ, ਮਤਲਬ ਕੇ i ਵਰਗ 0 ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਪਰ i ਵਰਗ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਇਹ ਘਟਾਓ 1 ਜੋ ਕਿ 0 ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਇਹ ਖਾਸ ਰਿਸ਼ਤਾ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੱਸੇਗਾ ਉਹ ਘਟਾਓ 1 0 ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੈ ਪਰ ਸਾਡਾ ਹੈ ਕੋਲ ਹੈ ਇਹ ਵਿਵਾਦ ਠੀਕ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਜਿਸ ਦਾ ਅਸੀਂ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਮਾਡਿਊਲਸ ਨੂੰ ਆਮ ਵਾਂਗ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਦੇ ਯੋਗ ਨਹੀਂ ਹਾਂ ਅਸਲ ਲਾਈਨ ਪਰ ਅਸੀਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਦੇਖਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਇਹ ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਇਹ ਸਰੀਰਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਫੇਰ ਅਸੀ ਮਾਡਿਊਲਸ ਨੂੰ ਇੱਕ ਵੱਖਰੇ ਅਰਥਾਂ ਵਿੱਚ ਜੋੜਨ ਲਈ

ਇਸ ਲਈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਅਸਲੀ ਲਾਈਨ ਲੈ ਰਹੇ ਹਾਂ ਏ.ਏ ਇਹ ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਈ ਨੰਬਰ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਨੈਗੇਟਿਵ ਨੰਬਰ ਮੋਡ ਇੱਕ ਹਮੇਸ਼ਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਹਿੰਦਾ ਹੈ ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ ਦੂਰੀ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਕਰਨਾ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਇਹ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇ ਕਿ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਜੋ ਵੀ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਨੈਗੇਟਿਵ ਨੰਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਚਲੋ ਅਸੀਂ B ਘਟਾਓ ਨੂੰ ਫਿਰ ਵੀ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕਾਲ ਕਰੀਏ ਇਹੀ ਕਹਿਣਾ ਹੈ ਮੋਡ ਬੀ ਕਹਿੰਦਾ ਹੈ ਜ਼ੀਰੋ ਅਤੇ ਮਾਇਨਸ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਸਿਰਫ ਇਹ ਹੈ ਅਸੀਂ ਦੂਰੀ ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਵਜੋਂ ਆਉ ਇੱਕ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਸੰਖਿਆ ਲਈ ਇੱਕ ਮਾਡਿਊਲਸ ਬਾਰੇ ਸੋਚਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੀਏ

ਇਸ ਲਈ z ਇੱਕ ਜੋੜ ib ਬਣੋ ਫਿਰ ਬਿੰਦੂ ਤੱਕ z ਇੱਕ ਜੋੜ ib ਦੇ ਜੋੜ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰੋ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਇੱਥੇ ਹੈ ਮੈਂ ਕਹਿ ਰਿਹਾ/ਰਹੀ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਥੇ ਲੰਬਾਈ b ਹੈ ਜੋ ਇੱਥੇ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸਿੰਗਲ ਜੋ ਕਿ ਆਈ.ਬੀ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਲੰਬਾਈ ਏ ਅਤੇ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਜੋ ਹੁਣ ਹੈ ਉਹ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਅਸੀਂ mod z ok ਜੋੜਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਵੀ ਹਾਂ ਮੈਂ ਪਾਇਥਾਗੋਰਸ ਥਿਊਰਮ ਦੁਆਰਾ z ਦੇ ਮਾਡਿਊਲਸ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹਾਂਗਾ ਇਹ ਨੋਟੇਸ਼ਨ ਆਓ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਸ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਹੈ ਇਸ ਦੂਰੀ ਲਈ ਕੀ ਦੂਰੀ ਹੈ ਇੱਕ ਵਰਗ ਪਲੱਸ B ਨੂੰ ਵਰਗ ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਹੁਣ ਸਮਝਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਸੀਂ ਮਾਡਿਊਲਸ ਨੂੰ ਰੂਟ ਤੋਂ ਬਿੰਦੂ ਤੱਕ ਦੀ ਦੂਰੀ ਵਜੋਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕਿ ਮਾਡਿਊਲਸ ਨੂੰ ਵਰਗ ਵਜੋਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਅਸਲੀ ਇੱਕ ਵਰਗ ਹੈ ਪਲੱਸ ਬੀ ਵਰਗ ਹੁਣ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਮੇਰਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਹਮੇਸ਼ਾ ਗੈਰ- ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਸੰਖਿਆ ਅਤੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਬਿੰਦੂ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ r ਦੋ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਦਾ ਕਨੈਕਸ਼ਨ ਦੇਖੋ ਪਰ ਇਸ ਮੌਕੇ 'ਤੇ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਕੌਮਾ ਬੀ ਅਤੇ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਜ਼ੀਰੋ ਕੌਮਾ ਜ਼ੀਰੋ ਫਿਰ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਜੋ ਯੂਕਲੀਡੀਅਨ ਦੂਰੀ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜੋ ਬਿਲਕੁਲ ਅਸੀਂ ਲਿਖਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ r ਦੋ ਜਹਾਜ਼ ਹਨ ਸਾਡੇ ਰਿਸ਼ਤੇ ਦੇ ਅਨੁਕੂਲ

ਇਸ ਲਈ ਆਓ ਸਧਾਰਨ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ z a ਹੈ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਮੈਂ ਫਿਰ ਮਾਡ ਇਹ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ z ਦੁਆਰਾ ਹੈ 1 ਵਰਗ ਪਲੱਸ 1 ਵਰਗ

ਇਸ ਲਈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਰੂਟ 2 ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਅਜਿਹਾ ਹੈ z ਏ ਅਸਲੀ ਨੰਬਰ ਹਨ ਮੰਨ ਲਓ 5 ਫਿਰ ਮੋਡ 0 ਹਾਲ ਸਿਰਫ਼ ਇੱਕ ਫਾਈ ਵਰਗ ਹੈ ਦੁਬਾਰਾ ਜੋ ਅਸੀਂ ਜੋੜਦੇ ਹਾਂ ਉਹ ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਸੰਖਿਆ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਦੂਰੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ phi ਅਤੇ ਜੇ z ਕੁਝ ਸ਼ੁੱਧ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਆਓ ਹੁਣੇ i mod ਨੂੰ z ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਸਮਝੀਏ z ਹੈ ਇੱਕ ਇਸ ਸਧਾਰਨ ਜਾਂਚ ਨਾਲ ਵਰਗ ਦਾ ਵਰਗ ਰੂਟ mples ਆਉ ਮਾਡਿਊਲਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਲਈ ਕੁਝ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ। ਆਉ ਸੰਖੇਪ ਕਰੀਏ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕੀਤਾ ਹੈ ਅਸੀਂ ਕੰਪਲੈਕਸ ਨੰਬਰਾਂ ਦਾ ਸੁਮੇਲ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਹੁਣ ਇਸ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਹੈ ਅਸੀਂ ਮਾਡਿਊਲਸ ਦੀ ਇੱਕ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਸੰਖਿਆ ਪੇਸ਼ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਕਿ ਮੂਲ ਤੋਂ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਸੰਖਿਆ ਦੀ ਦੂਰੀ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਨਾਲ ਅਗਲੀ ਗੱਲਬਾਤ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਹੋਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰਾਂਗੇ ਤੁਹਾਡਾ ਧੰਨਵਾਦ