ਅੱਜ ਅਸੀਂ ਗਲਤੀ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ 'ਤੇ ਆਪਣੀ ਚਰਚਾ ਨੂੰ ਜਾਰੀ ਰੱਖਾਂਗੇ , ਆਓ ਆਪਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਰੀਕੈਪ ਕਰੀਏ ਜੋ ਅਸੀਂ ਗਲਤੀ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਵਿੱਚ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਜਦੋਂ ਵੀ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਮਾਪ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਸਹੀ ਮਾਪ ਸਾਨੂੰ ਸਹੀ ਮੁੱਲ ਨਹੀਂ ਪਤਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਮਾਪ ਵਿੱਚ ਹਮੇਸ਼ਾ ਇੱਕ ਗਲਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਉਸ ਗਲਤੀ ਨੂੰ ਮਾਪਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਉਹ ਗਲਤੀ ਕਿੰਨੀ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਸਹੀ ਮਾਪ ਨਹੀਂ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਤਰੀਕਾ ਇਹ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇੱਕੋ ਮਾਪ ਦੀਆਂ ਕਈ ਰੀਡਿੰਗਾਂ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ। ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਔਸਤ ਮੁੱਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਨਿਰੀਖਣਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰੇਕ ਲਈ ਇਸਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਨਿਰੀਖਣਾਂ ਦੀ ਕੁੱਲ ਸੰਖਿਆ ਦੁਆਰਾ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਮੁੱਲਾਂ ਦੇ ਜੋੜ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਪੂਰਨ ਗਲਤੀ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਅਜਿਹਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਹ ਮੰਨਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਔਸਤ ਮੁੱਲ ਸਟੀਕ ਮਾਪ ਹੈ ਇਸਲਈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ 1 ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਨ ਵਿੱਚ ਪੂਰਨ ਗਲਤੀ 1 ਰੀਡਿੰਗ ਘਟਾਓ ਦਾ ਮਤਲਬ ਉਸ ਦਾ ਪੂਰਨ ਮੁੱਲ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਪਲੱਸ ਹੈ ਜਾਂ ਮਾਇਨਸ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਪਲੱਸ ਵਜੋਂ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਹਰੇਕ ਲਈ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਇਹਨਾਂ ਮਾਪਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਅਸੀਂ ਪੂਰਨ ਗਲਤੀ ਲੱਭ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਸਾਰੀਆਂ ਪੂਰਨ ਗਲਤੀਆਂ ਦਾ ਮਤਲਬ ਲੈ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸਨੂੰ ਅਸੀਂ ਡੈਲਟਾ ਇੱਕ ਮਤਲਬ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਨਿਰੀਖਣਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਦੁਆਰਾ ਵੰਡੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਪੂਰਨ ਗਲਤੀਆਂ ਦੇ ਜੋੜ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਵਾਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਲਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਜੋ ਮਾਪ ਲਵਾਂਗੇ ਉਹ a ਅਤੇ a ਘਟਾਓ ਡੈਲਟਾ a ਮੱਧਮਾਨ ਅਤੇ a ਅਤੇ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਡੈਲਟਾ a ਮੱਧਮਾਨ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਡੈਲਟਾ ਇੱਕ ਮਾਧਿਅਮ ਜੋ ਕਿ ਮੱਧਮਾਨ ਪੂਰਨ ਗਲਤੀ ਹੈ ਜੋ ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਵਿੱਚ ਰੇਂਜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਜਿਸ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਅਸੀਂ ਮਾਪ ਦੇ ਝੂਠ ਦੀ ਉਮੀਦ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ, ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਸਾਪੇਖਿਕ ਗਲਤੀ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਡੈਲਟਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇੱਕ ਮੱਧਮਾਨ ਦੁਆਰਾ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਮਤਲਬ ਕਿ ਅਸੀਂ ਮਾਤਰਾ ਦੀ ਗਲਤੀ ਦੁਆਰਾ ਉਸ ਮਾਤਰਾ ਦੁਆਰਾ ਭਾਗ ਕੀਤਾ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਮਾਪ ਰਹੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਹ ਇੱਕ ਅੰਸ਼ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਸਾਪੇਖਿਕ ਗਲਤੀ ਨੂੰ ਅਕਸਰ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵਜੋਂ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਗਲਤੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤੀਕ ਕਈ ਵਾਰ ਡੈਲਟਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਾ ਹੈ a ਡੈਲਟਾ ਛੋਟੇ ਯੂਨਾਨੀ ਵਰਣਮਾਲਾ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਡੈਲਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇੱਕ ਮੱਧਮਾਨ ਨੂੰ 100 ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਕੇ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਹੁਣ ਆਓ ਦੇਖੀਏ ਕਿ ਗਲਤੀਆਂ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਜੋੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਨੂੰ ਇਸਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਮਾਤਰਾ ਹੈ ਜੋ ਦੋ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਦੇ ਜੋੜ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਇੱਕ ਉਤਪਾਦ ਜਾਂ ਦੋ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਦੇ ਭਾਗ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਹ ਕਹਿਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਖੋਜ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ। ਤਰਲ ਦੀ ਕੁਝ ਮਾਤਰਾ ਦੀ ਵੌਲਯੂਮ ਵਹਾਅ ਦੀ ਦਰ ਜੋ ਵਹਿ ਗਈ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਹੁਣ ਵਾਲੀਅਮ ਨੂੰ ਟੀ ਦੁਆਰਾ ਭਾਗ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗੀ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਵਾਲੀਅਮ ਨੂੰ ਮਾਪਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਵਾਲੀਅਮ ਦੇ ਮਾਪ ਨਾਲ ਕੁਝ ਗਲਤੀ ਜੁੜੀ ਹੋਵੇਗੀ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਸਮੇਂ ਨੂੰ ਮਾਪਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਸ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਕੁਝ ਗਲਤੀ ਹੋਵੇਗੀ ਸਮੇਂ ਦਾ ਮਾਪ ਤਾਂ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇਹ ਜਾਣਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਫਾਰਮੂਲੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਪ੍ਰਵਾਹ ਦਰ ਨੂੰ ਮਾਪਦੇ ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਵਾਹ ਦਰ ਨੂੰ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਨਹੀਂ ਮਾਪਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਵਾਹ ਦਰ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਲਈ ਫਾਰਮੂਲੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਸ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੀ ਗਲਤੀ ਹੈ? ਵਹਾਅ ਦੀ ਦਰ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਵੌਲਯੂਮ ਵਿੱਚ ਗਲਤੀ ਨੂੰ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਗਲਤੀ ਨੂੰ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਵਾਹ ਦਰ ਵਿੱਚ ਗਲਤੀ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਕਿਵੇਂ ਲਗਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਲਈ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਫਾਰਮੂਲਿਆਂ ਨੂੰ ਸਮਝਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹਨ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਦੋ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਆਓ ਦੇਖੀਏ ਕਿ ਕਿਵੇਂ ਤਰੁੱਟੀਆਂ ਹਨ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜੋੜਿਆ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਗਲਤੀ ਕਿਵੇਂ ਲੱਭਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਮਾਪਾਂ ਦੇ ਸੁਮੇਲ ਵਜੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਗਲਤੀਆਂ ਦੇ ਸੁਮੇਲ ਨੂੰ ਵੇਖਾਂਗੇ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਪਹਿਲਾਂ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਨੂੰ ਵੇਖਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਇੱਕ ਜੋੜ ਜਾਂ ਅੰਤਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਤਾਂ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ ਇੱਕ ਮਾਤਰਾ a ਜੋ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਘਟਾਓ ਡੈਲਟਾ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ a ਇੱਥੇ ਡੈਲਟਾ a a ਵਿੱਚ ਗਲਤੀ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਦੂਜੀ ਮਾਤਰਾ b ਹੈ ਜੋ b ਪਲੱਸ ਘਟਾਓ ਡੈਲਟਾ b ਵਜੋਂ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਡੈਲਟਾ b b ਵਿੱਚ ਗਲਤੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਉੱਥੇ ਹੈ ਇੱਕ ਮਾਤਰਾ z ਜੋ a ਅਤੇ b ਦੇ ਜੋੜ a ਪਲੱਸ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਲੱਭਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ z ਵਿੱਚ ਗਲਤੀ ਨੂੰ a ਵਿੱਚ ਗਲਤੀ ਅਤੇ b ਵਿੱਚ ਗਲਤੀ ਦੇ ਕਾਰਨ ਲੱਭਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਜੋ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਉਹ z ਵਿੱਚ ਗਲਤੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ z ਪਲੱਸ ਮਾਇਨਸ ਡੈਲਟਾ z ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਇਹ a ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ਜੋ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਘਟਾਓ ਡੈਲਟਾ ਏ ਪਲੱਸ ਬੀ ਹੋਵੇਗਾ ਜੋ ਕਿ ਬੀ ਪਲੱਸ ਘਟਾਓ ਡੈਲਟਾ ਬੀ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਵਿਸਤਾਰ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਬੀ ਪਲੱਸ ਡੈਲਟਾ ਏ ਪਲੱਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ। ਮਾਇਨਸ ਡੈਲਟਾ ਬੀ

ਇਸ ਲਈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਗਲਤੀਆਂ ਦੇ ਇਸ ਜੋੜ ਨੂੰ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਗਲਤੀ ਕਿਸੇ ਵੀ ਪਾਸੇ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਜਦੋਂ ਵੀ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਪਲੱਸ ਮਾਇਨਸ ਦਾ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਗਲਤੀ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਜੋੜ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਕਦੇ ਵੀ ਘਟਾਓ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਨਹੀਂ ਲੈਂਦੇ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਗਲਤੀ ਲੱਭਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਕਿਉਂਕਿ z ਇੱਕ ਪਲੱਸ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਦੋਵਾਂ ਪਾਸਿਆਂ ਤੋਂ ਰੱਦ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਉਹ ਹੈ ਡੈਲਟਾ ਏ ਪਲੱਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। ਡੈਲਟਾ ਬੀ

ਇਸ ਲਈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਦੋ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਨੂੰ ਘਟਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਗਲਤੀ ਦਾ ਸਾਰ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਹ ਜੋੜ ਮਾਤਰਾ ਦੀ ਗਲਤੀ ਹੋਵੇਗੀ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਆਉ ਘਟਾਓ ਨੂੰ ਵੇਖਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਸਾਨੂੰ ਥੋੜ੍ਹਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਪਵੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ z ਬਰਾਬਰ ਹੈ a ਮਾਇਨਸ b ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਉਸੇ ਚੀਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ z ਪਲੱਸ ਮਾਇਨਸ ਡੈਲਟਾ z ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੀਤਾ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਮਾਇਨਸ ਡੈਲਟਾ a ਮਾਇਨਸ ਬੀ ਪਲੱਸ ਮਾਇਨਸ ਡੈਲਟਾ ਬੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਹ ਇੱਕ ਮਾਇਨਸ ਬੀ ਪਲੱਸ ਮਾਈਨਸ ਡੈਲਟਾ ਏ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇੱਕ ਵਾਰ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਪਲੱਸ ਮਾਇਨਸ ਡੈਲਟਾ ਬੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਾਂਗੇ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਗਲਤੀ ਦੀ ਭਾਲ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਕੀ ਮਿਲੇਗਾ ਇਹ ਹੈ ਇੱਥੇ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਗਲਤੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇਗੀ

ਇਸ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਪਲੱਸ ਮਾਇਨਸ ਡੈਲਟਾ ਏ ਪਲੱਸ ਮਾਇਨਸ ਡੈਲਟਾ ਬੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਲੱਭਦੇ ਹਾਂ ਇੱਥੇ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਗਲਤੀ ਤਾਂ ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ ਕਿ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਜੋ ਵੀ ਵੱਡਾ ਹੈ t ਨੰਬਰ ਜੋ ਇੱਥੋਂ ਆ ਸਕਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਡੈਲਟਾ a ਪਲੱਸ ਡੈਲਟਾ b ਹੋਵੇਗਾ ਇਸਲਈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਘਟਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਵੀ ਜੇਕਰ z ਇੱਕ ਘਟਾਓ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਡੈਲਟਾ z ਡੈਲਟਾ ਏ ਪਲੱਸ ਡੈਲਟਾ v ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ਇਸਲਈ ਗਲਤੀਆਂ ਭਾਵੇਂ ਕਿ ਵਿੱਚ ਅਸਲ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਚੀਜ਼ਾਂ ਘਟਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਗਲਤੀਆਂ ਜੋੜਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਗਲਤੀਆਂ ਜੋੜੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਵੀ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਜੋ ਗਲਤੀ ਅਸੀਂ ਪੂਰਨ ਗਲਤੀਆਂ ਲੈ ਰਹੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਪੂਰਨ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਦੇਖਣ ਦਾ ਇੱਕ ਹੋਰ ਤਰੀਕਾ ਹੈ ਕਿ ਕਿਉਂ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਜੋੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਕੋਈ ਉਤਪਾਦ ਜਾਂ ਭਾਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਮਾਤਰਾ z ਹੈ ਜੋ b ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂ b ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਆਓ ਪਹਿਲਾਂ ਉਤਪਾਦ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਤਾਂ ਜੇਕਰ z ਇੱਕ ਗੁਣਾ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਉਸੇ ਚੀਜ਼ ਦੀ ਦੁਬਾਰਾ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ z ਪਲੱਸ ਮਾਇਨਸ ਡੈਲਟਾ z ਬਰਾਬਰ a ਪਲੱਸ ਘਟਾਓ ਡੈਲਟਾ a ਗੁਣਾ b ਪਲੱਸ ਘਟਾਓ ਡੈਲਟਾ ਬੀ ਅਤੇ ਹੁਣ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਦਾ ਵਿਸਤਾਰ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ab ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਫਿਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਪਲੱਸ ਮਾਇਨਸ ਡੈਲਟਾ a ਗੁਣਾ ਬੀ ਪਲੱਸ ਘਟਾਓ ਡੈਲਟਾ ਹੈ। b ਗੁਣਾ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਘਟਾਓ ਡੈਲਟਾ ਇੱਕ ਡੈਲਟਾ ਬੀ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਹਾਂ ਹਰ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ z ਨਾਲ ਵੰਡੋ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ z ਨਾਲ ਵੰਡਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਪੂਰੇ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ z ਨਾਲ ਵੰਡਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇਹ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਸਾਨੂੰ ਜੋ ਮਿਲੇਗਾ ਉਹ 1 ਪਲੱਸ ਮਾਇਨਸ ਡੈਲਟਾ z ਬਾਇ z ਇਹ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ,

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸ ਪੰਨੇ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਲਿਆਉਂਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਹੈ ਇੱਥੇ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਨਕਲ ਕਰਦੇ ਰਹਾਂਗੇ, ਇਹ ਹੁਣ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ab ਨੂੰ z ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ab ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ 1 ਪਲੱਸ ਡੈਲਟਾ a ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ a ਪਲੱਸ ਘਟਾਓ ਡੈਲਟਾ b ਨਾਲ b ਅਤੇ ਫਿਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਪਲੱਸ ਮਾਇਨਸ ਡੈਲਟਾ a ਡੈਲਟਾ b ਨੂੰ ab ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਜਾਵੇਗਾ। ਹੁਣ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਵਾਰ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕਰਾਂਗੇ ਪਲੱਸ ਮਾਇਨਸ ਨੂੰ ਪਲੱਸ ਨਾਲ ਬਦਲ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਗਲਤੀ ਲੱਭ ਰਹੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਚੀਜ਼ ਜੋ ਅਸੀਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਉਹ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸ ਉਤਪਾਦ ਨੂੰ ਨਜ਼ਰਅੰਦਾਜ਼ ਕਰਾਂਗੇ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਉਮੀਦ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਗਲਤੀ ਅਸਲ ਮਾਤਰਾ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਛੋਟਾ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਦੋ ਛੋਟੀਆਂ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਉਤਪਾਦ ਹੈ ਇਸਲਈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਦੋ ਛੋਟੀਆਂ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਦਾ ਉਤਪਾਦ ਹੈ ਇਸ ਨੂੰ ਨਜ਼ਰਅੰਦਾਜ਼ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਾਨੂੰ ਜੋ ਗਲਤੀ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ਉਹ ਹੈ ਡੈਲਟਾ z ਉੱਤੇ z ਇੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਪਲੱਸ ਡੈਲਟਾ ਬੀ ਤੇ ਬੀ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਉਤਪਾਦਾਂ ਲਈ ਇੱਕ ਗਲਤੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ en ਜੇਕਰ ਉਤਪਾਦ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਮੂਲ ਮਾਤਰਾ ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਥੇ ਕੁਝ ਸਾਪੇਖਿਕ ਤਰੁੱਟੀਆਂ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਹਾਡੇ ਵਿੱਚੋਂ ਜਿਹੜੇ ਲੌਗਸ ਅਤੇ ਭਿੰਨਤਾ ਨੂੰ ਸਮਝਦੇ ਹਨ, ਤੁਸੀਂ ਦੇਖੋਗੇ ਕਿ ਇਹ ਫਾਰਮੂਲਾ ਦੋਵੇਂ ਪਾਸੇ ਲੋਗਰ ਲੌਗਸ ਲੈ ਕੇ ਅਤੇ

ਇੱਕ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਕਰਕੇ ਵੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਪਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਛੱਡ ਦੇਵਾਂਗੇ ਕਿਉਂਕਿ ਹੁਣ ਲਈ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੇਕਰ z ਇੱਕ ਭਾਗ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ ਵਾਰ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਸਾਪੇਖਿਕ ਗਲਤੀ ਲਈ ਇਹ ਫਾਰਮੂਲਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਾਂਗੇ ਡੈਲਟਾ z ਤੇ z ਇਹ ਡੈਲਟਾ a ਉੱਤੇ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਡੈਲਟਾ b ਉੱਤੇ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਵਾਰ ਫਿਰ ਦੋ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਦੀਆਂ ਸਾਪੇਖਿਕ ਤਰੁੱਟੀਆਂ ਜੋੜ ਦਿੱਤੀਆਂ ਜਾਣਗੀਆਂ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਫਾਰਮੂਲੇ ਨੂੰ ਵਧਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ, ਮੰਨ ਲਓ ਜੇਕਰ z, a ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, n ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਨੂੰ b ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ, m ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਲਈ ਹੁਣ aa ਲਈ n ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਲਈ ਅਸੀਂ ਲੈ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। a ਦੇ ਦੁਹਰਾਏ ਗਏ ਗੁਣਜਾਂ ਨੂੰ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ b ਲਈ m ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਲਈ ਅਸੀਂ b ਦੇ ਦੁਹਰਾਏ ਗੁਣਜ ਲੈ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇੱਥੋਂ ਤੁਸੀਂ ਜੋ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰੋਗੇ ਉਹ ਹੈ ਡੈਲਟਾ z ਤੇ z ਇਹ ਗਲਤੀ n ਗੁਣਾ ਡੈਲਟਾ a ਤੇ ਪਲੱਸ m ਗੁਣਾ ਡੈਲਟਾ ਬੀ ਓਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗੀ। b

ਇਸ ਲਈ ਜੋ ਸ਼ਕਤੀ ਉਥੇ ਹੈ ਉਹ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਗਲਤੀ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਇੱਕ ਗੁਣਾਤਮਕ ਕਾਰਕ ਹੁਣ ਇਹ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਵੀ ਦੱਸਦਾ ਹੈ ਕਿ ਜਿਸ ਵੀ ਸ਼ਬਦ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਸ਼ਕਤੀ ਹੈ ਉਹ ਸ਼ਬਦ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਗਲਤੀ ਦਾ ਸਰੋਤ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਸਾਨੂੰ ਉਸ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਮਾਪਦੇ ਸਮੇਂ ਵਧੇਰੇ ਸਟੀਕ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਡੈਲਟਾ ਏ. a ਦੁਆਰਾ ਘੱਟ ਹੈ ਭਾਵੇਂ n ਵੱਡਾ ਹੈ ਗਲਤੀ ਲਈ ਕੁੱਲ ਯੋਗਦਾਨ ਘੱਟ ਹੋਵੇਗਾ ਹੁਣ ਇਹ ਫਾਰਮੂਲਾ ਜੋ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ delta z by z ਬਰਾਬਰ ਪਲੱਸ ਘਟਾਓ n ਡੈਲਟਾ a by a plus m delta b by b ਵੀ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਲਈ ਕੰਮ ਕਰੇਗਾ। ਗਲਤੀ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿਉਂਕਿ ਦੋਵਾਂ ਪਾਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਸੌ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕੋ ਚੀਜ਼ ਮਿਲੇਗੀ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਕਹਾਂਗੇ ਕਿ z ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤਤਾ ਗਲਤੀ n ਗੁਣਾ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਗਲਤੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ b ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪਲੱਸ m ਗੁਣਾ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਗਲਤੀ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਫਾਰਮੂਲੇ ਹਨ ਅਸੀਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਉਦੋਂ ਕਰਾਂਗੇ ਜਦੋਂ ਸਾਨੂੰ ਉਤਪਾਦਾਂ ਅਤੇ ਭਾਗਾਂ ਦੀਆਂ ਗਲਤੀਆਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਆਓ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਤਾਰ ਵਿੱਚ ਪੈਦਾ ਹੋਈ ਤਾਪ ਦੀ ਇੱਕ ਛੋਟੀ ਜਿਹੀ ਉਦਾਹਰਣ ਲਈਏ ਜਿੱਥੇ i ਐਂਪੀਅਰ ਦਾ ਕਰੰਟ ਵਹਿ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਸਦਾ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧ r ਹੈ i ਵਰਗ r ਗੁਣਾ t ਪਾਵਰ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। i ਵਰਗ r ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਬਹੁ t ਦੁਆਰਾ ਲਾਗੂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਜੋ ਸਾਨੂੰ ਕੁੱਲ ਤਾਪ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਥੇ i ਵਰਤਮਾਨ r ਹੈ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧ t ਸਮਾਂ ਹੈ ਅਤੇ h ਉਤਪੰਨ ਹੋਈ ਤਾਪ ਹੈ ਇਸਲਈ ਹੁਣ ਇੱਥੇ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਗਲਤੀ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਇਹ ਸਾਨੂੰ ਮਾਪ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਗਲਤੀ ਹੈ। ir ਅਤੇ t ਦੇ ਦੋ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹਨ ਅਤੇ ir ਅਤੇ t ਦੇ ਮਾਪ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸਾਪੇਖਿਕ ਤਰੁਟੀਆਂ ਸਾਨੂੰ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਉਤਪੰਨ ਹੋਈ ਤਾਪ ਦੇ ਮਾਪ ਵਿੱਚ ਸਾਪੇਖਿਕ ਗਲਤੀ ਲੱਭਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਫਾਰਮੂਲੇ ਡੈਲਟਾ h ਦੁਆਰਾ ਜਾਵਾਂਗੇ h ਹੁਣ ਇਸ i ਵਰਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਦੋ ਗੁਣਾ ਡੈਲਟਾ i ਬਾਇ i ਪਲੱਸ ਡੈਲਟਾ r ਬਾਇ ਆਰ ਪਲੱਸ ਡੈਲਟਾ t ਬਾਇ t ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰ ਇੱਕ ਨੂੰ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵਜੋਂ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਕਿਉਂਕਿ ਉਹ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵਜੋਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ। ਡੈਲਟਾ h by h in ਸੌ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਅਤੇ ਇਹ ਹੈ ਜੋ ਇਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵਿੱਚ ਦੇਵੇਗਾ ਦੋ ਡੈਲਟਾ i ਬਾਇ i ਸੌ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪਲੱਸ ਡੈਲਟਾ r ਬਾਇ r ਸੌ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪਲੱਸ ਡੈਲਟਾ t ਬਾਇ ਟੀ ਇਨ ਸੌ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੁਣ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ। us ਤਾਂ ਇਹ ਦੋ ਗੁਣਾ ਦੋ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਜੋੜ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਜੋੜ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ t

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਕੁੱਲ ਅੱਠ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਡੈਲਟਾ h ਵਿੱਚ ਪਾਵਾਂਗੇ ਤਾਂ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵਿੱਚ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ਇਹ ਜੋੜ ਘਟਾਓ ਅੱਠ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇਹ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਅੱਠ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਕਵਰਡ ਨੂੰ ਵਾਪਸ ਡੈਲਟਾ h ਦੀਆਂ ਇਕਾਈਆਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ h ਅਤੇ ah ਦੇ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸਮਾਨ ਉਦਾਹਰਣ ਦੇਖਾਂਗੇ, ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਗਲਤੀਆਂ ਦੇ ਇਸ ਸੰਕਲਪ ਨੂੰ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਗਲਤੀਆਂ ਕਿਵੇਂ ਲੱਭਦੇ ਹਾਂ ਜੋੜੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਤਰੁੱਟੀਆਂ ਜੋ ਜਾਂ ਤਾਂ ਗੁਣਾ ਜਾਂ ਵੰਡੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅੱਗੇ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਮਾਪ ਵਿੱਚ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕੜਿਆਂ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਵੀ ਕੋਈ ਮਾਪ ਰਿਪੋਰਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਮਾਪ ਵਿੱਚ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਮਾਪ ਵਿੱਚ ਅਨਿਸ਼ਚਿਤਤਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਆਖਰੀ ਅੰਕ ਵਿੱਚ ਆਖਰੀ ਅੰਕ ਜਾਂ ਤਾਂ ਆਹ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਏਕਤਾ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦੁਆਰਾ ਘੱਟ ਜਾਂ ਵੱਡਾ ਅਤੇ ਇਹ ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕੜਿਆਂ ਦੁਆਰਾ ਇਸ ਸਭ ਦਾ ਲੇਖਾ-ਜੋਖਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਖਾਸ ਪੈਂਡੂਲਮ ਦੀ ਸਮਾਂ ਮਿਆਦ 1.62 ਸਕਿੰਟ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਥੇ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਅਤੇ ਛੇ ਹਨ ਭਰੋਸੇਮੰਦ ਅੰਕ ਜਦੋਂ ਕਿ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਦੋ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਦੋ ਇੱਕ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਇੱਕ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਾਂ ਅੰਕ ਦੋ ਵਿੱਚ ਅਨਿਸ਼ਚਿਤਤਾ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਜਾਂ ਤਿੰਨ ਜਾਂ ਇੱਕ ਅੰਸ਼ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਇੱਕ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਪਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਉਹ ਥਾਂ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਅਨਿਸ਼ਚਿਤਤਾ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਹੁਣ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ 1.62 ਸਕਿੰਟਾਂ ਦੀ ਗੱਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਮਾਪ ਨੂੰ 1.62 ਸਕਿੰਟ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਤਿੰਨ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਤੱਕ ਸਹੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਿੱਚ ਜੋ ਇੱਕ ਮਾਪ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਛੇ ਦੋ, ਇਸ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕ ਹਨ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਹੋਰ ਮਾਪ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ ਲਓ ਸਾਡੇ ਕੋਲ 20 287.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਸ਼ਾਸਕ ਨਾਲ ਆਪਣਾ ਮਾਪ ਲੈ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜਿਸਦਾ ਇੱਕ ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਗ੍ਰੈਜੂਏਸ਼ਨ ਹੈ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਚਾਰ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕ ਹਨ ਅਤੇ ਹਮੇਸ਼ਾ ਅਨਿਸ਼ਚਿਤਤਾ ਆਖਰੀ ਅੰਕ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਹੁਣ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ ਇੱਕ ਯੰਤਰ ਦੀ ਸ਼ੁੱਧਤਾ ਜੋ ਕਿ ਹੁਣ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਗਿਣਤੀ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ, ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਵੀ ਸਮਝਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਇਕਾਈਆਂ ਦੀ ਚੋਣ ਨੂੰ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਡੀ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਨਹੀਂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। gits ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਕਾਰਨ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਯੰਤਰ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਘੱਟ ਗਿਣਤੀ ਨਹੀਂ ਬਦਲੇਗੀ ਭਾਵੇਂ ਅਸੀਂ ਯੂਨਿਟਾਂ ਨੂੰ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਤੋਂ ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਵਿੱਚ ਬਦਲਦੇ ਹਾਂ ਇਹ ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜਦੋਂ ਮੇਰੇ ਕੋਲ 2.308 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦਾ ਮਾਪ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਵਿੱਚ ਹੁਣ ਚਾਰ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕ ਹਨ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਸ ਮਾਪ ਨੂੰ ਮਿਲੀਮੀਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਵੇਖਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ 23 ਪੁਆਇੰਟ ਜ਼ੀਰੋ ਅੱਠ ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇੱਕ ਵਾਰ ਫਿਰ ਇਸ ਵਿੱਚ ਚਾਰ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕ ਹੋਣਗੇ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਸ ਨੂੰ ਮੀਟਰਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵੇਖਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਜ਼ੀਰੋ ਪੁਆਇੰਟ ਜ਼ੀਰੋ ਦੋ ਤਿੰਨ ਜ਼ੀਰੋ ਅੱਠ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਹਨਾਂ ਸਾਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਮੀਟਰ ਅਤੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਚਾਰ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਨ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਕੁਝ ਨਿਯਮ ਹਨ, ਪਹਿਲਾ ਨਿਯਮ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਸਾਰੇ ਗੈਰ-ਜ਼ੀਰੋ ਅੰਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਨ ਇਸਲਈ ਜਿੱਥੇ ਵੀ ਕੋਈ ਗੈਰ -ਜ਼ੀਰੋ ਅੰਕ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਮਾਪ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸਨੂੰ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕ ਵਜੋਂ ਗਿਣਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਦੂਜਾ ਨਿਯਮ ਜ਼ੀਰੋ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਦੋ ਗੈਰ-ਜ਼ੀਰੋ ਅੰਕਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ, ਦਸ਼ਮਲਵ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਬਿੰਦੂ ਅਤੇ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਇੱਥੇ ਉਪਰੋਕਤ ਉਦਾਹਰਣ ਵਿੱਚ ਜਦੋਂ ਮੈਂ 23.08 ਨੂੰ ਵੇਖਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇੱਕ 0 ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਉਸ ਦਸ਼ਮਲਵ ਸਥਾਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ ਇਹ 0 ਉਦੋਂ ਗਿਣਿਆ ਜਾਵੇਗਾ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਿੱਚ ਗਿਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ 2 ਗੈਰ-ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਨਾਲ ਘਿਰਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ 23.08 ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਚਾਰ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦੱਸਾਂਗੇ ਹੁਣ ਤੀਜਾ ਨਿਯਮ ਇਹ ਸਧਾਰਨ ਨਿਯਮ ਸਨ ਹੁਣ ਸਾਨੂੰ ਥੋੜਾ ਸਾਵਧਾਨ ਰਹਿਣਾ ਪਏਗਾ ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਸੰਖਿਆ ਇੱਕ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਭਾਵ ਨੰਬਰ ਕੁਝ ਅਜਿਹਾ ਹੋਵੇਗਾ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਪ੍ਰਗਟ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। ਦਸ਼ਮਲਵ ਵਿੱਚ ਇਹ ਹੁਣ ਜ਼ੀਰੋ ਪੁਆਇੰਟ ਹੋਵੇਗਾ ਜੇਕਰ ਅਜਿਹਾ ਹੈ ਤਾਂ ਦਸ਼ਮਲਵ ਬਿੰਦੂ ਦੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਜ਼ੀਰੋ ਪਰ ਪਹਿਲੇ ਗੈਰ-ਜ਼ੀਰੋ ਅੰਕ ਦੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਨਹੀਂ ਹਨ ਅਤੇ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਸਦੀ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਦਿੰਦਾ ਹਾਂ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ 0.00238 ਕਹੋ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਡੈਸੀਬਲ ਨੰਬਰ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ, ਇੱਥੇ ਪੂਰਾ ਹਿੱਸਾ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਇਹ ਸੰਖਿਆ ਇੱਕ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ, ਫਿਰ ਦਸ਼ਮਲਵ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੋ ਜ਼ੀਰੋ ਹਨ, ਇਹ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਨਹੀਂ ਹੋਣਗੇ,

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਤਿੰਨ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੋਣਗੇ। ਅੰਕ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਤੀਸਰਾ ਨਿਯਮ ਸੀ ਹੁਣ ਚੌਥਾ ਨਿਯਮ ਹੈ ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਪੂਰੀ ਸੰਖਿਆ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਕੋਈ ਦਸ਼ਮਲਵ ਬਿੰਦੂ ਨਹੀਂ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚ ਜੇਕਰ ਇਹ ਜ਼ੀਰੋ ਨਾਲ ਖਤਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਪਿਛਲਾ ਜ਼ੀਰੋ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਮਾਪ ਉਸ ਤੱਕ ਨਹੀਂ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ। ਸ਼ੁੱਧਤਾ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਦੋ ਤਿੰਨ ਮੀਟਰ ਦਾ ਮਾਪ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕ ਹਨ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਚ ਬਦਲਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਉਹੀ ਮਾਪ ਇੱਕ ਦੋ ਤਿੰਨ ਜ਼ੀਰੋ ਜ਼ੀਰੋ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਆਖਰੀ ਦੋ ਅੰਕ ਇਹ ਦੋ ਜ਼ੀਰੋ ਨਹੀਂ ਹੋਣਗੇ। ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਿੱਚ ਗਿਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਪਹਿਲਾਂ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਿਰਫ਼ ਤਿੰਨ ਹੋਵੇਗੀ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਹੁਣ ਸਾਡੇ ਇੱਥੇ ਅੰਤਿਮ ਨਿਯਮ ਹੈ ਜੇਕਰ ਦਸ਼ਮਲਵ ਬਿੰਦੂ ਵਾਲੀ ਕੋਈ ਸੰਖਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਕਹੀਏ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਨੰਬਰ ਤਿੰਨ ਪੁਆਇੰਟ ਪੰਜ ਜ਼ੀਰੋ ਜ਼ੀਰੋ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ। ਇਹ ਹੁਣ ਇੱਥੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਦੋ ਸਿਫ਼ਰਾਂ ਨੂੰ ਦਸ਼ਮਲਵ ਅੰਕ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਇਕਾਈ ਤੱਕ ਮਾਪ ਸਹੀ ਸਨ ਇਸਲਈ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਚਾਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਦਸ਼ਮਲਵ ਬਿੰਦੂਆਂ ਨਾਲ

ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ੀਰੋ ਅਤੇ ਪਿਛਲਾ ਜ਼ੀਰੋ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰ ਇਸ ਉਲਝਣ ਤੋਂ ਛੁਟਕਾਰਾ ਪਾਉਣ ਲਈ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਇੱਕ ਵਿਗਿਆਨਕ ਸੰਕੇਤ ਵਿੱਚ ਰਿਪੋਰਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਸੀਂ ਵਿਗਿਆਨਕ ਸੰਕੇਤ ਵਿੱਚ ਸੰਖਿਆ ਦੀ ਰਿਪੋਰਟ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਸੰਖਿਆ ਦਸ ਦੀਆਂ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਲਿਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ 10 ਵਿੱਚ b ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ a ਇੱਕ ਅਤੇ ਦਸ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਹੈ ਤਾਂ a ਇੱਕ ਅਤੇ ਦਸ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ ਹੋਵੇਗੀ ਅਤੇ b ਘਾਤਕ ਹੈ ਅਤੇ b ਧਨਾਤਮਕ ਜਾਂ ਨੈਗੇਟਿਵ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਸੰਖਿਆ 1 ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਫਿਰ b ਨੈਗੇਟਿਵ ਹੋਵੇਗਾ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਇਹ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੋਵੇਗਾ

ਇਸ ਲਈ b ਇੱਕ ਘਾਤਕ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ a ਵਿੱਚ ਜੋ ਵੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਹੈ ਉਹ ਉਸ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਕਿਵੇਂ ਹੋਵੇਗੀ ਤਾਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਫਿਰ ਅਸਪਸ਼ਟਤਾ ਦਾ ਹੱਲ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਤੀਬਰਤਾ ਦੇ ਕ੍ਰਮ ਵਜੋਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਜਿੱਥੇ ਅਸੀਂ ਮਾਪ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਨਾ ਕਿ ਸਹੀ ਮੁੱਲ ਪਰ ਇਹ ਕਿੰਨਾ ਹੈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜਦੋਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ 1 ਮੀਟਰ ਜਾਂ 2 ਮੀਟਰ ਲੰਬਾਈ ਵਰਗੀ ਕੋਈ ਚੀਜ਼ ਹੋਵੇ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ 1 ਮੀਟਰ ਦੀ ਤੀਬਰਤਾ ਦਾ ਕ੍ਰਮ ਕਹੋ ਪਰ ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਚੀਜ਼ 100 ਮੀਟਰ ਜਾਂ 110 ਮੀਟਰ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਕਹਾਂਗੇ ਕਿ ਤੀਬਰਤਾ ਦਾ ਕ੍ਰਮ 100 ਮੀਟਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਤੀਬਰਤਾ ਦਾ ਕ੍ਰਮ ਅਸੀਂ ਕਿਵੇਂ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਗਟ ਕਰੀਏ ਤਾਂ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਵਿਗਿਆਨਕ ਸੰਕੇਤ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਗਟ ਕਰੋ। ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ b ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਨਾਲ ਦਸ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਕੇ ਲਿਖਾਂਗੇ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਅਤੇ ਪੰਜ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇੱਕ ਹੈ, ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਤੀਬਰਤਾ ਦਾ ਕ੍ਰਮ 10 ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜਾਂ ਇਸ ਦੀ ਬਜਾਏ ਅਸੀਂ ਅਣਜਾਣ ਵਰਗ ਨੂੰ ਆਖਰੀ ਭਾਗੀਦਾਰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅੱਗੇ ਅਸੀਂ ਹੁਣ ਮੈਗਨੀਟਿਊਡ ਦੇ ਕ੍ਰਮ ਦੀ ਗੱਲ ਕਰੋ ਜੇਕਰ ਵਿਗਿਆਨਕ ਸੰਕੇਤ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ 10 ਤੋਂ 10 ਤੱਕ b ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਕੋਈ 1 ਅਤੇ 5 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਵਿੱਚ ਗੋਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਉਸ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸਦਾ ਅਸੀਂ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਇਸ ਦੇ ਦਸ ਤੋਂ b ਅਤੇ b ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਨੂੰ ਮਾਤਰਾ ਦੀ ਤੀਬਰਤਾ ਦਾ ਕ੍ਰਮ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਕੋਈ 5 ਅਤੇ 10 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਅਗਲੇ ਅੰਕ ਤੱਕ ਰਾਉਂਡ ਅੱਪ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ b ਦੀ ਪਾਵਰ ਲਈ 10 ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ। ਪਲੱਸ 1 ਅਤੇ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਬੀ ਪਲੱਸ 1 ਨੂੰ ਮੈਗਨੀਟਿਊਡ ਦੇ ਕ੍ਰਮ ਦਾ ਕ੍ਰਮ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਦਾ ਮੋਟਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਕਿਸੇ ਦੀ ਗੱਲ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਤੀਬਰਤਾ ਦੇ ਕ੍ਰਮ ਦੀ ਗੱਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਬਹੁਤ ਸਹੀ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗਾ ਪਰ ਇਹ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਵਿਚਾਰ ਦੇਣ ਲਈ ਹੈ ਕਿ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਚੀਜ਼ 1.28 ਵਿੱਚ ਹੈ ਤਾਂ ਮਾਪ ਦੀ ਭਾਵਨਾ ਕਿੰਨੀ ਹੈ 10 ਤੋਂ 7 ਮੀਟਰ ਦੀ ਪਾਵਰ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਸ ਲੰਬਾਈ ਦੀ ਤੀਬਰਤਾ ਦਾ ਕ੍ਰਮ 10 ਤੋਂ 7 ਮੀਟਰ ਦੀ ਪਾਵਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ ਦੇ ਵਿਆਸ ਦੀ ਗੱਲ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ ਦਾ ਵਿਆਸ 1.06 ਤੋਂ 10 ਹੈ। ਮਾਇਨਸ 10 ਮੀਟਰ ਦੀ ਪਾਵਰ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਸਦੀ ਤੀਬਰਤਾ ਦਾ ਕ੍ਰਮ 10 ਤੋਂ ਘਟਾਓ 10 ਮੀਟਰ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਹੁਣ ਕੁਝ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਸਾਨੂੰ ਪਤਾ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕੁਝ ਫਾਰਮੂਲੇ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਸਥਿਰ ਹਨ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਆਓ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਸਧਾਰਨ ਫਾਰਮੂਲੇ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਵਿਆਸ ਦੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਰੇਡੀਅਸ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਹੁਣ ਇਸ ਖਾਸ ਫਾਰਮੂਲੇ ਵਿੱਚ ਦੋ ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ ਹੈ ਜੋ ਸਟੀਕ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਇਸ ਵਿੱਚ ਅਨੰਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਨਹੀਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਮੰਨ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜਾਂ ਨਹੀਂ ਨੰਬਰ ਸਹੀ ਹੈ t

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਗਲਤੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਘੇਰੇ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ 2 pi r ਹੈ ਅਤੇ pi ਨੰਬਰ pi ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਿੱਚ ਗਿਣਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿੰਨਾ ਅਸੀਂ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਫਾਰਮੂਲੇ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਜਦੋਂ ਇਹਨਾਂ ਵਰਗੇ ਸਥਿਰ ਅੰਕ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਫਾਰਮੂਲੇ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਕੋਈ ਗਲਤੀ ਨਹੀਂ ਲੈਂਦੇ, ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸਹੀ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਹੋਰ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪਹਿਲੂ ਦੇਖਣਾ ਚਾਹਾਂਗੇ ਅਤੇ ਉਹ ਹੈ ਸੰਚਾਲਨ ਲਈ ਨਿਯਮ ਜਦੋਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਗਲਤੀਆਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬੁਨਿਆਦੀ ਨਿਯਮ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਅੰਤਮ ਨਤੀਜਾ ਮੂਲ ਮਾਪਿਆ ਮੁੱਲਾਂ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਸਹੀ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਮਾਤਰਾ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਮਾਪਾਂ ਤੋਂ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਸਹੀ ਮੁੱਲ ਦੇਖਾਂਗੇ ਅਤੇ ਜੋ ਵੀ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਸਹੀ ਮਾਪ ਦੀ ਤੀਬਰਤਾ ਦਾ ਕ੍ਰਮ ਹੈ, ਉਹ ਹੋਵੇਗਾ। ਅੰਤਮ ਮਾਤਰਾ ਲਈ ਤੀਬਰਤਾ ਦੇ ਕ੍ਰਮ ਵਜੋਂ ਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਆਓ ਦੇਖੀਏ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਘਣਤਾ ਆਇਤਨ ਉੱਤੇ ਪੁੰਜ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਕਿਸੇ ਮਾਤਰਾ ਦਾ ਪੁੰਜ ਸਾਨੂੰ 4.237 ਗ੍ਰਾਮ ਅਤੇ ਟੀ . ਉਸ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 2.51 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਘਣ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਨੂੰ ਇਸਦੀ ਘਣਤਾ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ਅੱਜ ਇਹ ਕੈਲਕੁਲੇਟਰਾਂ ਦਾ ਯੁੱਗ ਹੈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਕਿਸੇ ਨੂੰ ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕਹਾਂ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਕੈਲਕੁਲੇਟਰ ਲਓਗੇ ਤੁਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਪੰਚ ਕਰੋਗੇ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਗਣਨਾ ਕਰੋਗੇ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਨੰਬਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਘਣਤਾ ਕੈਲਕੁਲੇਟਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕੁਝ ਜਵਾਬ ਦੇਵੇਗਾ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇੱਕ ਪੁਆਇੰਟ ਛੇ ਅੱਠ ਅੱਠ ਮੈਂ ਇਸ ਜ਼ੀਰੋ ਚਾਰ ਸੱਤ ਅੱਠ ਜ਼ੀਰੋ ਅੱਠ ਸੱਤ ਛੇ ਦੀ ਨਕਲ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਇਸ ਗੱਲ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਤੁਹਾਡੇ ਕੈਲਕੁਲੇਟਰ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ ਅੰਕ ਹਨ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਸਮਝ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਇੱਕ ਲਿਖਦਾ ਹਾਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਜਵਾਬ ਇਹ ਸਮਝ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਮਾਤਰਾ ਇਸ ਆਖਰੀ ਅੰਕ ਤੱਕ ਸਹੀ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਅੰਕ ਜ਼ੀਰੋ ਜ਼ੀਰੋ ਜ਼ੀਰੋ ਜ਼ੀਰੋ ਜ਼ੀਰੋ ਜ਼ੀਰੋ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਇੱਥੇ ਕੋਈ ਵੀ ਸੰਖਿਆ ਹੋਵੇ ਜਦੋਂ ਕਿ ਸਾਡੇ ਮੂਲ ਮਾਪ ਪਹਿਲੇ ਕੇਸ ਵਿੱਚ 4 ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਜਾਂ 0.001 ਤੱਕ ਸਹੀ ਹਨ। ਗ੍ਰਾਮ ਅਤੇ ਵਾਲੀਅਮ ਵਿੱਚ 0.01 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਘਣ ਜਾਂ 3 ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਤੱਕ,

ਇਸ ਲਈ ਦਸ਼ਮਲਵ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹਨਾਂ 11 ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ ਮੇਰੇ ਜਵਾਬ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ ਇੱਕ ਬੇਤੁਕੀ ਗੱਲ ਹੈ ਅਤੇ ਗਲਤ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ h ow ਕੀ ਅਸੀਂ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਕਾਰਵਾਈਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਕਿਸ ਅੰਕ ਤੱਕ ਗਣਨਾ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਕਿ ਸਾਨੂੰ ਅੰਤਮ ਜਵਾਬ ਲਿਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਸਵਾਲ ਹੈ ਅਤੇ ਆਓ ਇਸ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਮਝਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੀਏ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਉਹ ਚੀਜ਼ ਹੈ ਜਿਸ ਬਾਰੇ ਸਾਨੂੰ ਬਹੁਤ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਆਓ ਵੇਖੀਏ ਕਿ ਜਦੋਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਗੁਣਾ ਜਾਂ ਭਾਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਕਿੰਨੇ ਅੰਕ ਰੱਖਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਗੁਣਾ ਅਤੇ ਭਾਗ ਲਈ ਹੁਣ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਲਈ ਦੇਖਾਂਗੇ, ਸਾਡਾ ਨਿਯਮ ਹੈ ਕਿ ਅੰਤਮ ਨਤੀਜੇ ਵਿੱਚ ਉਨੇ ਹੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕੜੇ ਰੱਖਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਜਿੰਨੇ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਹਨ। ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਗੁਣਾ ਜਾਂ ਭਾਗ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ ਜਾਂ ਫਾਰਮੂਲੇ ਵਿੱਚ ਇਹ ਸਾਰੀਆਂ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਹਨ ਜਾਂ ਤਿੰਨ ਜਾਂ ਚਾਰ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਪਹਿਲੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਪੰਜ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕ ਹਨ ਦੂਜੇ ਵਿੱਚ ਛੇ ਤੀਜੇ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਅਤੇ ਚੌਥੇ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਹੈ ਤਾਂ ਅੰਤਮ ਨਤੀਜਾ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਇੱਕ ਜਿੰਨੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕੜੇ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ,

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਜੋ ਮੈਂ ਕਿਹਾ ਸੀ ਜੇਕਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹਨਾਂ ਚਾਰ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕ ਹੁੰਦਾ ities ਤਾਂ ਅੰਤਮ ਜਵਾਬ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕ ਦੇ ਨਾਲ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਆਓ ਅਸੀਂ ਆਪਣੀ ਪਿਛਲੀ ਉਦਾਹਰਨ 'ਤੇ ਵਾਪਸ ਚੱਲੀਏ ਜਿੱਥੇ ਅਸੀਂ ਕਿਹਾ ਕਿ ਪੁੰਜ 4.237 ਗ੍ਰਾਮ ਸੀ ਅਤੇ ਆਇਤਨ 2.51 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਘਣ ਸੀ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਘਣਤਾ ਲੱਭਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਸੀ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਵੇਖਦੇ ਹਾਂ। ਪੁੰਜ ਵਿੱਚ ਵਾਲੀਅਮ ਵਿੱਚ ਚਾਰ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਉਹ ਤਿੰਨ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਘਣਤਾ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਸਿਰਫ਼ ਤਿੰਨ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਨੂੰ ਰੱਖਾਂਗੇ ਇਸਲਈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਉਸ ਜਵਾਬ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸਦਾ ਜਵਾਬ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਘਣਤਾ ਲਈ ਸੀ ਜੋ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਕੈਲਕੁਲੇਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਸੀ। ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਛੇ ਅੱਠ ਅੱਠ ਅਜਿਹੇ ਇੱਕ ਨੰਬਰ ਦਾ ਜਵਾਬ ਹੁਣ ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਉੱਤਰ ਨੂੰ ਸਿਰਫ਼ ਤਿੰਨ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਤੱਕ ਲਿਖਣਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਛੇ ਅੱਠ ਅੱਠ ਤੱਕ ਜਾਵਾਂਗੇ ਹੁਣ ਅੱਠ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦਾ ਅੰਕ ਪੰਜ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ ਭਾਵ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹੋਵੇਗਾ ਸਾਡੇ ਜਵਾਬ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਜਵਾਬ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਉਣਾ ਹੈ ਤਾਂ ਘਣਤਾ 1.69 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਘਣ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇਗੀ, ਮੈਂ ਐਡੀ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਰਾਊਂਡਿੰਗ ਬਾਰੇ ਥੋੜ੍ਹੀ ਗੱਲ ਕਰਾਂਗਾ। tion ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਗੋਲ ਕਰਨ ਦੇ ਨਿਯਮ ਵੀ ਦੇਵਾਂਗਾ ਪਰ ਦੂਸਰਾ ਜੋੜ ਜਾਂ ਘਟਾਓ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਨੂੰ ਲੈ ਲਓ ਹੁਣ ਇਹ ਜੋੜ ਜਾਂ ਘਟਾਓ ਬਹੁਤ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਦੋ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਜੋੜ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜਾਂ ਦੋ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਨੂੰ ਘਟਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਕੋਲ ਹੋਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ। ਉਹੀ ਮਾਪ ਉਹ ਦੋ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਅਯਾਮੀ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਦੋ ਲੰਬਾਈਆਂ ਨੂੰ ਜੋੜ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਾਂ ਅਸੀਂ ਦੋ ਪੁੰਜ ਜੋੜ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਪਰ ਮੈਂ ਇੱਕ ਲੰਬਾਈ ਵਿੱਚ ਪੁੰਜ ਨਹੀਂ ਜੋੜ ਸਕਦਾ,

ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਦੇਖਣਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰੇਕ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੀ ਗਲਤੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜੋ ਵੀ ਮਾਤਰਾ ਜੇ ਮੈਂ ਦੋ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜ ਰਿਹਾ ਹਾਂ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਗਲਤੀ ਹੈ, ਉਹ ਗਲਤੀ ਹੈ ਜੋ ਮੈਨੂੰ ਲੈਣੀ ਪਵੇਗੀ,

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਅੰਤਿਮ ਨਤੀਜੇ ਵਿੱਚ ਬਰਕਰਾਰ ਰੱਖਦੇ ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਜੋੜਦੇ ਜਾਂ ਘਟਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਦਸ਼ਮਲਵ ਸਥਾਨਾਂ ਨੂੰ

ਬਰਕਰਾਰ ਰੱਖਦੇ ਹਾਂ ਉੱਥੇ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਦਸ਼ਮਲਵ ਸਥਾਨਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਇਹ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ ਨਾਲ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ 3 ਪੁੰਜ ਜੋੜ ਰਿਹਾ ਹਾਂ, ਇੱਕ ਪੁੰਜ 436.32 ਗ੍ਰਾਮ ਹੈ, ਇੱਕ ਹੋਰ ਪੁੰਜ 227.2 ਗ੍ਰਾਮ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਮੈਨੂੰ ਜੋੜਨਾ ਹੈ ਤਾਂ 0.301 ਗ੍ਰਾਮ ਹੈ ਇਹ 3 ਪੁੰਜ ਫਿਰ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ 663.821 ਗ੍ਰਾਮ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਪੁੰਜਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰੇਕ ਨੂੰ ਵੇਖਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਦੂਜਾ ਪੁੰਜ ਇੱਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ ਹੈ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਦਸ਼ਮਲਵ ਸਥਾਨ ਤੱਕ ਹੈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਸਾਨੂੰ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਆਪਣਾ ਲਿਖਣਾ ਪਵੇਗਾ ਪਹਿਲੇ ਦਸ਼ਮਲਵ ਸਥਾਨ ਤੱਕ ਉੱਤਰ ਸਹੀ ਕਰੋ
ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਉੱਤਰ ਨੂੰ 663.8 ਗ੍ਰਾਮ ਦੱਸਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਦੂਜੇ ਅੰਕ ਵਿੱਚ ਇਹ 0.21 ਜਾਂ 0.22 ਜਾਂ 0.23 ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ
ਇਸ ਲਈ ਕੁਝ ਅਜਿਹਾ ਜੋੜਨਾ ਜਿਸ ਬਾਰੇ ਸਾਨੂੰ ਯਕੀਨ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿ ਕੋਈ ਅਰਥ ਨਹੀਂ ਬਣੇਗਾ
ਇਸ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ ਇਸ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਲਈ ਹੁਣ ਇੱਥੇ ਮੈਂ ਰਾਉਂਡਿੰਗ ਆਫ ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਹੈ ਜਿਸ ਤੋਂ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣੂ ਹੋਵੋਗੇ ਪਰ ਆਓ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਰਸਮੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵੀ ਵੇਖੀਏ ਅਤੇ ਰਾਉਂਡਿੰਗ ਆਫ ਦਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਬਹੁਤ ਸਪੱਸ਼ਟ ਨਿਯਮ ਹਨ ਉਦਾਹਰਨ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਅਸੀਂ ਕਹੀਏ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਦੋ ਅੰਕ ਸੱਤ ਹਨ। ਚਾਰ ਛੇ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਤਿੰਨ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕੜਿਆਂ ਤੱਕ ਲਿਖਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਨੰਬਰ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਦੇ ਹੋ ਜੋ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਹ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਹੁਣ ਇਸਨੂੰ ਤਿੰਨ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕੜਿਆਂ ਤੱਕ ਲਿਖਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਤਿੰਨ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਅੰਕ ਤੱਕ ਜਾਣਾ ਪਵੇਗਾ ਤਾਂ ਹੁਣ ਤੁਹਾਡੀ ਆਮ ਸਮਝ ਦੱਸੋ s ਤੁਸੀਂ ਜਾਂ ਤਾਂ ਇਸਨੂੰ ਦੋ ਪੁਆਇੰਟ ਸੱਤ ਚਾਰ ਜਾਂ 2.75 ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਰੱਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਪਰ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਅੰਕ ਅੱਧੇ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ 2.75 ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪੂਰਾ ਕਰੋਗੇ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਨੰਬਰ 2.743 ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਵਾਰ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਤਿੰਨ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕੜਿਆਂ ਤੱਕ ਪੂਰਾ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇੱਕ ਵਾਰ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਸਮਝੋਗੇ ਕਿ ਤਿੰਨ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕੜਿਆਂ ਤੱਕ ਰਾਉਂਡ ਅੱਪ ਨੰਬਰ 2.74 ਲਿਖਿਆ ਜਾਵੇਗਾ ਤਾਂ ਹੁਣ ਨਿਯਮ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਰਸਮੀ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਨਿਯਮ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਾਂਗੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪਿਛਲੇ ਅੰਕ ਨੂੰ ਇੱਕ ਨਾਲ ਵਧਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅੰਕ ਨੂੰ ਛੱਡਿਆ ਜਾਣਾ ਹੈ। 5 ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਛੱਡਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਅੰਕ ਪੰਜ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਬਦਲਿਆ ਨਹੀਂ ਛੱਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ,
ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਉਸ ਅੰਕ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸ ਨੂੰ ਛੱਡਿਆ ਜਾਣਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਕੀ ਛੱਡਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਅੰਕ ਪੰਜ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ, ਅਸੀਂ ਪਿਛਲੇ ਅੰਕ ਨੂੰ 1 ਨਾਲ ਵਧਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਇਹ 5 ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਬਦਲਿਆ ਨਹੀਂ ਛੱਡਦੇ ਹਾਂ ਪਰ ਫਿਰ ਸਵਾਲ ਇਹ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅੰਕ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡਾ ਨੰਬਰ ਪੁਆਇੰਟ ਸੱਤ ਚਾਰ ਪੰਜ ਵਰਗਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਤਿੰਨ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਤੱਕ ਲਿਖਣਾ ਪਵੇਗਾ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਅੰਕ ਨੂੰ ਛੱਡਿਆ ਜਾਣਾ ਹੈ ਪੰਜ ਫਿਰ ਇੱਕ ਅਸਪਸ਼ਟਤਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਉਹ ਪਰੰਪਰਾ ਜੋ ਅਸੀਂ ਵਰਤਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਛੱਡਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਅੰਕ 5 ਹੈ, ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਪਿਛਲੇ ਅੰਕ ਨੂੰ ਵੇਖਦੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਪਿਛਲਾ ਅੰਕ ਵੀ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਪੰਜ ਨੂੰ ਘਟਾਉਂਦੇ ਹਾਂ, ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜਦੋਂ ਦੋ ਅੰਕ ਸੱਤ ਚਾਰ ਪੰਜ ਕਿਉਂਕਿ ਛੱਡਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਅੰਕ ਹੈ ਪੰਜ ਅਸੀਂ ਇਸ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅੰਕ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਚਾਰ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਬਰਾਬਰ ਅੰਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਪੰਜ ਨੂੰ ਛੱਡ ਦੇਵਾਂਗੇ ਤਾਂ ਇਹ ਅੰਕ ਦੋ ਅੰਕ ਸੱਤ ਚਾਰ ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਪਿਛਲਾ ਅੰਕ ਅਜੀਬ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਨੂੰ ਪਿਛਲੇ ਅੰਕ ਵਿੱਚ ਜੋੜਦੇ ਹਾਂ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਦੋ ਬਿੰਦੂ ਸੱਤ ਤਿੰਨ ਪੰਜ ਤੱਕ ਤਿੰਨ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਗੱਲ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਅੰਕ ਪੰਜ ਨੂੰ ਵੇਖਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵਾਲਾ ਅੰਕ ਤਿੰਨ ਹੈ ਜੋ ਅਜੀਬ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸਨੂੰ ਦੋ ਅੰਕ ਸੱਤ ਚਾਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ ਪਰ ਇੱਕ ਹੋਰ ਚੀਜ਼ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ ਕਿ ਜੇਕਰ ਸਾਨੂੰ 2.7351 ਵਰਗੀ ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ 3 ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਤੱਕ ਰਾਉਂਡਅੱਪ ਕਰਨਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਸਾਨੂੰ ਪਹਿਲੇ ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਨੂੰ ਬਰਕਰਾਰ ਰੱਖਣਾ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਛੱਡੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਅੰਕ ਪੰਜ ਇੱਕ ਹਨ ਤਾਂ ਇਸ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਜੋ ਛੱਡ ਰਹੇ ਹਾਂ ਉਹ ਪੰਜ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ। ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਕ 1 ਅਨੁਸਰਣ ਹੈ
ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਉਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ 2.74 ਲਿਖਿਆ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਹ ਉਦੋਂ ਵੀ ਹੋਵੇਗਾ ਜੇਕਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ 2.7451 ਵਰਗਾ ਕੋਈ ਚੀਜ਼ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਸਾਨੂੰ ਇਸਨੂੰ 3 ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਤੱਕ ਰੱਖਣਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ 2.74 ਨੂੰ ਦੇਖ ਰਹੇ ਹਾਂ ਪਰ ਹੁਣ ਉਹ ਹਿੱਸਾ ਜੋ ਅਸੀਂ ਹਾਂ ਡ੍ਰੌਪਿੰਗ ਅੱਧੇ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਪੰਜ ਦੇ ਬਾਅਦ ਇੱਕ ਇੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ
ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਇਹ ਦੋ ਅੰਕ ਸੱਤ ਪੰਜ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਿਆ ਜਾਵੇਗਾ ਹੁਣ ਆਓ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਸਾਨੂੰ ਇਹਨਾਂ ਸਾਰੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਨੂੰ ਸਮਝਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰੇਗੀ, ਆਓ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਇੱਕ ਆਇਤਕਾਰ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਹੈ 16.2 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਚੌੜਾਈ 10.1 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਮਾਪੀ ਗਈ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਇੱਕ ਮੀਟਰ ਸਕੇਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਹੁਣ ਖੇਤਰ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਕੈਲਕੁਲੇਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ ਤਿਆਰ ਕਰਾਂਗੇ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਦੋਨਾਂ 16.2 ਨੂੰ 10.1 ਵਿੱਚ ਗੁਣਾ ਕਰਾਂਗੇ ਅਤੇ ਸਾਡਾ ਜਵਾਬ ਕੁਝ ਅਜਿਹਾ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿਵੇਂ ਮੈਂ ਸੋਚਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਸੱਠ ਬਿੰਦੂ ਛੇ ਦੋ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਰਗ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਪਰ ਆਓ ਅਸੀਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਅਤੇ ਗਲਤੀਆਂ ਦੇ ਸੰਕਲਪ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਅਤੇ
ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਦੇਖਾਂਗੇ ਕਿ ਇਸਨੂੰ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕਿਵੇਂ ਲਿਖਣਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਸ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਲੰਬਾਈ ਆਖਰੀ ਅੰਕ ਉਹ re ਹੈ 0.2 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਆਖਰੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਲੰਬਾਈ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ 16.2 ਪਲੱਸ ਘਟਾਓ 0.1 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਾਂਗੇ ਅਤੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਚੌੜਾਈ ਨੂੰ 10.1 ਪਲੱਸ ਘਟਾਓ 0.1 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਲਿਖਿਆ ਜਾਵੇਗਾ ਤਾਂ ਹੁਣ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਦੋਵਾਂ ਨੂੰ ਗੁਣਾ ਕਰਾਂਗੇ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਖੇਤਰਫਲ ਅਤੇ ਖੇਤਰਫਲ ਮਿਲੇਗਾ। ਸੋਲਾਂ ਪੁਆਇੰਟ ਦੋ ਪਲੱਸ ਮਾਇਨਸ ਜ਼ੀਰੋ ਪੁਆਇੰਟ ਇੱਕ ਵਿੱਚ ਦਸ ਪੁਆਇੰਟ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਜ਼ੀਰੋ ਪੁਆਇੰਟ ਇੱਕ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਰਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ਤਾਂ ਆਓ ਦੇਖੀਏ ਕਿ ਇਸਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦੇਖ ਸਕੀਏ ਜੇਕਰ l 16.2 ਪਲੱਸ ਮਾਇਨਸ 0.1 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਡੈਲਟਾ l 0.1 ਹੈ ਅਤੇ ਲੰਬਾਈ ਵਿੱਚ ਸਾਪੇਖਿਕ ਗਲਤੀ ਜੋ ਕਿ ਡੈਲਟਾ l by l ਹੈ, ਇਹ 0.1 ਗੁਣਾ 16.2 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗੀ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵਜੋਂ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ 0.6 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਮੈਂ b ਉੱਤੇ ਚੌੜਾਈ ਡੈਲਟਾ b ਨੂੰ ਵੇਖਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਹੋਵੇਗਾ ਜ਼ੀਰੋ ਪੁਆਇੰਟ ਵਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇ ਜਿਸ ਨੂੰ ਦਸ ਬਿੰਦੂ ਇੱਕ ਨਾਲ ਸੌ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਖੇਤਰਫਲ l ਗੁਣਾ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਖੇਤਰ ਡੈਲਟਾ ਵਿੱਚ ਗਲਤੀ ਲਿਖਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ a ਉੱਤੇ a ਡਲਟਾ l ਉੱਤੇ l ਪਲੱਸ ਡੈਲਟਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ b ਉੱਤੇ b ਅਤੇ i ਦੋਵੇਂ ਪਾਸੇ ਗੁਣਾ ਵੀ ਪਾ ਸਕਦਾ ਹੈ 100 ਦੁਆਰਾ ਇਹ ਮੈਨੂੰ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤਤਾ ਦੇਵੇਗਾ ਤਾਂ ਜੋ ਮੈਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਾਂਗਾ ਉਹ ਹੈ ਡੈਲਟਾ a ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇਹ ਪੁਆਇੰਟ 0.6 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਅਤੇ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਪੁਆਇੰਟ ਛੇ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਡੈਲਟਾ ਇੱਕ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਗਲਤੀ ਹੈ a ਦੇ ਮੁੱਲ ਨਾਲ 1.6 ਗੁਣਾ 100 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ a 16.2 ਵਿੱਚ 10.1 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਜੋ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਉਹ ਖੇਤਰਫਲ 163.62 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਘਟਾਓ 1.6 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਹੁਣ ਇੱਥੇ ਸਾਨੂੰ ਕੁੱਲ ਮਿਲਾ ਕੇ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰੇਕ ਲਈ ਲੰਬਾਈ ਅਤੇ ਚੌੜਾਈ ਵਾਲੇ ਸ਼ਬਦ 3 ਲਈ ਅਸਲ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ,
ਇਸ ਲਈ ਅੰਤਿਮ ਜਵਾਬ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਗਟ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇਸਨੂੰ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਇੱਕੋ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਗਟ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਉਹ ਗਲਤੀ ਹੈ ਜੋ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਲੋਕ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸਲਈ ਹੁਣ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ 3 ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ 164 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਰਗ ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਆਖਰੀ ਦੋ ਡੈਸੀਬਲ ਸਥਾਨ ਦੂਰ ਹੋ ਜਾਣਗੇ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਸਿਰਫ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਨੂੰ ਹੀ ਰੱਖਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਸ ਵਿੱਚ ਮੈਨੂੰ ਹੁਣ ਇੱਕ ਅੰਕ ਛੇ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਜੋੜਨਾ ਪਵੇਗਾ। ਦਾ 1.6 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ 163.62 ਇਹ 2.6 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਰਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇਹ 2.6 ਹੈ ਜੋ ਮੈਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਮੈਨੂੰ ਇਸਨੂੰ ਰੱਖਣਾ ਹੋਵੇਗਾ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਥੇ 164 ਤੱਕ ਜੋੜ ਰਿਹਾ ਹਾਂ। ਇਸਲਈ ਮੈਨੂੰ ਇਸਨੂੰ 164 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਡੈਸੀਬਲ ਸਥਾਨਾਂ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਰੱਖਣਾ ਹੋਵੇਗਾ।
ਇਸ ਲਈ ਇਸ 2.6 ਨੂੰ 3 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਰਗ ਤੱਕ ਗੋਲ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖੇਤਰ ਲਈ ਅੰਤਮ ਸਮੀਕਰਨ 164 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਰਗ ਪਲੱਸ ਘਟਾਓ 3 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਰਗ ਹੋਵੇਗਾ,
ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੋਈ ਇੱਕ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਉਤਪਾਦ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਹੁਣ ਇੱਕ ਚੀਜ਼ ਜੋ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰੇਗੀ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਸਾਪੇਖਿਕ ਗਲਤੀ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਨਾ ਸਿਰਫ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਸਗੋਂ ਮਾਪੇ ਜਾ ਰਹੇ ਸੰਖਿਆ 'ਤੇ ਵੀ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ,
ਇਸ ਲਈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਮਾਪੇ ਜਾ ਰਹੇ ਪੁੰਜ ਨੂੰ ਦੇਖਦਾ ਹਾਂ ਜੋ ਕਿ 1.02 ਗ੍ਰਾਮ ਹੈ ਅਤੇ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਸ਼ੁੱਧਤਾ ਤੱਕ ਮਾਪਦਾ ਹਾਂ। 0.01 ਗ੍ਰਾਮ ਤਾਂ ਇੱਥੇ ਸਾਪੇਖਿਕ ਗਲਤੀ 0.01 ਹੈ 1.02 ਦੁਆਰਾ 100 ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ 1 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ਜਦੋਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਉਹੀ ਸਾਪੇਖਿਕ ਗਲਤੀ ਹੈ ਜੇਕਰ ਲਗਭਗ 10 ਗ੍ਰਾਮ ਦਾ ਪੁੰਜ ਹੈ ਤਾਂ ਮੰਨ ਲਓ 9.89 ਗ੍ਰਾਮ ਜੋ ਕਿ ਮਾਪਿਆ ਗਿਆ ਹੈ 0.01 ਗ੍ਰਾਮ ਦੀ ਸ਼ੁੱਧਤਾ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ, ਤੁਹਾਨੂੰ ਜੋ ਸਾਪੇਖਿਕ ਗਲਤੀ ਦਾ ਅਹਿਸਾਸ ਹੋਵੇਗਾ , ਉਹ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੋਵੇਗੀ ਇਹ 0.01 ਨੂੰ 9.89 ਨਾਲ ਭਾਗ ਕਰਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗੀ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵਜੋਂ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ 0.1 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਉਸੇ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਗਿਣਤੀ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸਲ ਪੁੰਜ ਉਸ ਪੁੰਜ ਵਿੱਚ ਸਾਪੇਖਿਕ ਤਰੁੱਟੀ ਵਧੇਰੇ ਸੀ , ਇੱਕ ਹਲਕੇ ਸਰੀਰ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੈ ਹੁਣ ਇਹ ਇੱਕ ਹੋਰ ਨਿਯਮ ਹੈ ਜਿਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਸੀਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਮਲਟੀਪਲ ਸਟੈਪ ਕੈਲਕੂਲੇਸ਼ਨ ਹਨ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕਰਦੇ ਹਾਂ
ਇਸ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਮਲਟੀਪਲ ਸਟੈਪ ਕੈਲਕੂਲੇਸ਼ਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਪੜਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਗਲਤੀਆਂ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣ ਲਈ ਇੱਕ ਵਾਧੂ ਅੰਕ ਬਰਕਰਾਰ ਰੱਖਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਗੁਣਾ ਭਾਗਾਂ ਆਦਿ ਦੇ ਕਾਰਨ ਵਧ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਵਾਧੂ ਅੰਕ ਰੱਖਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਅੰਤਮ ਉੱਤਰ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਨਿਯਮਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰਾਂਗੇ ਇਸਲਈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਅੰਤਮ ਉੱਤਰ ਲਿਖਣ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਨੰਬਰ ਰੱਖਦੇ ਹਾਂ। ਨਿਯਮਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅੰਕਾਂ ਦਾ