

ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਡਾ ਸੁਆਗਤ ਹੈ ਅਤੇ ਅੱਜ ਅਸੀਂ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇ ਵਿੱਚ ਇਕਾਈਆਂ ਅਤੇ ਮਾਪਾਂ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰਾਂਗੇ ਜੋ ਅਸੀਂ ਅੱਜ ਕਵਰ ਕਰਾਂਗੇ ਅਸੀਂ ਇਕਾਈਆਂ ਦੇ ਵਰਣਨ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਾਂਗੇ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਬੁਨਿਆਦੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਇਕਾਈਆਂ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਾਂਗੇ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇਕਾਈਆਂ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਵੱਖਰੀਆਂ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਨੂੰ ਦੇਖਾਂਗੇ। ਅਤੇ ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਅਸੀਂ ਇਕਾਈਆਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਨੂੰ ਦੇਖਾਂਗੇ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ SI ਇਕਾਈਆਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬਾਕੀ ਰਹਿੰਦੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਲੰਬਾਈ ਪੁੰਜ ਅਤੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਮਾਪ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਾਂਗੇ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਲਈ ਮਾਪਾਂ ਦੀ ਰੇਂਜ ਨੂੰ ਵੀ ਦੇਖਾਂਗੇ ਤਾਂ ਆਉਂਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੀਏ। ਜਦੋਂ ਵੀ ਅਸੀਂ ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਡਾ ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਮਾਪਾਂ 'ਤੇ ਅਧਾਰਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮਾਪ ਬਹੁਤ ਬੁਨਿਆਦੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਕਿਸੇ ਵੀ ਮਾਤਰਾ ਜਿਸਦਾ ਸਾਨੂੰ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਸਾਨੂੰ ਉਸ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਮਾਪਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਗੁਣਾਤਮਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਸਧਾਰਨ ਸਵਾਲਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਮਾਪ ਬਾਰੇ ਸੋਚ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਆਉਂਦੇ ਕਿ ਕੀ ਹੈ? ਸੁਰਜ ਚੜ੍ਹਨ ਅਤੇ ਸੁਰਜ ਡੁੱਬਣ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਸਮੇਂ ਦਾ ਅੰਤਰਾਲ ਕਿੰਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਦੁੱਧ ਨੂੰ ਉਬਾਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਤਾਪਮਾਨ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਦੁੱਧ ਉਬਲਦਾ ਹੈ ਦੁੱਧ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਅਸੀਂ ਇਹ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਮੇਰੇ ਘਰ ਤੋਂ ਬੱਸ ਸਟੈਂਡ ਕਿੰਨੀ ਦੂਰ ਹੈ, ਇਹ ਕਿੰਨੀ ਦੂਰੀ 'ਤੇ ਹੈ ਜਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਤਾਰ ਵਿੱਚ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਕਰੰਟ ਕੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਸਵਾਲਾਂ ਦੇ ਜਵਾਬ ਦੇਣ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇਹ ਸਿੱਖਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਭੌਤਿਕ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਮਾਪਣਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਸਾਡੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਬਿੰਦੂ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਭੌਤਿਕ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਮਾਪਣਾ ਹੈ ਇਹ ਸਿੱਖਣ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਹੁਣ ਭੌਤਿਕ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਜਿਹਨਾਂ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਮਾਪਿਆ ਜਾਣਾ ਹੈ ਉਹਨਾਂ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਦੀ ਗੱਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਇਕਾਈਆਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਲੰਬਾਈ ਪੁੰਜ ਸਮੇਂ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਇਹ ਫੋਰਸ ਪ੍ਰੈਸ਼ਰ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਇਹਨਾਂ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਮਾਪਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਕੋਈ ਵਸਤੂ ਕਿੰਨੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਚੱਲ ਰਹੀ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਗਤੀ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਾਂਗੇ ਜੋ ਅਸੀਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ, ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਸਟੈਂਡਰਡ ਸਥਾਪਤ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਉਸ ਸਟੈਂਡਰਡ ਲਈ ਇੱਕ ਯੂਨਿਟ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਕੇ ਇੱਕ ਭੌਤਿਕ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਖਾਸ ਲੰਬਾਈ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਲੰਬਾਈ ਇੱਕ ਮੀਟਰ ਹੈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਹੁਣ ਇਹ ਇੱਕ ਮਿਆਰੀ ਲੰਬਾਈ ਹੋਵੇਗੀ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਮੀਟਰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਹੋਰ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਜਿਸਨੂੰ ਮਾਪਿਆ ਜਾਣਾ ਹੈ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇਸ ਲੰਬਾਈ ਦੇ ਗੁਣਜ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਕਈ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਗੁਣਜ ਜਾਂ ਤਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਸ ਲੰਬਾਈ ਦਾ ਮਤਲਬ ਕੁਝ ਅਜਿਹਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਲੰਬਾਈ ਦਾ ਦੋ ਗੁਣਾ ਜਾਂ ਲੰਬਾਈ ਦਾ 3 ਗੁਣਾ ਜਾਂ ਇਹ ਇਸ ਲੰਬਾਈ ਦੇ ਅੱਧੇ ਹਿੱਸੇ ਦਾ ਇੱਕ ਅੰਸ਼ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਯੂਨਿਟਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਮਿਆਰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕਰਦੇ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਆਉਂਦੇ ਇਸ ਨੂੰ ਲਿਖੀਏ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਖਾਸ ਲੰਬਾਈ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਮੀਟਰ ਹੈ ਹੁਣ ਕੋਈ ਹੋਰ ਲੰਬਾਈ ਇਸ ਲੰਬਾਈ ਦੇ ਗੁਣਜ ਵਜੋਂ ਦਰਸਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਕੋਈ ਚੀਜ਼ ਜੋ ਮਿਆਰੀ ਲੰਬਾਈ ਤੋਂ ਦੁੱਗਣੀ ਹੋਵੇ ਅਸੀਂ ਕਹਾਂਗੇ ਕਿ ਇਹ ਦੋ ਮੀਟਰ ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਵਾਰ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਮਿਆਰੀ ਲੰਬਾਈ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਰੀਆਂ ਲੰਬਾਈਆਂ ਇਸ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਲੰਬਾਈ ਇੱਕ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਪਰਮਾਣੂ ਦੇ ਘੇਰੇ ਜਿੰਨੀ ਛੋਟੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜੋ ਸਟੈਂਡਰਡ ਮੀਟਰ ਤੋਂ ਘੱਟ ਤੀਬਰਤਾ ਦੇ ਕਈ ਆਰਡਰ ਹੋਵੇਗੀ ਜਾਂ ਇਹ ਦੂਰੀ ਜਿੰਨੀ ਵੱਡੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਚੰਦਰਮਾ ਤੋਂ ਧਰਤੀ ਜਾਂ ਸੂਰਜ ਤੋਂ ਧਰਤੀ ਦੀ ਦੂਰੀ ਜੋ ਕਈ ਹਜ਼ਾਰਾਂ ਮੀਟਰ ਹੋਵੇਗੀ ਪਰ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਜੋ ਕੀਤਾ ਹੈ ਉਹ ਮਿਆਰੀ ਲੰਬਾਈ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਹੈ ਮਿਆਰੀ ਲੰਬਾਈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਮੀਟਰ ਮਿਆਰੀ ਲੰਬਾਈ ਵਜੋਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਹੈ ਇਹ ਕੀ ਹੈ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਇਕਾਈ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਮਾਨਕਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਕਹੀਏ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਖਾਸ ਭੌਤਿਕ ਮਾਤਰਾ q ਹੈ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਲੰਬਾਈ ਦੀ ਗੱਲ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਕੁਝ ਲੰਬਾਈ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਭੌਤਿਕ ਮਾਤਰਾ q ਦੀ ਗੱਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। ਇਹ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ n ਵਾਰ u ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿੱਥੇ n ਮਾਤਰਾ ਦੀ ਤੀਬਰਤਾ ਹੈ ਅਤੇ u ਇੱਕ ਇਕਾਈ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਹੁਣ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਸਹੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਉਸੇ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਇਕਾਈਆਂ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਮੂਹਾਂ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਕੋਈ ਮਾਪਣ ਲਈ ਮੀਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਲੰਬਾਈ ਕੋਈ ਹੋਰ ਵਿਅਕਤੀ ਲੰਬਾਈ ਨੂੰ ਮਾਪਣ ਲਈ ਇੱਕ ਪੈਰ ਕਹੋ ਇੱਕ ਹੋਰ ਮਿਆਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਕੋਈ ਵਿਅਕਤੀ ਕੀ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕੋ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਇਕਾਈਆਂ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸੈੱਟਾਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਗਟ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਆਉਂਦੇ ਅਸੀਂ ਉਸ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਕਹੀਏ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਇਕਾਈ 1 ਜਿਸ ਨੂੰ ਮੈਂ u 1 ਕਹਿੰਦਾ ਹਾਂ, ਦੀ ਮਾਤਰਾ q ਨੂੰ ਮਾਪਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਮਾਪਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ n ਇੱਕ ਵਿਸ਼ਾਲਤਾ ਵਿੱਚ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ n ਇੱਕ u ਇੱਕ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਹੁਣ ਉਹੀ q ਨੂੰ ਯੂਨਿਟ u ਦੇ ਵਿੱਚ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ, ਆਉਂਦੇ ਅਸੀਂ ਆਖੀਏ ਕਿ q ਹੈ u 2 ਦੀਆਂ n 2 ਇਕਾਈਆਂ। ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਾਨੂੰ n one u one is equal to n ਦੇ u ਦੇ ਅਤੇ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਈ ਵਾਰ ਅਸੀਂ ਇਹ ਇਕਾਈ ਨੂੰ ਇੱਕ ਯੂਨਿਟ ਤੋਂ ਦੂਜੀ ਇਕਾਈ ਵਿੱਚ ਬਦਲਦੇ ਹਾਂ ਇਸ ਫਾਰਮੂਲੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਪਰਿਵਰਤਨ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਹੁਣ ਕੁਦਰਤ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਹਨ ਪਰ ਸਾਨੂੰ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਅਤੇ ਹੋਰਾਂ ਨੂੰ ਮਾਪਣ ਲਈ ਸਿਰਫ ਕੁਝ ਸੁਤੰਤਰ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਸੁਤੰਤਰ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਵੱਡੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਭੌਤਿਕ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਹਨ ਅਤੇ ਆਉਂਦੇ ਉਦਾਹਰਨ ਦੇਖੀਏ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਕਿਸੇ ਚੀਜ਼ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਖੇਤਰ ਹੈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਆਇਤਨ ਹੈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਗਤੀ ਪ੍ਰਵੇਗ ਪੁੰਜ ਬਲ ਸਮਾਂ ਹੈ ਇਸਲਈ ਭੌਤਿਕ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਜੋ ਅਸੀਂ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਪ੍ਰਗਟ ਕਰਨ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਵੱਡੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਇਹ ਪਤਾ ਚਲਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸਾਨੂੰ ਸਿਰਫ ਕੁਝ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਜੋ ਸੁਤੰਤਰ ਹਨ ਅਤੇ ਹੋਰ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਨੂੰ ਇਹਨਾਂ ਸੁਤੰਤਰ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਗਟ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸਾਨੂੰ ਉਹਨਾਂ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਦਾ ਸੰਕਲਪ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹਨਾਂ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਸੁਤੰਤਰ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਵਜੋਂ ਚੁਣਦੇ ਹਾਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਬੁਨਿਆਦੀ ਇਕਾਈਆਂ ਤਾਂ ਸੁਤੰਤਰ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਨੂੰ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਬੁਨਿਆਦੀ ਇਕਾਈਆਂ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹੋਰ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਜਿਹਨਾਂ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਵਿਉਤਪਤ ਇਕਾਈਆਂ ਅਤੇ ਵਿਉਤਪੰਨ ਵਜੋਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ d ਇਕਾਈ, ਮੂਲ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਦੀਆਂ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਦੇ ਗੁਣਾ ਜਾਂ ਵੰਡ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀਆਂ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਵੇਖਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਖੇਤਰ ਖੇਤਰ ਲੰਬਾਈ ਦਾ ਵਰਗ ਹੋਵੇਗਾ ਤਾਂ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਇੱਕ ਵੱਖਰੀ ਮਾਤਰਾ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਜੋਂ ਲੈਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੈ ਲੰਬਾਈ ਦੀ ਬੁਨਿਆਦੀ ਮਾਤਰਾ 'ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਮਾਤਰਾ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਗਤੀ ਦੀ ਗਤੀ ਨੂੰ ਵੇਖਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਲੰਬਾਈ ਪ੍ਰਤੀ ਯੂਨਿਟ ਸਮਾਂ ਦੂਰੀ ਪ੍ਰਤੀ ਯੂਨਿਟ ਸਮਾਂ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਮਾਤਰਾ ਹੋਵੇਗੀ ਜੇਕਰ ਲੰਬਾਈ ਅਤੇ ਸਮਾਂ ਮੇਰੀਆਂ ਬੁਨਿਆਦੀ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਹਨ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਬੁਨਿਆਦੀ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਚੁਣਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਹੋਰ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਬੁਨਿਆਦੀ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਗਟ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਨੂੰ ਹੁਣ ਇਕਾਈਆਂ ਦਾ ਇੱਕ ਪੂਰਾ ਸਮੂਹ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇਕਾਈਆਂ ਦਾ ਇੱਕ ਪੂਰਾ ਸਮੂਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਮੂਲ ਅਤੇ ਉਤਪੰਨ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਦੋਵੇਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਣਗੀਆਂ, ਇਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਇਕਾਈਆਂ ਦੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਤਾਂ ਜੋ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਕਾਈਆਂ ਦੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਹੈ ਇਹ ਕੁਝ ਬੁਨਿਆਦੀ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਜਾਂ ਬੁਨਿਆਦੀ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਫਿਰ ਹੋਰ qu ਹੋਣਗੇ ਐਂਟੀਟੀਜ਼ ਜੋ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹਨਾਂ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਦੇ ਉਤਪਾਦ ਜਾਂ ਵਿਭਾਜਨ ਹੋਣਗੀਆਂ ਤਾਂ ਕਿ ਇਹ ਹੁਣ ਕਿਵੇਂ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਆਉਂਦੇ ਆਪਾਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਮਿਆਂ ਅਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਹੁਣ ਮਾਪ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਇਕਾਈਆਂ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ, ਜਿਸਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਪੁਰਾਣੇ ਸਮਿਆਂ ਜਾਂ ਸੰਸਾਰ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਇਕਾਈਆਂ ਹਨ। ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਕਿਸੇ ਵੀ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਇਕਾਈਆਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਮਾਪਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਹੁਣ 1970 ਦੇ ਦਹਾਕੇ ਤੱਕ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਸਨ ਜੋ ਪਹਿਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਚਲਿਤ ਸਨ,

ਇਸ ਲਈ 1970 ਦੇ ਦਹਾਕੇ ਤੱਕ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਸਨ, ਪਹਿਲੀ ਉਹ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਅਸੀਂ cgs ਸਿਸਟਮ ਵਜੋਂ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਾਂ। ਯੂਨਿਟਾਂ ਦੀ ਇਸ ਸੀਜੀਏ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਇਕਾਈਆਂ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਲਈ ਵਰਤੀ ਗਈ ਗ੍ਰਾਮ ਪੁੰਜ ਲਈ ਵਰਤੀ ਗਈ ਸੀ ਅਤੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਸਕਿੰਟਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ

ਇਸ ਲਈ ਇਕਾਈਆਂ ਨੂੰ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਗ੍ਰਾਮ ਅਤੇ ਸਕਿੰਟਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਮਾਪਿਆ ਗਿਆ ਸੀ ਫਿਰ ਇਕਾਈਆਂ ਦਾ ਇੱਕ ਹੋਰ ਸਮੂਹ ਸੀ ਜੋ ਬਹੁਤ ਮਸ਼ਹੂਰ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਯੂਨਿਟਾਂ ਦਾ fps ਸਿਸਟਮ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ fps ਸਿਸਟਮ ਵਿੱਚ ਪੈਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲੰਬਾਈ ਪੱਛ ਲਈ ਪੁੰਜ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ ਅਤੇ ਇੱਕ ਵਾਰ ਫਿਰ s ਸਮਾਂ ਇਕਾਈ ਉਹੀ ਸਕਿੰਟਾਂ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ r ਵਾਰ fps ਸਿਸਟਮ ਨੂੰ ਕਈ ਵਾਰ ਯੂਨਿਟਾਂ ਦੀ ਬ੍ਰਿਟਿਸ਼ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਅਤੇ ਇਕਾਈਆਂ ਦੀ ਤੀਜੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਜੋਂ ਵੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਚਲਿਤ ਸੀ, ਨੂੰ mks ਸਿਸਟਮ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਥੇ mks ਸਿਸਟਮ ਵਿੱਚ ਮੀਟਰ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪੁੰਜ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਅਤੇ ਇੱਕ ਵਾਰ ਫਿਰ 1970 ਦੇ ਦਹਾਕੇ ਤੋਂ ਹੁਣ ਤੱਕ ਦੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਦੂਜੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਇਕਾਈਆਂ ਦੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਜੋ ਕਿ ਦੁਨੀਆ ਦੇ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਮਾਨਕੀਕਰਨ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ, ਮੈਂ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਕਿਉਂਕਿ ਅਜੇ ਵੀ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਕੁਝ ਦੇਸ਼ ਹਨ ਜੋ ਹੋਰ ਇਕਾਈਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਕਾਈਆਂ ਦੀ ਪ੍ਰਮਾਣਿਤ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਕੀ ਹੈ ਅਸੀਂ SI ਯੂਨਿਟਾਂ ਜਾਂ ਸਿਸਟਮ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਇਕਾਈਆਂ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਸੰਦਰਭ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਹੁਣ ਸੰਸਾਰ ਵਿੱਚ ਵਿਗਿਆਨਕ

ਤਕਨੀਕੀ ਵਪਾਰਕ ਕੰਮ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ si ਯੂਨਿਟਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ si ਯੂਨਿਟਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਬੁਨਿਆਦੀ ਫਾਇਦਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਇਕਾਈਆਂ si ਇਕਾਈਆਂ ਦਸ਼ਮਲਵ ਪ੍ਰਣਾਲੀ 'ਤੇ ਅਧਾਰਤ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਦਸ਼ਮਲਵ ਪ੍ਰਣਾਲੀ 'ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਰੂਪਾਂਤਰ ਦਸ ਦੇ ਕਾਰਕਾਂ ਵਾਂਗ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ si ਯੂਨਿਟਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ ਆਸਾਨ ਹੈ si ਯੂਨਿਟਾਂ ਵਿੱਚ ਸੱਤ ਅਧਾਰ ਇਕਾਈਆਂ ਹਨ ਜੋ ਲੰਬਾਈ ਪੁੰਜ ਅਤੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਹੋਰ ਅਧਾਰ ਇਕਾਈਆਂ ਅਤੇ ਆਉ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਕਰਕੇ ਸੂਚੀਬੱਧ ਕਰੀਏ ਤਾਂ ਜੋ ਸੱਤ ਇਕਾਈਆਂ ਜੋ si ਸਿਸਟਮ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਆਉ ਪਹਿਲਾਂ si ਸਿਸਟਮ ਦੁਆਰਾ ਮੀਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਲੰਬਾਈ ਲਈ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਅਤੇ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ si ਵਿੱਚ ਵਰਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਮੂਲ ਇਕਾਈ ਦੇ ਪੁੰਜ ਲਈ n ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸਿਸਟਮ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਦਾ ਪ੍ਰਤੀਕ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਹੈ ਸਮੇਂ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਮੂਲ ਇਕਾਈਆਂ ਦੂਜੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਸਦੇ ਲਈ ਚਿੰਨ੍ਹ s ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਚੌਥੀ ਮਾਤਰਾ ਹੈ ਜਿਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇਕਾਈਆਂ ਦਾ ਮੂਲ ਸੈੱਟ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਇਲੈਕਟ੍ਰਿਕ ਕਰੰਟ ਅਤੇ ਸਟੈਂਡਰਡ ਇਸਦੇ ਲਈ ਯੂਨਿਟ si ਸਿਸਟਮ ਵਿੱਚ ਹੈ ਐਂਪੀਅਰ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ

ਇਸ ਲਈ ਚਿੰਨ੍ਹ a ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਹੁਣ ਇੱਥੇ si ਸਿਸਟਮ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ah ਐਂਪੀਅਰ ਨੂੰ ਇੱਕ ਬੁਨਿਆਦੀ ਇਕਾਈ ਵਜੋਂ ਵਰਤਦੇ ਹਾਂ ਹੁਣ ਕੋਈ ਹੋਰ ਵਿਅਕਤੀ ਕਰੰਟ ਦੀ ਬਜਾਏ ਚਾਰਜ ਨੂੰ ਮੂਲ ਯੂਨਿਟ ਵਜੋਂ ਵਰਤ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਉਹਨਾਂ ਕੋਲ ਹੈ ਕੁਲੌਬ ਨਾਮਕ ਇੱਕ ਮਾਤਰਾ ਜਿਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਸੀ ਪਰ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇਕਾਈਆਂ ਦੇ ਇੱਕ ਸੈੱਟ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਉਸ ਸਿਸਟਮ ਲਈ ਬੁਨਿਆਦੀ ਸੈੱਟ ਫਿਕਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ si ਸਿਸਟਮ ਵਿੱਚ ਇਲੈਕਟ੍ਰਿਕ ਕਰੰਟ ਅਸੀਂ ਐਂਪੀਅਰ ਨੂੰ ਇਕਾਈ ਦੇ ਮੂਲ ਸੈੱਟ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਵਜੋਂ ਵਰਤਦੇ ਹਾਂ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਹੁਣ ਪੰਜਵਾਂ ਯੂਨਿਟ ah ਜਿਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਮਾਤਰਾ wh ich ਅਸੀਂ ਇਕਾਈਆਂ ਨੂੰ ਮਾਪਦੇ ਹਾਂ ਤਾਪਮਾਨ ਹੈ ਅਤੇ ਤਾਪਮਾਨ ਨੂੰ ਕੈਲਵਿਨ ਨਾਮਕ ਇਕਾਈ ਵਿੱਚ ਮਾਪਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਪ੍ਰਤੀਕ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਪਦਾਰਥ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਜੋ ਅਣੂਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਮੋਲ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ si ਇਕਾਈਆਂ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਚਿੰਨ੍ਹ m ਹੈ ਅਤੇ ਅੰਤਮ ਮੂਲ ਮਾਤਰਾ ਦਾ ਸੱਤਵਾਂ ਸੈੱਟ ਹੈ ਜਿਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਆਪਣੀ si ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਚਮਕਦਾਰ ਤੀਬਰਤਾ ਹੈ ਕਿ ਕੋਈ ਚੀਜ਼ ਕਿੰਨੀ ਚਮਕਦਾਰ ਚਮਕ ਰਹੀ ਹੈ ਅਤੇ si ਯੂਨਿਟਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਇਕਾਈ cd ਚਿੰਨ੍ਹ ਦੇ ਨਾਲ $candela$ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਹਨ ਇਕਾਈਆਂ ਦੇ ਸੱਤ ਮੂਲ ਸਮੂਹ ਹੁਣ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰ ਇੱਕ ਲਈ ਇੱਕ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਹੋਵੇਗਾ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਮਿਆਰੀ ਇਕਾਈ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਉਸਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਕੁਝ ਅਜਿਹੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਜੋ ਬਹੁਤ ਸਟੀਕ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਲਈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਮੀਟਰ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਇਹ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸਟੈਂਡਰਡ ਬਾਰ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਸੀ ਜਿਸਨੂੰ ਪੈਰਿਸ ਵਿੱਚ ਆਹ ਲੈਬ ਵਿੱਚ ਤਾਪਮਾਨ ਦੀਆਂ ਖਾਸ ਸਥਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਸੀ ਤਾਂ ਜੋ ਉਸ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 1 ਮੀਟਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ ਪਰ ਹੁਣ ਮੀਟਰ ਨੂੰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੁਆਰਾ ਸਫ਼ਰ ਕੀਤੇ ਮਾਰਗ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਇੱਕ ਖਾਸ ਸਮੇਂ ਦਾ ਅੰਤਰਾਲ ਇੱਕ ਸਕਿੰਟ ਦੇ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਅੰਸ਼ ਦੇ ਇੱਕ ਅੰਸ਼ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਯਾਤਰਾ ਕਰੇਗਾ ਤਾਂ ਜੋ ਲੰਬਾਈ ਮੀਟਰ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰੇਕ ਦੀ ਮਿਆਰੀ ਲੰਬਾਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਮਿਆਰੀ ਪਾਠ ਪੁਸਤਕਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖੋਗੇ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਹਨ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਵਾਈਬ੍ਰੇਸ਼ਨ ਦੀ ਕਈ ਵਾਰ ਬਾਰੰਬਾਰਤਾ ਨੂੰ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਇਹ ਸਾਰੇ ਨੰਬਰ ਤੁਸੀਂ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਮਿਆਰੀ ਕਿਤਾਬ ਨੂੰ ਵੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦੇ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ ਕਿ ਇਹ ਮਿਆਰੀ ਲੰਬਾਈਆਂ ਨੂੰ ਹੁਣ ਕਿਵੇਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਇੱਕ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਇੱਕ ਮਿਆਰੀ ਪ੍ਰੋਟੋਟਾਈਪ ਦਾ ਇੱਕ ਪੁੰਜ ਹੈ ਜੋ ਪੈਰਿਸ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਬਿਊਰੋ ਆਫ਼ ਵੇਟ ਵਿੱਚ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਹੁਣ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਹਰੇਕ ਦੇਸ਼ ਦੀਆਂ ਆਪਣੀਆਂ ਮਿਆਰੀ ਪ੍ਰੋਯੋਗਸ਼ਾਲਾਵਾਂ ਹਨ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਦਿੱਲੀ ਵਿੱਚ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਭੌਤਿਕ ਪ੍ਰੋਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇੱਕ ਖਾਸ ਬਲਾਕ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਸ ਦਾ ਪੁੰਜ ਇੱਕ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਇੱਕ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਦੇ ਪੁੰਜ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਪੈਰਿਸ ਵਿੱਚ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਇਹਨਾਂ ਦੇਨਾਂ ਦਾ ਪੁੰਜ ਇੱਕੋ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੁਣ ਮਿਆਰ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਸਮਾਂ ਪੀਰੀਅਡ ਸੈਕਿੰਡ ਜੋ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹੁਣ ਹੈ ਇਹ ah ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਖਾਸ ਪਰਮਾਣੂ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਰੇਡੀਏਸ਼ਨ ਦੇ ਦਿੱਤੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਮਿਆਦ ਹੈ ਕਿ ਚੀਜ਼ਾਂ ਉੱਥੇ ਕਿਵੇਂ ਚਲਦੀਆਂ ਹਨ ਇਸਲਈ ਉਹ ਬਹੁਤ ਹੀ ਸਟੀਕ ਹਨ ਇਹ ਸਾਰੀਆਂ ਮਿਆਰੀ ਇਕਾਈਆਂ ਹੁਣ ਇੱਥੇ ਦੇ ਹੋਰ ਇਕਾਈਆਂ ਹਨ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕੋਈ ਮਾਪ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਥੇ ਦੇ ਅਯਾਮ ਰਹਿਤ ਇਕਾਈਆਂ ਹਨ ਜੋ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਕੁਝ ਕੋਣਾਂ ਲਈ ਇਕਾਈਆਂ ਹਨ ਇਸਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅਸੀਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਪਲੈਨਰ ਕੋਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਸਭ ਕੁਝ ਇੱਕ ਸਿੰਗਲ ਪਲੇਨ 'ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਅਸੀਂ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਕੋਣ ਨੂੰ ਮਾਪਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਰੇਡੀਅਨ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਇੱਕ ਇਕਾਈ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਰੇਡੀਅਨ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਗੋਲ ਚਾਪ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਗੋਲ ਚਾਪ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕਿ ਇਸ ਚਾਪ ਦੀ ਦੂਰੀ ਜਾਂ ਲੰਬਾਈ s ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਕੋਣ ਜੋ ਦੇ ਰੇਡੀਅਲ ਰੇਡੀਅਲ ਲੰਬਾਈਆਂ ਦੁਆਰਾ ਘਟਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਉਹ ਥੀਟਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦੇ ਇੱਕ ਸੈਕਟਰ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਦੋ ਸਿਰਿਆਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਚੱਕਰ ਦੇ ਘੇਰੇ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦੋਵਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਕੋਣ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਥੀਟਾ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ

ਇਸ ਲਈ th en ਕੋਣ ਥੀਟਾ s ਓਵਰ r ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਰੇਡੀਅਨ ਵਿੱਚ ਕੋਣ ਥੀਟਾ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਚਾਪ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਦਾ ਰੇਡੀਅਸ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ ਸਾਨੂੰ ਖਾਸ ਇਕਾਈਆਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਖਾਸ ਚਤੁਰਭੁਜ ਵਿੱਚ ਕੋਣ ਦਾ ਮਾਪ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਰੇਡੀਅਸ ਹੁਣ ਰੇਡੀਅਸ ਡਿਗਰੀਆਂ ਦੇ ਸਮਾਨ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿਉਂਕਿ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਕੁੱਲ ਚੱਕਰ ਨੂੰ ਵੇਖਦੇ ਹਾਂ ਹੁਣ ਸਾਨੂੰ ਡਿਗਰੀਆਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪਤਾ ਚੱਲਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਚਲਦਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਮੈਂ ਉਸੇ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਵਾਪਸ ਆਉਂਦਾ ਹਾਂ ਡਿਗਰੀਆਂ ਦੀ ਕੁੱਲ ਸੰਖਿਆ 360 ਹੈ। ਅਤੇ ਡਿਗਰੀਆਂ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਡਿਗਰੀਆਂ ਦਿਖਾਉਣ ਲਈ o ਚਿੰਨ੍ਹ ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਸੁਪਰਸਕ੍ਰਿਪਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਡਿਗਰੀਆਂ ਦੀ ਕੁੱਲ ਸੰਖਿਆ ਹੈ ਡਿਗਰੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕੋਣ 360 ਡਿਗਰੀ ਹੈ ਪਰ ਰੇਡੀਅਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਵੇਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕੁੱਲ ਚਾਪ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਹਿਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਇੱਕ ਤੋਂ ਜਾਂਦਾ ਹਾਂ ਚੱਕਰ 2π r ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਸ ਨੂੰ r ਨਾਲ ਵੰਡਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਰੇਡੀਅਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਮੇਰੇ ਕੋਲ 2 ਪਾਈ ਰੇਡੀਅਨ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਕੀ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਤਾਂ 2 ਪਾਈ ਰੇਡੀਅਨ 360 ਡਿਗਰੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਡਿਗਰੀ ਨੂੰ ਵੇਖਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਇੱਕ ਡਿਗਰੀ ਦੇ ਪਾਈ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਿੰਨ ਸੱਠ ਰੇਡੀਅਨਾਂ ਨਾਲ ਭਾਗ ਜਾਂ π ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਇੱਕ ਅੱਸੀ ਰੇਡੀਅਨ ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਸਾਰੇ ਦੇ ਨਾਲ ਇਸ ਖੇਤਰ ਦੇ ਅੰਤਮ ਬਿੰਦੂ ah ਹੋਣਗੇ ਤਾਂ ਇਹ ਗੋਲੇ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ਇਹਨਾਂ ਸਾਰਿਆਂ ਦਾ ਗੋਲਾ ਦਾ ਘੇਰਾ ਹੋਵੇਗਾ ਹੁਣ ਇੱਥੇ ਕੋਣ ਜਿਸ ਨਾਲ ਘਟਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਇਸ ਖੇਤਰ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਸਿਰੇ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਠੋਸ ਕੋਣ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਕਹੀਏ ਕਿ ਇਹ ਖੇਤਰ da ਹੈ ਅਤੇ ਠੋਸ ਕੋਣ ਜੋ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ d ਓਮੇਗਾ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਮੈਂ da ਨੂੰ r ਵਰਗ ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਹੋਇਆ ਵੇਖਦਾ ਹਾਂ। ਇਹ ਮੈਨੂੰ ਠੋਸ ਕੋਣ d ਓਮੇਗਾ ਦਾ ਮੁੱਲ ਜਾਂ ਇੱਕ ਮਾਪ ਦੇਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਹ ਮਾਪ ਜੋ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਸਟੀਰੇਡੀਅਨ ਨਾਮਕ ਇਕਾਈ ਵਿੱਚ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਕ ਠੋਸ ਕੋਣ ਨੂੰ ਉਸ ਖੇਤਰ ਵਜੋਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਗੋਲਾਕਾਰ ਸਤਹ 'ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਘੇਰੇ ਦੇ ਵਰਗ ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਗੋਲੇ ਦਾ ਇਸਲਈ ਕੋਣ ਜੋ ਘਟਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਨੂੰ ਇੱਕ ਠੋਸ ਕੋਣ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਪਦ ਦੀਆਂ ਇਕਾਈਆਂ ਨੂੰ ਸੈਂਟੀਰੇਡੀਅਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਹੁਣ ਕਦੇ-ਕਦਾਈਂ ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਨੂੰ ਇਕਾਈਆਂ ਵਿੱਚ ਮਾਪਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੋ ਮੂਲ ਇਕਾਈਆਂ ਦੇ ਸਮਾਨ ਨਹੀਂ ਹਨ ਪਰ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਗੁਣਜ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਸਮੇਂ ਦੀ ਗੱਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਇੱਕ ਸਕਿੰਟ si ਯੂਨਿਟ ਹੈ ਜਿਸ ਬਾਰੇ ਅਸੀਂ ਗੱਲ ਕੀਤੀ ਹੈ ਪਰ ਕਈ ਵਾਰ ਅਸੀਂ ਸਮੇਂ ਨੂੰ ਮਿੰਟ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਮਾਪ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿੱਥੇ 1 ਮਿੰਟ 60 ਸਕਿੰਟ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਅਸੀਂ ਘੰਟਿਆਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਗੱਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ 1 r 60 ਮਿੰਟ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਬਰਾਬਰ ਹੈ 3600 ਸਕਿੰਟ ਇਸ ਗੱਲ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸਾਡੀ ਮਿਆਦ ਕਿੰਨੀ ਵੱਡੀ ਹੈ ਅਸੀਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਕੋਣ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਇਕਾਈਆਂ ਹਨ ਰੇਡੀਅਨ ਉਹ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ si ਇਕਾਈਆਂ ਵਿੱਚ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਪਰ ਡਿਗਰੀਆਂ ਅਤੇ ਕੋਣਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵੀ ਮਾਪਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕਿਹਾ ਹੈ ਅਸੀਂ ਚੱਕਰ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਕੋਣ 360 ਡਿਗਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਕਈ ਵਾਰ ਕੋਣ ਕੋਣ ਬਹੁਤ ਛੋਟਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਫਿਰ ਵੀ ਡਿਗਰੀਆਂ ਨੂੰ ਹੋਰ ਛੋਟੀਆਂ ਇਕਾਈਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਭਾਰ ਦੀਆਂ ਡਿਗਰੀਆਂ ਟੁੱਟ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਬਿਲਕੁਲ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਅਸੀਂ ਸਮੇਂ ਲਈ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਟੁੱਟਦੇ ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਕੋਣ ਲਈ ਡਿਗਰੀਆਂ ਨੂੰ ਉਪ-ਵਿਭਾਜਿਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਅਰ ਉਪ-ਵਿਭਾਜਿਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ

ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਡਿਗਰੀ ਲਈ ਛੋਟੀ ਇਕਾਈ ਲੰਬਾਈ ਲਈ ਮਿੰਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਵੱਡੀਆਂ ਦੂਰੀਆਂ ਲਈ ਲੰਬਾਈ ਦੀ ਗੱਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ, ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਖਗੋਲ-ਵਿਗਿਆਨਕ ਰੇਂਜਾਂ ਵਿੱਚ। ਵਰਤੋਂ ਲੰਬਾਈ ਦੀ ਇੱਕ ਇਕਾਈ ਨੂੰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸਾਲ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਸਾਲ ਵਿੱਚ ਤੈਅ ਕੀਤੀ ਦੂਰੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਲਈ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਨੂੰ ਵੈਕਿਊਮ ਵਿੱਚ ਸਫ਼ਰ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੂਲ ਇਕਾਈਆਂ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਗੁਣਜ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇਕਾਈਆਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀਆਂ ਇਕਾਈਆਂ ਦਾ ਸੁਮੇਲ ਹੋਵੇਗਾ। 1 si ਸਿਸਟਮ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਬੁਨਿਆਦੀ ਇਕਾਈਆਂ ਦੀ ਹੁਣ ਇੱਕ ਚੀਜ਼ ਜੋ ਅਸੀਂ ਜਦੋਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਬਹੁਤ ਵੱਡੀ ਜਾਂ ਛੋਟੀ ਮਾਤਰਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਅਗੇਤਰ ਵੀ ਵਰਤਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਅਗੇਤਰਾਂ ਦੇ ਅਗੇਤਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਉਸੇ ਮਾਤਰਾ ਦੀ ਤੀਬਰਤਾ ਦਾ ਕ੍ਰਮ ਦੇਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਸ਼ਬਦ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਵਰਤਦੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਕੁਝ ਮਾਤਰਾ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਮੂਲ ਮਾਤਰਾ ਦਾ ਹਜ਼ਾਰ ਗੁਣਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਅਗੇਤਰ ਕਿਲੋ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਅਸੀਂ ਸਾਰੇ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਹਜ਼ਾਰ ਗ੍ਰਾਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜਦੋਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹਜ਼ਾਰ ਦਾ ਗੁਣਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਮਿਆਰੀ ਅਗੇਤਰ ਜੋ ਅਸੀਂ ਵਰਤਦੇ ਹਾਂ ਕਿਲੋ ਹੈ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਉਹ ਫੈਕਟਰ ਜਿਸ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਗੁਣਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਉਹ ਛੇ ਦੀ ਪਾਵਰ ਲਈ ਦਸ ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਡਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਜੋ ਅਗੇਤਰ ਵਰਤਿਆ ਹੈ ਉਹ ਮੈਗਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹਜ਼ਾਰ ਦਾ ਕੋਈ ਹੋਰ ਗੁਣਨ ਹੈ, ਮਤਲਬ ਕਿ ਅਸੀਂ 10 ਨਾਲ 9 ਦੀ ਪਾਵਰ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ a ਵਰਤਦੇ ਹਾਂ। ਅਗੇਤਰ ਨੂੰ ਗੀਗਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਇਹ 10 ਤੋਂ 12 ਦੀ ਪਾਵਰ ਦਾ ਮਤਲਬ ਗੀਗਾ ਦਾ ਹੋਰ ਹਜ਼ਾਰ ਗੁਣਾ ਹੈ ਤਾਂ ਅਗੇਤਰ ਜੋ ਅਸੀਂ ਵਰਤਦੇ ਹਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਟੇਰਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਓਪਰੇਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਜਾਂ ਗਿਣਤੀ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਟੈਰਾਫਲੋਪਸ ਨਾਮਕ ਕਿਸੇ ਚੀਜ਼ ਦੀ ਗੱਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਟੈਰਾਫਲੋਪਸ 10 ਹੋਣਗੇ। 12 ਦੀ ਪਾਵਰ ਲਈ। ਇਸਲਈ ਇਹ ਅਗੇਤਰ ਇਹ ਕ੍ਰਮਬੱਧ ਸਟੈਂਡਰਡ ਹਨ ਅਤੇ ਵੱਡਾ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ 10 ਤੋਂ 15 ਦੀ ਪਾਵਰ 'ਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਪੈਟਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉਥੇ ਹੋਰ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਹ ਵਧੇਰੇ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਅਗੇਤਰ ਹਨ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਵੱਡਦਰਸ਼ੀ ਕਰਨਾ ਜਿਵੇਂ ਅਸੀਂ ਕਈ ਵਾਰ ਵੱਡਦਰਸ਼ੀ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਛੋਟੀਆਂ ਇਕਾਈਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਰਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਫਿਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਅਗੇਤਰਾਂ ਦੇ ਹੋਰ ਸਮੂਹ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਘਟਾਓ 2 ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਨਾਲ 10 ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ 100 10 ਦੇ ਗੁਣਕ ਨਾਲ ਵੰਡ ਰਹੇ ਹਾਂ 2 ਦੀ ਪਾਵਰ ਲਈ ਜੋ ਕਿ 100 ਹੈ ਤਾਂ ਅਗੇਤਰ ਜੋ ਅਸੀਂ ਵਰਤਦੇ ਹਾਂ 70 ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਸ ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਜਾਣੂ ਹਾਂ ਲੰਬਾਈ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਆਹ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਮੀਟਰ ਦਾ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ ਜਾਂ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਇੱਕ ਮੀਟਰ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਪ੍ਰੀਫਾਈ xes ਜਦੋਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਸੈਂ ਭਾਗ ਦਾ ਗੁਣਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਅਗੇਤਰ ਸੈਂਟੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਹਜ਼ਾਰ ਦੇ ਗੁਣਕ ਨਾਲ ਵੰਡਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਅਗੇਤਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਮਿਲਿ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਵੀ ਅਸੀਂ ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਤੋਂ ਜਾਣੂ ਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਅੱਗੇ ਵੰਡਦੇ ਹਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਘਟਾਓ 6 ਦੀ ਪਾਵਰ ਤੋਂ 10 ਦਾ ਅਗੇਤਰ ਛੋਟਾ ਕਰੋ ਇਸ ਨੂੰ ਮਾਈਨਸ 9 ਦੀ ਪਾਵਰ ਲਈ 10 ਦਾ ਮਾਈਕ੍ਰੋ ਅਗੇਤਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਅੱਜ ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਨੈਨੋ ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਗੱਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕਣਾਂ ਜਾਂ ਕਣਾਂ ਦੀ ਗੱਲ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ, ਨੈਨੋ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਲੰਬਾਈ ਦੀਆਂ ਰੇਂਜਾਂ ਜਦੋਂ ਨੈਨੋ ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨ 10 ਤੋਂ ਘਟਾਓ 9 ਮੀਟਰ ਦੀ ਪਾਵਰ ਦੇ ਕ੍ਰਮ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਇੱਕ ਛੋਟਾ ਆਯਾਮ ਜਾਂ ਛੋਟਾ ਅਗੇਤਰ 10 ਤੋਂ ਘਟਾਓ 12 ਦੀ ਪਾਵਰ ਹੈ ਜੋ ਕਿ $pico$ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਉਪ-ਮਾਨਕ ਹਨ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਅਗੇਤਰ ਜਾਣਦੇ ਹੋ। ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਇਸਲਈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਹੁਣ ਇਹਨਾਂ ਤੋਂ ਜਾਣੂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਨੂੰ ਦੇਖਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਆਉ ਅਸੀਂ ਲੰਬਾਈ ਦੇ ਮਾਪ ਲਈ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅੱਗੇ ਵਧੀਏ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਲੰਬਾਈ ਦਾ ਸਿੱਧਾ ਮਾਪ ਇਹ ਮੀਟਰ ਸਕੇਲ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਆਮ ਉਦਾਹਰਣ ਜਿੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਮੀਟਰ ਪੈਮਾਨੇ ਨਾਲ ਲੰਬਾਈ ਦਾ ਸਿੱਧਾ ਮਾਪ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਉਹ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕੱਪੜਾ ਖਰੀਦਣ ਜਾਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਕੱਪੜਾ ਵੇਚਣ ਵਾਲਾ ਵਿਅਕਤੀ ਮੀਟਰ ਲੈਂਦਾ ਹੈ ਮੀਟਰ ਸਕੇਲ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਕੱਪੜਾ ਪਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਦੇ ਮੀਟਰ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ। ਕੱਪੜੇ ਦਾ ਫਿਰ ਇਹ ਮੀਟਰ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਵਾਰ ਪਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋਗੇ ਤਾਂ ਹੁਣ ਮੀਟਰ ਸਕੇਲ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ 10 ਦੀ ਰੇਂਜ ਤੋਂ ਘਟਾਓ 3 ਮੀਟਰ ਦੀ ਪਾਵਰ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਲਗਭਗ 100 ਮੀਟਰ ਦੀ ਰੇਂਜ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਵੇਗਾ। ਮੀਟਰ ਪੈਮਾਨੇ ਲਈ ਮੀਟਰ ਸਕੇਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਦੇ ਹੋ ਕਿ ਉਹ ਛੋਟੇ ਗ੍ਰੈਜੂਏਸ਼ਨ ਹਨ ਤਾਂ ਇਸਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ 10 ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਇਸਨੂੰ 10 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ਫਿਰ ਇਸਨੂੰ 100 ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ 1 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਨੂੰ ਅੱਗੇ 10 ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਹਰੇਕ ਉਹ ਡਿਵੀਜ਼ਨਾਂ ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਫਿਰ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੀ ਛੋਟੀ ਲੰਬਾਈ ਨੂੰ ਮਾਪਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਯੰਤਰ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਵਰਨੀਅਰ ਕੋਲੀਪਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ 10 ਤੋਂ ਘਟਾਓ 4 ਮੀਟਰ ਦੀ ਪਾਵਰ ਤੱਕ ਮਾਪੇਗਾ ਅਤੇ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਮਾਈਕ੍ਰੋਮੀਟਰ ਪੇਚ ਗਊ ਹੈ। ge ਜਾਂ ਇਸਨੂੰ ਪੇਚ ਗੇਜ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਦਸ ਤੋਂ ਪੰਜ ਮੀਟਰ ਦੀ ਪਾਵਰ ਤੱਕ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਨੂੰ ਮਾਪਦਾ ਹੈ ਹੁਣ ਇਹ ਛੋਟੀ ਲੰਬਾਈ ਸੀ ਜੇਕਰ ਸਾਨੂੰ ਵੱਡੀਆਂ ਦੂਰੀਆਂ ਨੂੰ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਮਾਪਣਾ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਮੀਟਰ ਪੈਮਾਨੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ, ਆਉ ਇਹ ਕਹੀਏ ਕਿ ਸਾਨੂੰ ਵਿਆਸ ਲੱਭਣਾ ਪਵੇਗਾ ਚੰਦਰਮਾ ਦੇ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਮੀਟਰ ਪੈਮਾਨੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਜਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਦੂਰੀ 'ਤੇ ਚੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਮਾਪਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ ਮੀਟਰ ਸਕੇਲ ਕਿਸਮ ਦੀ ਵਿਧੀ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗੀ ਅਤੇ ਉੱਥੇ ਜੋ ਅਸੀਂ ਵਰਤਦੇ ਹਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਪੈਰਾਲੈਕਸ ਵਿਧੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਇੱਕ ਹੀ ਬਿੰਦੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਨਿਰੀਖਣ ਬਿੰਦੂਆਂ ਦੁਆਰਾ ਮਾਪਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਅਜਿਹਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਬਿੰਦੂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਬਦਲ ਗਈ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦੀ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਸਧਾਰਨ ਉਦਾਹਰਣ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਪੈਨਸਿਲ ਜਾਂ ਕੋਈ ਚੀਜ਼ ਚੁੱਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਆਪਣੀ ਖੱਬੀ ਅੱਖ ਬੰਦ ਕਰਕੇ ਪੈਨਸਿਲ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਉਸੇ ਵਸਤੂ ਨੂੰ ਵੇਖਦੇ ਹੋ ਆਪਣੀ ਦੂਸਰੀ ਅੱਖ ਜੋ ਕਿ ਸੱਜੀ ਅੱਖ ਹੈ, ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰਨ ਨਾਲ ਇਹ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗਾ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸਿਰੇ ਦੀ ਪੈਨਸਿਲ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਜਿਸ ਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖ ਰਹੇ ਹੋ, ਵਿਸਥਾਪਿਤ ਹੋ ਗਈ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਵਿਸਥਾਪਨ ਹੋਣ ਲਈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਸਨੂੰ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਚੀਜ਼ ਦੇ ਪਿਛੇਕੜ 'ਤੇ ਦੇਖਣਾ ਪਵੇਗਾ ਜੋ ਸਥਿਰ ਹੈ। ਹਾਲਾਂਕਿ ਇਹ ਚੀਜ਼ ਸਥਿਰ ਹੈ ਪਰ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਅੱਖ ਜਾਂ ਦੂਜੀ ਅੱਖ ਤੋਂ ਦੋ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸੈਂਟਾਂ ਤੋਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਅੱਖਾਂ ਤੋਂ ਦੇਖ ਰਹੇ ਹਾਂ, ਵਸਤੂ ਵਿਸਥਾਪਿਤ ਹੁੰਦੀ ਪ੍ਰਤੀਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਸਥਾਪਨ ਨੂੰ ਪਾਰਲੈਕਸ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਉਸੇ ਬਿੰਦੂ ਦੁਆਰਾ ਦੇਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਨਿਰੀਖਣ ਬਿੰਦੂਆਂ ਤੋਂ ਅਜਿਹਾ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਬਿੰਦੂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਬਦਲ ਗਈ ਹੈ ਇਸ ਸ਼ਿਫਟ ਨੂੰ ਪੈਰਾਲੈਕਸ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਰੀ ਨੂੰ ਇੱਥੇ ਦੇ ਨਿਰੀਖਣ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਵੇਖੋ, ਇਹ ਸਾਨੂੰ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਉਹੀ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਉਪਯੋਗ ਨਿਰੀਖਣ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਦੂਰੀ ਲੱਭਣ ਲਈ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਨਿਰੀਖਣ ਕੀਤਾ ਬਿੰਦੂ

ਇਸ ਲਈ ਦੇ ਨਿਰੀਖਣ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਜੋ ਸਾਨੂੰ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਨੂੰ ਆਧਾਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਅਧਾਰਾਂ ਲਈ ਅਸੀਂ ਚਿੰਨ੍ਹ b ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਦੇ ਨਿਰੀਖਣ ਨਿਗਰਾਨ ਦੇ ਸੈਂਟਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਕੁਸ਼ਲ ਬਿੰਦੂਆਂ ਨੂੰ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕਿਹਾ ਬੇਸ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਜੇਕਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ s ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਬਿੰਦੂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਨਿਰੀਖਣ ਬਿੰਦੂ a ਤੋਂ ਵੇਖਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਤੋਂ ਬਿੰਦੂ s ਨੂੰ ਵੇਖਦੇ ਹਾਂ ਬਿੰਦੂ b ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ a ਤੋਂ s ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ b ਤੋਂ so a ਅਤੇ b ਸਾਡੇ ਦੇ ਨਿਰੀਖਣ ਬਿੰਦੂ ਹਨ, ਵਸਤੂ s ਬਹੁਤ ਦੂਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਹੁਣ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਅਜਿਹਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ a ਤੋਂ s ਅਤੇ b ਤੋਂ s ਦੀ ਦੂਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ a ਅਤੇ b ਨੂੰ ਦੇ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸੋਚੋ। ਆਬਜ਼ਰਵੇਸ਼ਨ ਬਿੰਦੂ ਆਉ ਇਹ ਦੱਸੀਏ ਕਿ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ 'ਤੇ ਅਤੇ s ਕੁਝ ਗ੍ਰਹਿ ਹੈ ਜੋ ਬਹੁਤ ਦੂਰ ਸਥਿਤ ਹੈ ਇਸਲਈ a ਅਤੇ b ਤੋਂ s ਦੀ ਦੂਰੀ ਇੱਕੋ ਜਿਹੀ ਹੋਵੇਗੀ ਅਤੇ ਆਉ ਅਸੀਂ ਇਸ ਦੂਰੀ ਨੂੰ ਇਸ ਲਈ ਕਹੀਏ ਕਿ s ਦੇ a ਜਾਂ s ਦੇ b ਤੋਂ ਦੂਰੀ d ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਅਤੇ ਇਹ ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਹੁਣ a ਅਤੇ b ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਨੂੰ ਮਾਪਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਅਧਾਰ ਹੈ ਸਾਨੂੰ ਪਤਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਫਿਰ ਕੀ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਸੀਂ ਦੇ ਦਿਸ਼ਾਵਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਕੋਣ ਨੂੰ ਮਾਪਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸ ਨਾਲ s ਦੇਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਦੇ ਦਿਸ਼ਾਵਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਕੋਣ ਨੂੰ ਮਾਪਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸ ਨਾਲ s ਦੇਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਕੋਣ ਨੂੰ ਮਾਪਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਹੁਣ ਜੇਕਰ b ਦੁਆਰਾ d ਇੱਕ ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੈ ਭਾਵ ਦੂਰੀ ਬਹੁਤ ਵੱਡੀ ਹੈ ਤਾਂ ਕੋਣ b ਦੁਆਰਾ d ਇੱਕ ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੈ ਤਾਂ ਕੋਣ ਥੀਟਾ ਕੋਣ ਥੀਟਾ ਛੋਟਾ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਅਜਿਹਾ ਹੈ ਤਾਂ ab ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਕੋਣ ਥੀਟਾ ਛੋਟਾ ਹੈ ab $trea$ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ted ਨੂੰ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਦੇ ਚਾਪ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ab ਨੂੰ ਚੱਕਰ ਦੇ ਚਾਪ ਵਜੋਂ ਮੰਨਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੂਰੀ b d ਗੁਣਾ ਥੀਟਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗੀ ਜਿੱਥੇ ਦੂਰੀ ਹੁਣ ਕੋਣ ਥੀਟਾ ਰੇਡੀਅਨ ਵਿੱਚ ਮਾਪੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਦੂਰੀ d ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇਗੀ b ਦੁਆਰਾ ਥੀਟਾ ਦੁਆਰਾ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਦੇ ਨਿਰੀਖਣ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਨੂੰ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਸ ਕੋਣ ਨੂੰ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਨਿਰੀਖਣ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ s ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੱਕ ਦੀ ਦੂਰੀ ਨੂੰ ਮਾਪਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਹੁਣ ਇੱਕ ਹੋਰ ਮਾਤਰਾ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਕਈ ਵਾਰ ਮਾਪਦੇ ਹਾਂ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਅਸੀਂ ਮਾਪਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਇੱਕ ਗ੍ਰਹਿ ਦਾ ਆਕਾਰ ਜਾਂ ਵਿਆਸ ਇਸ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਗ੍ਰਹਿ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਵਿਆਸ d ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਧਰਤੀ ਦੇ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਇੱਕ ਗ੍ਰਹਿ ਦੇ ਵਿਆਸ ਨੂੰ ਮਾਪਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ,

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕਰਾਂਗੇ ਅਸੀਂ ਆਪਣਾ ਧਿਆਨ ਦੇ ਉਲਟ ਸਿਰਿਆਂ 'ਤੇ ਕੇਂਦਰਿਤ ਕਰਾਂਗੇ। ਗ੍ਰਹਿ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਗ੍ਰਹਿ 'ਤੇ ਦੇ ਬਿੰਦੂਆਂ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਵਿਆਸ ਦੇ ਉਲਟ ਹਨ ਹੁਣ ਕੋਣ ਜੋ ਦੇ ਵਿਰੋਧੀ ਬਿੰਦੂਆਂ ਦੁਆਰਾ ਘਟਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਇਸ ਕੋਣ ਨੂੰ ਅਲਫ਼ਾ ਮੰਨਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਹੁਣ ਜੇਕਰ ਗ੍ਰਹਿ ਦੀ ਦੂਰੀ d ਹੈ ਜੇਕਰ ਧਰਤੀ ਤੋਂ ਗ੍ਰਹਿ ਦੀ ਦੂਰੀ ਪੁੰਜੀ ਹੈ d ਫਿਰ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਛੋਟਾ d ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਹੁਣ ਚਾਪ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਹੈ ਛੋਟਾ d ਅਲਫ਼ਾ ਵਾਰ ਕੈਪੀਟਲ d ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਜਾਂ ਤਾਂ ਛੋਟਾ d ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਾਂਗੇ ਜਾਂ ਜੇਕਰ ਸਾਨੂੰ ਕੋਣ ਅਲਫ਼ਾ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਕੈਪੀਟਲ ਉੱਤੇ d ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ। d

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਤੁਹਾਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣਾ ਪਏਗਾ ਕਿ ਅਲਫ਼ਾ ਦੇ ਦਿਸ਼ਾਵਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਕੋਣ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਗ੍ਰਹਿ 'ਤੇ ਵਿਆਪਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵਿਪਰੀਤ ਬਿੰਦੂਆਂ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਅਜਿਹੇ ਮਾਪਾਂ ਵਿੱਚ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਅਜਿਹੇ ਮਾਪ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਜਿਸ ਕੋਣ ਨੂੰ ਮਾਪਦੇ ਹਾਂ ਉਹ ਕੋਣ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਡਿਗਰੀ ਹੋਵੇਗੀ। ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਡਿਗਰੀ 180 ਰੇਡੀਅਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪਾਈ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਸਿੱਟਾ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਦਸ਼ਮਲਵ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ 1.745 ਵਿੱਚ 10 ਤੋਂ ਘਟਾਓ 2 ਰੇਡੀਅਨਾਂ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਫਿਰ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਕੋਣ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਘਟਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਡਿਗਰੀ ਕੀਤੀ ਹੈ ਅੱਗੇ 1 ਡਿਗਰੀ ਡਿਗਰੀ ਲਈ ਸੱਠ ਮਿੰਟ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਸੀਂ ਮਿੰਟਾਂ ਲਈ ਜ਼ੀਰੋ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇੱਕ ਸਿੰਗਲ ਝੁਕੀ ਹੋਈ ਰੇਖਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਮਿੰਟ ਜਾਂ ਇੱਕ ਮਿੰਟ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਗੁਣਾ ਸੱਠ ਡਿਗਰੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਰੇਡੀਅਨ ਵਿੱਚ ਇੱਕ 1.745 ਵਿੱਚ ਬਣ ਜਾਵੇਗਾ ਮਾਇਨਸ 2 ਡਿਗਰੀ ਦੀ ਪਾਵਰ ਤੋਂ 10 60 ਰੇਡੀਅਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ded

ਇਸ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਪਤਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਮਿੰਟਾਂ ਨੂੰ ਰੇਡੀਅਨ ਵਿੱਚ ਕਿਵੇਂ ਬਦਲਣਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਮਿੰਟਾਂ ਨੂੰ ਹੋਰ ਵੰਡਣਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਕੋਣ ਲਈ ਇੱਕ ਇਕਾਈ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਇੱਕ ਸਕਿੰਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਸਕਿੰਟ ਇੱਕ ਸਕਿੰਟ ਬਾਇ ਸੱਠ ਮਿੰਟ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ। ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਦੋ ਝੁਕੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ ਨੂੰ ਲਗਾਉਣ ਨਾਲ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਸਕਿੰਟ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਇੱਕ ਸਕਿੰਟ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਸੱਤ ਚਾਰ ਪੰਜ ਵਿੱਚ ਦਸ ਦੁਆਰਾ ਘਟਾਓ 2 ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਨੂੰ 60 ਦੁਆਰਾ 60 ਰੇਡੀਅਨ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਵੇਗਾ,

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਵੰਡਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਆਹ ਜੇ ਅਸੀਂ ਅਜਿਹੀ ਸਮੱਸਿਆ ਦੀ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਲੈ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇਸ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਇਹ ਕਹੀਏ ਕਿ ਅਸੀਂ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਚੰਦਰਮਾ ਹੁਣ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਸਾਵਧਾਨ ਰਹੋ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਕਰਨ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਤਰੀਕਾ ਇੱਕ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਉਣਾ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਫਿਰ ਹੁਣ ਕੰਮ ਕਰੋ ਇੱਥੇ ਸਮੱਸਿਆ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਚੰਦਰਮਾ ਨੂੰ ਧਰਤੀ ਦੇ ਦੇ ਵਿਪਰੀਤ ਬਿੰਦੂਆਂ ਤੋਂ ਦੇਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਚੰਦਰਮਾ ਨੂੰ ਧਰਤੀ ਦੇ ਦੇ ਬਿੰਦੂਆਂ ਤੋਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਧਰਤੀ ਦੇ ਵਿਆਸ ਦੇ ਉਲਟ ਸਿਰੇ 'ਤੇ ਹਨ ਅਤੇ ਜੋ ਅਸੀਂ ਲੱਭਦੇ ਹਾਂ ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਸਾਨੂੰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਕੋਣ ਘਟਾਇਆ $b y$ ਨਿਰੀਖਣ ਦੀਆਂ ਦੇ ਲਾਈਨਾਂ ਇਸ ਕੋਣ ਨੂੰ 1 ਡਿਗਰੀ 54 ਮਿੰਟ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਵੀ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਧਰਤੀ ਦਾ ਵਿਆਸ ਇਹ 1.276 ਗੁਣਾ ਦਸ ਤੋਂ ਸੱਤ ਮੀਟਰ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਹਾਨੂੰ ਜੋ ਲੱਭਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਉਹ ਹੈ ਲੱਭੋ। ਧਰਤੀ ਅਤੇ ਚੰਦਰਮਾ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕਰਾਂਗੇ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਖਿੱਚਦੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਇਹ ਧਰਤੀ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਆਬਜ਼ਰਵੇਟਰੀ ਬੀ ਇੱਥੇ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਚੰਦਰਮਾ ਦਾ ਸਥਾਨ ਹੈ ਹੁਣ ਸਾਨੂੰ ਜੋ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਉਹ ਹੈ ਦੇ ਤੋਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਨਿਰੀਖਣ ਬਿੰਦੂਆਂ ਤੋਂ ਅਸੀਂ ਚੰਦਰਮਾ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਜੋ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਕੋਣ ਇੱਕ ਡਿਗਰੀ 54 ਮਿੰਟ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਨੂੰ ਧਰਤੀ ਅਤੇ ਚੰਦਰਮਾ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਲੱਭਣੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਰਾਜਧਾਨੀ d ਅਣਜਾਣ ਹੈ ਇੱਥੇ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਕੋਣ 1.54 ਮੀਟਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਦੂਰੀ ab ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਸਾਡੇ ਲਈ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਦੇ ਸੱਤ ਛੇ ਵਿੱਚ ਦਸ ਤੋਂ ਸੱਤ ਮੀਟਰ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕੀ ਪਤਾ ਹੈ ਕਿ ਚਾਪ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਏਬੀ ਰੇਡੀਅਸ ਗੁਣਾ ਥੀਟਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ab ਜੋ ਧਰਤੀ ਦੇ ਵਿਆਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ d ਗੁਣਾ ਕੋਣ ਥੀਟਾ $where$ ਥੀਟਾ ਇੱਕ ਡਿਗਰੀ ਚੌਵੀਜ਼ਾ ਮਿੰਟ ਹੈ ਪਰ ਕੋਣ ਥੀਟਾ ਨੂੰ ਸਹੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਹੁਣ ਤੁਹਾਨੂੰ ਰੇਡੀਅਨ ਵਿੱਚ ਬਦਲਣਾ ਪਵੇਗਾ ਇਸਲਈ ਤੁਹਾਨੂੰ 1 ਡਿਗਰੀ 54 ਮਿੰਟ ਨੂੰ ਰੇਡੀਅਨ ਵਿੱਚ ਬਦਲਣਾ ਪਵੇਗਾ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਦੂਰੀ ab 1.276 ਤੋਂ 10 ਦੀ ਪਾਵਰ ਹੋਵੇਗੀ। 7 ਮੀਟਰ ਇਹ ਦੂਰੀ d ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ਮੀਟਰ ਵਿੱਚ 1 ਗੁਣਾ ਕੋਣ ਥੀਟਾ ਹੁਣ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ 1 ਡਿਗਰੀ 54 ਮਿੰਟ ਵੇਖੀਏ ਤਾਂ ਇਹ 60 ਜੇੜ 54 ਮਿੰਟ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ਇਹ 114 ਮਿੰਟ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਪਰਿਵਰਤਨ ਕਾਰਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ 114 ਮਿੰਟਾਂ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਮਿੰਟ 1.745 ਵਿੱਚ 10 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਘਟਾਓ ਦੇ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਨੂੰ ਸੱਠ ਰੇਡੀਅਨ ਦੁਆਰਾ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਸੱਤ ਚਾਰ ਪੰਜ ਦੇ ਵਿੱਚ ਦਸ ਨਾਲ ਘਟਾਓ ਦੇ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰੇਗਾ ਸੱਠ ਅਤੇ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇਸ 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ d ਬਰਾਬਰ 1.276 ਦੀ 10 ਦੀ ਪਾਵਰ 7 ਦੀ 60 ਦੀ 114 ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਨੂੰ 114 ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਸੱਤ ਚਾਰ ਪੰਜ ਦਸ ਵਿੱਚ ਘਟਾਓ ਦੇ ਮੀਟਰ ਦੀ ਪਾਵਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਾਂਗੇ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਅੱਗੇ ਜਾਰੀ ਰੱਖਾਂਗੇ ਅਸੀਂ ਡਬਲਯੂ ਦੀ ਅਗਲੀ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਗੱਲ ਕਰਾਂਗੇ ਲੰਬਾਈ ਦੇ ਪੈਮਾਨਿਆਂ ਦੀ ਰੋਜ਼ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਛੋਟੇ ਲੰਬਾਈ ਦੇ ਪੈਮਾਨਿਆਂ ਨੂੰ ਮਾਪਣ ਦੇ ਕੁਝ ਤਰੀਕੇ ਦੇਖਾਂਗੇ ਅਤੇ ਅਸੀਂ