

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਅਸੀਂ ਪਦਾਰਥ ਦੀਆਂ ਥਰਮਲ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਨ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਪਦਾਰਥ ਦੇ ਥਰਮਲ ਗੁਣਾਂ ਤੋਂ ਸਾਡਾ ਕੀ ਮਤਲਬ ਹੈ, ਇਹਨਾਂ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਦੁਆਰਾ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੁਝ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਤਾਪਮਾਨ ah ਤਾਪਮਾਨ um ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਨ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਾਪਮਾਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਸਬੰਧ ਸਕੇਲ ਜੋ ਸੈਲਸੀਅਸ ਅਤੇ ਫਾਰਨਹੀਟ ਸਕੇਲ ਹਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਪੂਰਨ ਤਾਪਮਾਨ um ਦੇ ਇਸ ਸੰਕਲਪ ਨੂੰ ਪੇਸ਼ ਕਰਨਗੇ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਠੋਸ ਤਰਲ ਅਤੇ ਗੈਸ ਦੇ ਥਰਮਲ ਪਸਾਰ ah ਥਰਮਲ ਪਸਾਰ ਹੋਣਗੇ, ਇਹਨਾਂ ਤਿੰਨਾਂ ਵਿੱਚ 4 ਡਿਗਰੀ ਦੇ ਨੇੜੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਅਸਧਾਰਨ ਵਿਸਤਾਰ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਵੇਗਾ। ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਠੋਸ ਤਰਲ ਪਦਾਰਥਾਂ ਅਤੇ ਗੈਸਾਂ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤਾਪ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਗਰਮੀ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਫਿਰ ਸਿਸਟਮ ਲਈ ਹਿੱਟ ਇਨਪੁਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਜੋਂ ਸਥਿਤੀ ਦੀ ਤਬਦੀਲੀ ਬਾਰੇ ਅਸੀਂ ਗੱਲ ਕਰਾਂਗੇ ਕਿ ਪੜ੍ਹਾਅ ਕਿਵੇਂ ਬਦਲਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਕਿਵੇਂ ਬਦਲਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਹੋਵੇਗਾ। ਲੁਪਤ ਗਰਮੀ ਦੇ ਸੰਕਲਪ ਨੂੰ ਜਾਣੋ ਅਤੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਗਰਮੀ ਦੇ ਟ੍ਰਾਂਸਫਰ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਾਂਗੇ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਮੋਟੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸੱਤ ਵਿਸ਼ੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਬਾਰੇ ਅਸੀਂ ਚਰਚਾ ਕਰਨ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਸ ਲਈ ਆਓ ਸਟਾਰ ਕਰੀਏ। ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਸੰਕਲਪ ਦੇ ਨਾਲ,

ਇਸ ਲਈ ਤਾਪਮਾਨ ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਤੋਂ ਸਾਡਾ ਕੀ ਮਤਲਬ ਹੈ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਆਹ ਸੰਭਾਵਤ ਤੌਰ 'ਤੇ ਤੁਸੀਂ ਅਤੇ ਮੈਂ ਕਦੇ ਵੀ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਹੱਥ ਨਹੀਂ ਮਿਲਾਇਆ ਅਤੇ ਕਦੇ ਵੀ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਹੱਥ ਨਹੀਂ ਮਿਲਾਇਆ ਹਾਲਾਂਕਿ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਦੋਵੇਂ ਇੱਕ ਸਿਹਤਮੰਦ ਜੀਵਨ ਬਰਕਰਾਰ ਰੱਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਸਰੀਰ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਹੈ ਲਗਭਗ 37 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਅਤੇ ਫਿਰ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਹੱਥ ਮਿਲਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਥਰਮਲ ਸੰਤੁਲਨ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਤੱਥ ਕਿ ਸਾਡੇ ਪੈਰਾਂ ਜਾਂ ਨੱਕ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਥੋੜ੍ਹਾ ਵੱਖਰਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਪਰ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਹੱਥ ਮਿਲਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਤਾਪਮਾਨ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਅੰਤਰ ਮਹਿਸੂਸ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਨਾਲ ਥਰਮਲ ਸੰਤੁਲਨ 'ਤੇ ਹਾਂ,

ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਮਾਮਲੇ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਮੇਜ਼ 'ਤੇ ਆਹ ਬਰਫ਼ ਦਾ ਠੰਡਾ ਪਾਣੀ ਰੱਖਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਮੇਜ਼ 'ਤੇ ਚਾਹ ਦਾ ਗਰਮ ਕੱਪ ਰੱਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਉਡੀਕ ਕਰਦੇ ਹੋ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਗਰਮੀਆਂ ਦੀ ਇੱਕ ਗਰਮ ਦੁਪਹਿਰ ਸਮਝੋ ਜਦੋਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਗਰਮੀਆਂ ਦੀਆਂ ਛੁੱਟੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਤਾਂ ਬਰਫ਼ ਦੇ ਠੰਡੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਬਰਫ਼ ਦੇ ਠੰਡੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਵਧ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਚਾਹ ਦੇ ਗਰਮ ਕੱਪ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਠੀਕ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ। ay ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਦੁਬਾਰਾ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਂ ਕਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਦੋਵਾਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਜੋ ਬਰਫ਼ ਦਾ ਠੰਡਾ ਪਾਣੀ ਹੈ ਅਤੇ ਗਰਮ ਚਾਹ ਦਾ ਕੱਪ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਨਾਲ ਥਰਮਲ ਸੰਤੁਲਨ 'ਤੇ ਆ ਜਾਵੇਗਾ, ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਕਾਫ਼ੀ ਦੇਰ ਤੱਕ ਇੰਤਜ਼ਾਰ ਕਰੇ ਤਾਂ ਇਹ ਸੰਕਲਪ ਹੈ। ਥਰਮਲ ਸੰਤੁਲਨ ਦਾ ਜੋ ਕਿ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਰੀਰ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਆਪ ਲਈ ਛੱਡ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਨਾਲ ਥਰਮਲ ਸੰਤੁਲਨ ਵਿੱਚ ਆਉਣਾ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਦੁਬਾਰਾ ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਥਰਮ ਜਾਂ ਥਰਮਸ ਸ਼ਬਦ ਤੋਂ ਆਇਆ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਤਾਪ ਲਾਤੀਨੀ ਸ਼ਬਦ ਆਹ ਹੈ ਜਿਸ ਤੋਂ ਇਹ ਆਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਗਰਮੀ ਠੀਕ ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ ਆਉ ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਦੇਖੀਏ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਰਸਮੀ ਬਣਾਉਣਾ ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਜਿਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਥਰਮਲ ਸੰਤੁਲਨ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉਹ ਹੈ ਇੱਕ ਸਰੀਰ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਸਰੀਰ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਇੱਕ ਸਰੀਰ ਤੋਂ ਇਸਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਗਰਮੀ ਦੇ ਟ੍ਰਾਂਸਫਰ ਦੁਆਰਾ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਗਰਮੀ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਹੈ ਉਰਜਾ ਦਾ ਰੂਪ ਜੋ ਇੱਕ ਸਿਸਟਮ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਸਿਸਟਮ ਜਾਂ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਤਬਦੀਲ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਅੰਤਰ ਦੇ ਕਾਰਨ ਜੋ ਉਹਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਮੌਜੂਦ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਦੇ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਦੋ ਬਿੰਦੂ ਹਨ ਜੋ ਪ੍ਰਸੰਗਿਕ ਹਨ। ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਤੁਹਾਡੇ ਲਈ ਲਿਖੋ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਹਿ ਸਕੀਏ ਕਿ ਜਦੋਂ ਗਰਮੀ ਦੀ ਇੱਕ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਜੋੜਿਆ ਜਾਂ ਕੱਢਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸਰੀਰ ਦੇ ਸਰੀਰ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਕਿੰਨਾ ਬਦਲਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਇੱਕ ਢੁਕਵਾਂ ਸਵਾਲ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਤਬਦੀਲੀ ਕੀ ਹੈ ਤਾਪਮਾਨ ਵਿੱਚ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਗਰਮੀ ਦੀ ਇੱਕ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਜੋੜਦੇ ਹੋ ਜਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਦਿੱਤੇ ਸਰੀਰ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਗਰਮੀ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕਰਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਗੱਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਆਹ ਲਗਾਉਣ ਨਾਲ ਜਾਂ ਤਾਪ ਨੂੰ ਹਟਾਉਣ ਨਾਲ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਇਹ ਹਨ ਕੁਝ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਨਜਿੱਠਣਾ ਪਏਗਾ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਪਦਾਰਥ ਦੀਆਂ ਥਰਮਲ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਇੱਕ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਤਾਪ ਲਾਗੂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਸਿਸਟਮ ਤੋਂ ਜੋੜਿਆ ਜਾਂ ਹਟਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਆਹ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਅਤੇ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਆ ਗਏ ਹਾਂ। ਸਿੱਟਾ ਇਹ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ ਕਿ ਗਰਮੀ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਉਰਜਾ ਦਾ ਇੱਕ ਰੂਪ ਹੈ ਜੋ ਵਹਿੰਦੀ ਹੈ ਜਾਂ ਜੋ ਇੱਕ ਸਰੀਰ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਸਰੀਰ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਇੱਕ ਸਰੀਰ ਤੋਂ ਇਸਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਤਬਦੀਲ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਤਾਪਮਾਨ ਸਬੰਧਤ ਸਰੀਰ ਦੇ ਆਹ ਵਿੱਚ ਬਦਲਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਤਾਪਮਾਨ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਮਾਪਦੇ ਹਾਂ?

ਇਸ ਲਈ ਆਉ ਅਸੀਂ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਮਾਪ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰੀਏ ਜੋ ਕਿ ਸਾਡੀ ਚਰਚਾ ਦਾ ਦੂਜਾ ਵਿਸ਼ਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਲਿਖਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਆਹ ਤਾਪਮਾਨ ਨੂੰ ਮਾਪਣ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਯੰਤਰ ਦੀ ਲੋੜ ਪਵੇਗੀ ਜਿਸਨੂੰ ਥਰਮਾਮੀਟਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਸਾਰੇ ਥਰਮਾਮੀਟਰ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਜਦੋਂ ਤਾਪਮਾਨ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸਰੀਰ ਆਹ ਤੁਸੀਂ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਸਰੀਰ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਨੂੰ ਆਮ ਨਾਲੋਂ ਵੱਧ ਮਾਪਣ ਲਈ ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ ਕਿ ਕਿਸੇ ਨੂੰ ਕਿੰਨਾ ਬੁਖਾਰ ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਥਰਮਾਮੀਟਰ ਕੋਈ ਨਵੀਂ ਗੱਲ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਇਹ ਸਿਰਫ਼ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਸਮਝਣਾ ਹੋਵੇਗਾ ਇਹ ਕਿਵੇਂ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ ਉਹ ਸਿਧਾਂਤ ਕੀ ਹੈ ਜਿਸ 'ਤੇ ਇਹ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜਿਵੇਂ ਦੁਬਾਰਾ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇਹ a ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਥਰਮਾਮੀਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੇਗਾ ਤਾਂ ਫਿਰ ਇਸ ਹਿੱਸੇ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਆਹ ਹੀਟ ਆਹ ਜੋ ਕਿ ਥਰਮਸ ਆਹ ਦਾ ਮਾਮੂਲੀ ਰੂਪ ਹੈ ਅਤੇ ਮੀਟਰ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ a ਮਾਪਣ ਵਾਲਾ ਯੰਤਰ ਆਹ

ਇਸ ਲਈ ਥਰਮਾਮੀਟਰ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਆਮ ਰੂਪ ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਦੇ ਥਰਮਾਮੀਟਰ ਵਿੱਚ ਪਾਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਆਓ ਦੇਖੀਏ ਕਿ ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਵਿੱਚ ਇੰਨਾ ਪਾਰਾ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਿਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਸੋ ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਦੇ ਥਰਮਾਮੀਟਰ ਵਿੱਚ ਪਾਰਾ ਤਾਂ ਜੋ ਇਸ ਤੱਥ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਪਾਰਾ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਤਰਲ ਹੈ $1d$ ਆਹ ਤਾਪਮਾਨ ਜਦੋਂ ਤਾਪਮਾਨ ਵਧਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਪਾਰਾ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਾਂ ਪਾਰਾ ਫੈਲਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤਾਪਮਾਨ ਵਧਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਆਇਤਨ ਵਿੱਚ ਇਹ ਤਬਦੀਲੀ ਜਾਂ ਪਾਰਾ ਦੇ ਵਿਸਤਾਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਰੀਰ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਖਿੱਚਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਬਹੁਤ ਜਲਦੀ ਇਸ ਵਿੱਚ aa ਮਰਕਰੀ ਫੀਲਡ ਗਲਾਸ ਬਲਬ ah ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਕੇਸ਼ੀਲ ਟਿਊਬ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜਦੋਂ ਪਾਰਾ ਗਰਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਕੇਸ਼ੀਕਾ ਟਿਊਬ ਵਿੱਚ ਫੈਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਸਥਾਰ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ah ਦੇ ਅਨੁਪਾਤੀ ਹੋਣ ਦੇ ਨਾਲ ਤਾਪਮਾਨ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਜਾਂ ਤਾਪਮਾਨ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਅਤੇ ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਦੇ ਬਾਹਰ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਪਾਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਦੇ ਬਾਹਰ ਭਾਗਾਂ ਨਾਲ ਚਿੰਨ੍ਹਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਜਾਣ ਸਕੀਏ ਕਿ ਗਰਮੀ ਦੇ ਲਾਗੂ ਹੋਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਸਥਿਤੀ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਕਿੰਨਾ ਵਿਸਥਾਰ ਹੋਇਆ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇਹ ਕੀ ਇਹ ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਦੇ ਥਰਮਾਮੀਟਰ ਵਿੱਚ ਪਾਰਾ ਥਰਮਾਮੀਟਰ ਪਾਰਾ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਸਿਧਾਂਤ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਇਹਨਾਂ ਤਾਪਮਾਨਾਂ ਨੂੰ ਮਾਪਣ ਲਈ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਵਿਕਲਪ ah ਹਨ ਦੋ ah n ame ly ਸੈਲਸੀਅਸ ਸਕੇਲ ਅਤੇ ਇੱਕ ਫਾਰਨਹੀਟ ਸਕੇਲ ਅਤੇ ਜਿਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸਮਝ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਉਹ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਆਓ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਥਰਮਾਮੀਟਰ ਖਿੱਚੀਏ ਤਾਂ ਇਹ ਪਾਰਾ ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਆਹ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਪਾਰਾ ਫੀਲਡ ਬਲਬ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਵਿੱਚ ਬੰਦ ਹੈ ਟਿਊਬ ਅਤੇ ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਦੀ ਟਿਊਬ ਵਿੱਚ ਇੱਥੇ ਮਾਰਕਿੰਗ ਹੈ ah ਮੈਂ ਥੋੜੀ ਦੇਰ ਵਿੱਚ ਮਾਰਕਿੰਗ ਕਰਾਂਗਾ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਛਾਂ ਵਾਲਾ ਹਿੱਸਾ ਪਾਰਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਸਿਰੇ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਗਰਮ ਵਸਤੂ ਉੱਤੇ ਡੁਬੋਓਗੇ ਤਾਂ ਇਹ ਪਾਰਾ ਫੈਲ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਹ ਕਿੰਨਾ ਫੈਲਦਾ ਹੈ ਇੱਕ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਇਆ ਜਾਵੇਗਾ। ਪੈਮਾਨਾ ਜੋ ਕਿ ਇਸ ਥਰਮਾਮੀਟਰ ਦੇ ਬਾਹਰੀ ਸ਼ੀਸ਼ੇ 'ਤੇ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਦੋ ਪੈਮਾਨਿਆਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰਨ ਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਹੈ ਮੈਂ ਇੱਕ ਹੋਰ ਖਿੱਚਾਂਗਾ,

ਇਸ ਲਈ ਆਓ ਇਸਨੂੰ ਸੈਲਸੀਅਸ ਸਕੇਲ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕਾਲ ਕਰੀਏ ਅਤੇ ਇਸ ਸੈਲਸੀਅਸ ਦੇ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਇਸਨੂੰ ਫਾਰਨਹੀਟ ਸਕੇਲ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕਾਲ ਕਰੀਏ।

ਪਹਿਲਾਂ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਵਜੋਂ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਇਸਲਈ ਇਸਨੂੰ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਸਕੇਲ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਦੋ ਏਹ ਅਜਿਹੇ ਥਰਮਾਮੀਟਰ ਬਣਾਏ ਹਨ ਅਤੇ ਹੁਣ ਮੈਨੂੰ ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਲਈ ਥਰਮਾਮੀਟਰ ਦੇ ਕੈਪਸੂਲ ਦੇ ਬਾਹਰੀ ਕਲਾਸ 'ਤੇ ਮਾਰਕਿੰਗ ਜਾਂ ਰੀਡਿੰਗ ਕਰਨੀ ਪਵੇਗੀ। ਹੁਣ ਇਹ ਦੋ ਥਰਮਾਮੀਟਰ ਮੈਂ ਵਿੱਚ ਰੱਖਦੇ ਹਨ nd ਕਿ ਉਹ

ਬਰਫ਼ ਦੇ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਇੱਕ ਭਾਫ਼ ਬਿੰਦੂ ਤੱਕ ਮਾਪਦੇ ਹਨ, ਮੈਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਾਂਗਾ ਕਿ ਉਹ ਕੀ ਹਨ
 ਇਸ ਲਈ ਜਦੋਂ ਬਰਫ਼ ਦਬਾਅ ਦੇ ਇੱਕ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਵਿੱਚ ਪਿਘਲਦੀ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਸੈਲਸੀਅਸ ਸਕੇਲ ਵਿੱਚ ਆਈਸ ਬਿੰਦੂ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ 0 ਡਿਗਰੀ ਸੀਸੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਚਿੰਨ੍ਹਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸੈਲਸੀਅਸ ਠੀਕ ਹੈ ਅਤੇ
 ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਉਸ ਪੈਮਾਨੇ ਦੇ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਬਿੰਦੂ ਜਿਸ ਨੂੰ ਭਾਫ਼ ਦਾ ਬਿੰਦੂ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਪਾਣੀ ਉਬਲਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਦੁਬਾਰਾ ਦਬਾਅ ਦੇ ਇੱਕ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ 100 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸੌ ਭਾਗ ਹਨ। i ਦੀ ਬਾਹਰੀ ਕੰਧ 'ਤੇ ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਉਸ 'ਤੇ 100 ਡਿਵੀਜ਼ਨਾਂ ਨੂੰ ਚਿੰਨ੍ਹਤ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ, ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਵਾਂ ਵਿਚਕਾਰ 100 ਡਿਵੀਜ਼ਨ ਹਨ, ਅਰਥਾਤ ਬਰਫ਼ ਦਾ ਬਿੰਦੂ ਜੇ ਇੱਥੇ ਹੈ ਅਤੇ ਭਾਫ਼ ਦਾ ਬਿੰਦੂ ਜੇ ਇੱਥੇ ਹੈ, ਠੀਕ ਹੈ ਅਤੇ ਫਾਰਨਹੀਟ ਪੈਮਾਨੇ ਵਿੱਚ ਇਹੀ ਚੀਜ਼ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ 32 ਡਿਗਰੀ ਫਾਰਨਹੀਟ ਅਤੇ 212 ਡਿਗਰੀ ਫਾਰਨਹੀਟ ਵਿੱਚ ਸਕੇਲ ਵਿੱਚ ਖਿੱਚਾਂਗਾ, ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਭਾਫ਼ ਦਾ ਬਿੰਦੂ ਹੈ ਮੈਂ ਹੁਣੇ ਲਈ ਭਾਫ਼ ਲਿਖਾਂਗਾ ਅਤੇ ਇਹ ਬਰਫ਼ ਦਾ ਬਿੰਦੂ ਹੈ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਿਖਾਂਗਾ। ਬਰਫ਼
 ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਹਨ ਦੋ ਪੈਮਾਨੇ ਜੋ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਇਹ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਤੋਂ ਸਾਰੇ ਜਾਣੂ ਹੋਵੋ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਟੈਲੀਵਿਜ਼ਨ ਵਿੱਚ ਖ਼ਬਰਾਂ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਜਾਂ ਤੁਸੀਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਅਖਬਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਖ਼ਬਰਾਂ ਪੜ੍ਹਦੇ ਹੋ ਬਾਹਰ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਜਾਂ ਦਿਨ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਹਮੇਸ਼ਾ ਸੈਲਸੀਅਸ ਵਿੱਚ ਲੇਪਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ ਵਿੱਚ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿੱਚ ਇਹ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਫਾਰਨਹੀਟ ਵਿੱਚ ਲੇਪਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਇਹ ਵੀ ਸੱਚ ਹੈ ਕਿ ਸਰੀਰ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਕਦੇ ਵੀ ਸੈਲਸੀਅਸ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਲੇਪਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਰੀਰ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਫਾਰਨਹੀਟ ਵਿੱਚ ਲੇਪਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਿਹਤਮੰਦ ਮਨੁੱਖ ਦੇ ਸਰੀਰ ਦਾ ਸਾਧਾਰਨ ਤਾਪਮਾਨ 98.6 ਫਾਰਨਹੀਟ ਡਿਗਰੀ ਫਾਰਨਹੀਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਇਸ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦਾ ਹੈ। 37 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ
 ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਹ ਸਬੰਧ ਦੱਸਾਂਗਾ ਅਤੇ ਉੱਥੋਂ ਅਸੀਂ ਦੋ ਸਕੇਲਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇੱਕ ਸਬੰਧ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਵੀ ਕਰਾਂਗੇ ਠੀਕ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਮਨੁੱਖ ਦਾ ਆਮ ਮਨੁੱਖੀ ਸਰੀਰ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ah 98.6 ਫਾਰਨਹੀਟ ah 37 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਪਰ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੱਸਿਆ ਹੈ ਕਿ ਡਾਕਟਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ਹੁਣ ਪੂਰੀ ਦੁਨੀਆ ਵਿੱਚ ਹਵਾਲਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਆਹ ਸਿਰਫ਼ ਦੋ ਥਰਮਾਮੀਟਰਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰਨ ਲਈ, ਮੈਂ ਉਮੀਦ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਪੈਮਾਨੇ 'ਤੇ ਖਿੱਚਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਲੰਬਾਈ ਹੈ ਥਰਮਾਮੀਟਰ ਦਾ ਥਰਮਾਮੀਟਰ ਦੋਵਾਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਹੈ, ਆਹ ਇੱਥੇ ਪਾਰਾ ਦਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ,
 ਇਸ ਲਈ ਅੱਖਾਂ ਇਸ਼ਾਰਾ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇੱਥੇ ਪਾਣੀ ਜੰਮਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਅੱਖ ਜ਼ੀਰੋ ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ 'ਤੇ ਪਿਘਲਣੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪਾਣੀ 100 ਡਿਗਰੀ 'ਤੇ ਉਬਲਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਭਾਫ਼ ਬਣਨੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਅਤੇ ਇਹ ਹੀ ਫਾਰਨਹੀਟ ਪੈਮਾਨੇ 'ਤੇ ਹੈ, ਇਹ ਭਾਫ਼ ਦੇ ਬਿੰਦੂ ਲਈ 212 ਡਿਗਰੀ ਫਾਰਨਹੀਟ ਅਤੇ ਬਰਫ਼ ਦੇ ਬਿੰਦੂ ਲਈ 32 ਡਿਗਰੀ ਫਾਰਨਹੀਟ ਹੈ,
 ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਇਹ ਵਰਣਨ ਯੋਗ ਹੈ ਕਿ ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ uh ਸੈਲਸੀਅਸ ਸਕੇਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਡਿਵੀਜ਼ਨ ਵਜੋਂ ਮੈਂ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸੈਲਸੀਅਸ ਹੈ ਸੈਲਸੀਅਸ ਪੈਮਾਨੇ ਵਿੱਚ ਡਿਗਰੀ ਫਾਰਨਹੀਟ ਸਕੇਲ ਵਿੱਚ 1 ਡਿਗਰੀ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਥੇ 100 ਡਿਗਰੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਉਲਟ 100 ਡਿਗਰੀ ਜਾਂ ਸੈਲਸੀਅਸ ਸਕੇਲ ਵਿੱਚ 100 ਡਿਵੀਜ਼ਨਾਂ ah ਵਿੱਚ ਦੋ ਸੌ ਥਰਮਾਂ ਘਟਾਓ ਤੀਹ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਸੌ ਅੱਸੀ ਡਿਵੀਜ਼ਨਾਂ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਫਾਰੇਨਹਾਈਟ ਸਕੇਲ ਸਕੇਲ ਵਿੱਚ ਦੋ ਸੌ ਅੱਸੀ ਏਐਚ ਡਿਵੀਜ਼ਨ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ AH ਇੱਕ ਸੈਲਸੀਅਸ ਸਕੇਲ AH 180 ਭਾਗ 100 ਹੈ ਜੋ ਕਿ 9 ਤੋਂ 5 ਗੁਣਾ ਵੱਡਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸੈਲਸੀਅਸ ਸਕੇਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਵੰਡ ius ਸਕੇਲ ਫਾਰਨਹੀਟ ਪੈਮਾਨੇ ਨਾਲੋਂ 9 ਗੁਣਾ 5 ਗੁਣਾ ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਦੋ ਸਕੇਲਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਸਬੰਧ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਲਈ ਆਉ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਫਾਰਮੂਲਾ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਕਾਫ਼ੀ ਸਧਾਰਨ ਹੈ ਅਤੇ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਇਹ ਕਿਤੇ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਲਈ c ਆਉ ਅਸੀਂ ah ਸੈਲਸੀਅਸ ਪੈਮਾਨੇ ਵਿੱਚ ਤਾਪਮਾਨ c ਹੋਣ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰੀਏ ਜੇ f ਘਟਾਓ 32 ah ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ 5 ਨਾਲ ਗੁਣਾ 9 f ਘਟਾਓ 32 ਇਸ ਨੂੰ ਆਫਸੈਟ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ ਕਿ ਬਰਫ਼ ਦੇ ਦੋ ਬਿੰਦੂ ਇੱਕੋ ਹਨ। ਬਿੰਦੂ 32 ਫਾਰਨਹਾਈਟ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਇਹ 0 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਆਫਸੈਟ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਫਾਰਨਹੀਟ ਰੀਡਿੰਗ ਤੋਂ 32 ਨੂੰ ਘਟਾ ਲਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਸੈਲਸੀਅਸ ਸਕੇਲ ਵਿੱਚ ਰੀਡਿੰਗ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ 9 ਤੋਂ 5 ਦੇ ਉਲਟ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਨਾ ਪਵੇਗਾ,
 ਇਸ ਲਈ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਅਸੀਂ ਐਕ 5 ਤੋਂ ਵੱਧ ਬਰਾਬਰ f ਘਟਾਓ 32 ਓਵਰ 9 ਉਹ ਸਬੰਧ ਹੈ ਜੋ ਤਾਪਮਾਨ ਲਈ ਸੈਲਸੀਅਸ ਰੀਡਿੰਗ ਅਤੇ ਤਾਪਮਾਨ ਲਈ ਫਾਰਨਹੀਟ ਰੀਡਿੰਗ ਵਿਚਕਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਸਮਝ ਸਕੋ ਕਿ ਮਾਈਨਸ 20 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਦੀ ਰੀਡਿੰਗ ਇਸ ਲਈ ਮਾਈਨਸ 20 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦੀ ਹੈ ah ਜੋ ਕਿ ah ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਕ ਘਟਾਓ 20 ਓਵਰ 5 ਵਿੱਚ 9 f ਘਟਾਓ 32 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਮੈਨੂੰ 9 ਦੇਵੇਗਾ
 ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਮਾਈਨਸ 180 ਓਵਰ 5 ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਮਾਈਨਸ 36 ah ਬਰਾਬਰ f ਘਟਾਓ 32 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ f ਮਾਈਨਸ 4 ਡਿਗਰੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਫਾਰਨਹੀਟ ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਮਾਈਨਸ 20 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਇੱਕ ਮਾਈਨਸ 4 ਡਿਗਰੀ ਫਾਰਨਹੀਟ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਰੂਪਾਂਤਰਨ ਬਿਲਕੁਲ ਠੀਕ ਹੈ,
 ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਦੋ ਸਕੇਲਾਂ ਅਰਥਾਤ ਸੈਲਸੀਅਸ ਅਤੇ ਫਾਰਨਹੀਟ ਸਕੇਲ ਵਿਚਕਾਰ ਸਬੰਧ ਹੈ ਅਤੇ ਕੋਈ ਵੀ ਇਸ ਸਬੰਧ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਪਮਾਨ ਨੂੰ ਇੱਕ ਪੈਮਾਨੇ ਵਿੱਚ ਪੜ੍ਹੋ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਦੂਜੇ ਵਿੱਚ ਬਦਲੋ ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਤੀਜੇ ਪੈਮਾਨੇ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰੀਏ ਜੋ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜੀਵਨ ਵਿੱਚ ਵਰਤਿਆ ਨਹੀਂ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਸਦਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਿਗਿਆਨਕ ਮਹੱਤਵ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਵਿਗਿਆਨਕ ਮਹੱਤਤਾ ਬਾਰੇ ਸਮਝ ਜਾਓਗੇ ਤਾਂ ਇਹ ਨੂੰ ਕੈਲਵਿਨ ਸਕੇਲ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਕੈਲਵਿਨ ਤਾਪਮਾਨ ਪੈਮਾਨਾ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਕੈਲਵਿਨ ਤਾਪਮਾਨ ਪੈਮਾਨਾ ਪ੍ਰਸਤਾਵਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ ਜਾਂ ਇਸ ਦੀ ਬਜਾਏ ਲਾਰਡ ਕੈਲਵਿਨ ਦੁਆਰਾ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ ਜੋ ਇੱਕ ਸਕਾਟਿਸ਼ ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਪੈਮਾਨੇ ਵਿੱਚ ਹਰੇਕ ਭਾਗ ਨੂੰ ਕੈਲਵਿਨ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਇਸਲਈ ਹਰੇਕ ਡਿਗਰੀ ਜਾਂ ਹਰੇਕ ਡਿਵੀਜ਼ਨ ਜਿਸ ਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਕਾਲ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਉਹ ਇੱਕ ਕੈਲਵਿਨ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਰਪਾ ਕਰਕੇ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿ ਇਹ ਡਿਗਰੀ ਕੈਲਵਿਨ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਹ ਸਿਰਫ਼ ਕੈਲਵਿਨ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਕਾਰਨ ਇਹ ਹੈ ਕਿ si ਯੂਨਿਟ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਅਧਾਰ ਯੂਨਿਟਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਲੰਬਾਈ ਪੁੰਜ ਅਤੇ ਸਮਾਂ ah ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ah ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦਾ। ਇਸ ਲਈ si ਯੂਨਿਟ ਵਿੱਚ ਇਸ ਨੂੰ ਇੱਕ ਚੌਥੀ ਅਧਾਰ ਇਕਾਈ ਵਜੋਂ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਤਾਪਮਾਨ ਹੈ ਇਹ t ਤਾਪਮਾਨ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਹ ਸਮਾਂ ਹੈ ਇਸਲਈ ਤੁਹਾਨੂੰ si ਯੂਨਿਟ ਵਿੱਚ um ਵਿੱਚ ਤਾਪਮਾਨ ਲਈ ਇੱਕ ਅਧਾਰ ਯੂਨਿਟ ਰੱਖਣ ਲਈ ਇੱਕ ਹੋਰ ਤਾਪਮਾਨ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਡਿਗਰੀ ਕੈਲਵਿਨ ਕਿਉਂ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਹ ਸਿਰਫ਼ ਕੈਲਵਿਨ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਨੰਬਰ ਦਾ ਹਵਾਲਾ ਦਿੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ 200 ਕੈਲਵਿਨ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਸਿਰਫ਼ ਅੱਖਰ ਕੈਪੀਟਲ k ਦੁਆਰਾ 200 k ah ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਜਿੱਥੇ k ah ਇਸਦੇ ਖੋਜੀ ਕੈਲਵਿਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਕਿਉਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਉਂ ਹੈ ਇਸ ਨੂੰ ਵਿਗਿਆਨਕ ਸਮੱਗਰੀ ਵਿੱਚ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਸਿਰਫ਼ ਸੈਲਸੀਅਸ ਅਤੇ ਫਾਰਨਹੀਟ ਸਕੇਲਾਂ ਨਾਲ ਕਿਉਂ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੇ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਂ ਦੱਸਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਨਾਲ ਕੁਝ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸਮਾਜਿਕ ਮਹੱਤਤਾ ਜੁੜੀ ਹੋਈ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਕੈਲਵਿਨ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਕੈਲਵਿਨ ਸਕੇਲ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਸੈਲਸੀਅਸ ਸਕੇਲ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਮੈਂ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਕਹਿਣ ਦੀ ਇਹ ਗਲਤੀ ਕਰਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹਾਂ ਪਰ ਕਿਰਪਾ ਕਰਕੇ ਇਸਨੂੰ ਸੈਲਸੀਅਸ ਸਮਝੋ ਪਰ ਉਹ ਇੱਕੋ ਜਿਹੇ ਹਨ ਇਹ ਬੱਸ ਹੈ। ਪਹਿਲਾਂ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਵਜੋਂ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ,
 ਇਸ ਲਈ AH ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਜਾਣਾ ਭੌਤਿਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ ਹੈ,
 ਇਸ ਲਈ ਕੈਲਵਿਨ ਤਾਪਮਾਨ ਸਕੇਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਪੂਰਨ ਤਾਪਮਾਨ ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਵੇਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਕੋਈ ah ਨੂੰ ਇੱਕ ਪੂਰਨ ਜ਼ੀਰੋ ਤਾਪਮਾਨ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦੇ ਹੇਠਾਂ ਕੋਈ ਭੌਤਿਕ ਪਦਾਰਥ ਮੌਜੂਦ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇੱਕ ਪੂਰਨ ਜ਼ੀਰੋ ਜੋ ਕਿ ਕੈਲਵਿਨ ਪੈਮਾਨੇ ਵਿੱਚ ਜ਼ੀਰੋ ਜਾਂ ਸਭ ਤੋਂ ਘੱਟ ਤਾਪਮਾਨ ਹੈ, ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਸੈਲਸੀਅਸ ਸਕੇਲ ਅਤੇ ਫਾਰਨਹੀਟ ਸਕੇਲ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕੀਤੀ ਸੀ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ 0 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਤੋਂ 100 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ah ਅਤੇ ਇੱਕ 32 ਡਿਗਰੀ ਫਾਰਨਹੀਟ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕੀਤੀ ਸੀ 200 212 ਡਿਗਰੀ ਫਾਰਨਹੀਟ ਅਤੇ ਦੋਵਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਸਿਰੇ 'ਤੇ ਬਰਫ਼ ਦੇ ਬਿੰਦੂ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਭਾਫ਼ ਦੇ ਬਿੰਦੂ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਬੈਂਚਮਾਰਕ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਉੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਬਰਫ਼ ਦੇ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਘੱਟ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਜੋ ਸੰਭਵ ਹੈ ਅਤੇ ਕੈਨੇਡਾ ਵਰਗੇ ਠੰਡੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿੱਚ ਤਾਪਮਾਨ ਮਾਈਨਸ 30 ਡਿਗਰੀ ਸੈਲਸੀਅਸ ਤੱਕ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉੱਥੇ ਤਾਪਮਾਨ 100 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਤੋਂ ਕਿਤੇ ਵੱਧ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਓਵਨ ਵਿੱਚ ਅੱਗ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਇਸ ਤੋਂ ਕਿਤੇ ਵੱਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਵਿੱਚ ਪਾਰਾ ਥਰਮਾਮੀਟਰ ਇਹ ਮਾਪਣ ਵਿੱਚ ਅਸਮਰੱਥ ਹੈ ਕਿ ਵਿਗਿਆਨਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਭਾਵੇਂ ਸਾਨੂੰ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜੀਵਨ ਵਿੱਚ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਨਾ ਹੋਵੇ, ਵਿਗਿਆਨਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ਉਹਨਾਂ ਤਾਪਮਾਨਾਂ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਨਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਜੋ 0 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਤੋਂ ਘੱਟ ਅਤੇ 100 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਬਿਲਕੁਲ ਉਹੀ ਹੈ ਜੋ ਕੈਲਵਿਨ ਤਾਪਮਾਨ ਹੈ ਪੈਮਾਨਾ ਬਿਲਕੁਲ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ah

ਇਸ ਲਈ ਸੈਲਸੀਅਸ ਸਕੇਲ ਅਤੇ ਕੈਲਵਿਨ ਏਹ ਤਾਪਮਾਨ ਸਕੇਲ ਵਿਚਕਾਰ ਇੱਕ ਪਰਿਵਰਤਨ ਸੰਭਵ ਹੈ ਅਤੇ ਰਿਸ਼ਤਾ ਬਹੁਤ ਸਰਲ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਲੀਨੀਅਰ ਰਿਸ਼ਤਾ ਹੈ ਇਹ 273.15 ਠੀਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਟੀ ਕੈਲਵਿਨ ਸਕੇਲ ਕੈਲਵਿਨ ਤਾਪਮਾਨ ਵਿੱਚ ਤਾਪਮਾਨ ਹੈ ਸਕੇਲ ਅਤੇ ਟੀਸੀ ਸੈਲਸੀਅਸ ਸਕੇਲ ਵਿੱਚ ਤਾਪਮਾਨ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸੈਲਸੀਅਸ ਸਕੇਲ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਵੀ ਤਾਪਮਾਨ ਨੂੰ ਇਹ ਨੰਬਰ 273.15 ਜੋੜਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਤੌਰ ਤੇ ਨਿਰੀਖਣ ਹੈ ਇਸ ਕੈਲਵਿਨ ਪੈਮਾਨੇ ਵਿੱਚ ਤਾਪਮਾਨ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ed ਨੰਬਰ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ah ਬਰਫ ਦਾ ਬਿੰਦੂ ਜਿੱਥੇ tc 0 ਬਰਾਬਰ ਹੈ 273.15 ਕੈਲਵਿਨ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਕੈਲਵਿਨ ah ਵਿੱਚ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ 2 ah ਹੈ 273.15 ਕੈਲਵਿਨ ਕੈਲਵਿਨ ਵਿੱਚ ਬਰਫ ਦਾ ਬਿੰਦੂ ਹੈ ਤਾਪਮਾਨ ਦਾ ਪੈਮਾਨਾ ਜਦੋਂ ਕਿ ਭਾਫ ਦਾ ਬਿੰਦੂ 373.15 ਕੈਲਵਿਨ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਫਾਰਨਹੀਟ ਅਤੇ ਸੈਲਸੀਅਸ ਸਕੇਲ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਸਬੰਧ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ AH ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਇੱਕ ਪੂਰਨ ਸਕੇਲ ਜਾਂ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਕੈਲਵਿਨ ਪੈਮਾਨੇ ਨੂੰ ਇਸਦੇ ਫਾਰਨਹੀਟ ਸਮਰੂਪ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸਦੀ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਆਹ ਸਿਰਫ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਚਿੰਤਰਕਾਰੀ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਸਕੇਲਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਕਾਰਟੂਨ ਦਿਖਾ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ 273.15 ਕੈਲਵਿਨ ਹੈ ਜੋ ਜ਼ੀਰੋ ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਇੱਕ 373.15 ਕੈਲਵਿਨ ਹੈ ਜੋ 100 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਆਹ ਦੇ ਰੂਪਾਂਤਰਨ ਹਨ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਸਕੇਲਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ah ਜੋ ਹੁਣ ਸਾਡੇ ਲਈ ਪ੍ਰਸੰਗਿਕ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਂ ਦੱਸਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇਹ 273.15 ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ ਹੈ ਜੋ ਲਗਭਗ ਟੋਪੀ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਕੱਢਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜਾਂ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਕਿਤੇ ਵੀ ਤੋਂ ਖਿੱਚਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਆਹ ਅਸੀਂ ਹੁਣ ਇਸ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਜਾਇਜ਼ ਨਹਿਰਾਉਣ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਹ ਕਿਵੇਂ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਂ ਦੱਸਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਤੌਰ ਹੈ ਅਤੇ ਪ੍ਰਯੋਗ ਨੂੰ ਇੱਕ ਸਥਿਰ ਆਇਤਨ ਗੈਸ ਥਰਮਾਮੀਟਰ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਇਹ ਸੰਖਿਆ ਜਾਇਜ਼ ਹੋਵੇਗੀ ਤਾਂ ਆਉ ਅਸੀਂ ਸਥਿਰ ਵਾਲੀਅਮ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰੀਏ ਗੈਸ ਥਰਮਾਮੀਟਰ um

ਇਸ ਲਈ ਜਦੋਂ ਗੈਸ ਨੂੰ ਗਰਮ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਇਸਦਾ ਕੁਝ ਤਾਪਮਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਇਸ 'ਤੇ ਕੁਝ ਤਾਪ ਲਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਗੈਸ ਦਾ ਦਬਾਅ ਵੱਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਗੈਸ ਵਧਾਉਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਗੈਸ ਤੋਂ ਤਾਪ ਕੱਢਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਤਾਪਮਾਨ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਮੰਨ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਗੈਸ ਨੂੰ ਇੱਕ ਸਥਿਰ ਆਇਤਨ 'ਤੇ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਠੀਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਕੰਟੇਨਰ ਦੇ ਅੰਦਰ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕੰਟੇਨਰ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਵਾਲੀਅਮ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ah ਦਾ ਅਧਾਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਨਾਲ ਗੈਸ ਦੇ ਦਬਾਅ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ah ਨੂੰ ਮਾਪਣ ਜਾਂ ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਦਾ ਅਧਾਰ ਹੈ। ਇਹ ਸਥਿਰ ਵਾਲੀਅਮ ਗੈਸ ਥਰਮਾਮੀਟਰ ਤਾਂ ਆਉ ਦੇਖੀਏ ਕਿ ਇਹ ਕਿਵੇਂ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਆਹ ਇਹ ਇੱਕ ਬਰਤਨ ਹੈ ਇੱਕ ਕੰਟੇਨਰ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਪਦਾਰਥ ਹੈ, ਆਉ ਅਸੀਂ ਕਹੀਏ ਕਿ ਇਹ ਹੁਣ ਲਈ ਇੱਕ ਤਰਲ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਮਾਪਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਹੁਣ ਇਹ ਇੱਕ ਦਿੱਤੇ ਤਾਪਮਾਨ 'ਤੇ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਨੂੰ ਇਸਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਹੁਣ ਇਸਦੇ ਅੰਦਰ ਇੱਕ ਹੋਰ ਕੰਟੇਨਰ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਗੈਸ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਗੈਸ ਹੈ ਅਤੇ ਗੈਸ ਇਹ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਯੂਟਿਲਿਟੀ ਮੈਨੋਮੀਟਰ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਜੋ ਅਜਿਹਾ ਲਗਦਾ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਪਾਰਾ ਹੈ ਅਤੇ ਆਹ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਹਰ ਪਾਸੇ ਪਾਰਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਪਾਰਾ ਹੈ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਦਬਾਅ ਦੇ ਮਾਪ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕੀਤੀ ਸੀ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਹ ਯੂਟਿਲਿਟੀ ਮੈਨੋਮੀਟਰ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੇ ਹਨ ਜੋ ਆਮ ਉਪਕਰਣ ਹਨ ਜੋ ਦਬਾਅ ਨੂੰ ਮਾਪਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹੀ ਮੈਨੋਮੀਟਰ ਯੂਟਿਲਿਟੀ ਮੈਨੋਮੀਟਰ ਹੈ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਹਵਾਲਾ ਪੱਧਰ ਹੈ ਜੋ ਪਾਰਾ ਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਉਚਾਈ ਇਹ ਉਚਾਈ h ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਇੱਕ ਖਾਲੀ ਥਾਂ ਹੈ ਇਹ ਕੱਚ ਭਰਿਆ ਆਹ ਬਲਬ ਹੈ ਜਾਂ ਅਫਸੋਸ ਹੈ ਕਿ ਗੈਸ ਭਰਿਆ ਬਲਬ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਗੈਸ ਭਰਿਆ ਬਲਬ ਹੈ ਇੱਥੇ ah ਇਹ ਇੱਕ ਪਦਾਰਥ ਵਿੱਚ ਡੁਬੋਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ah ਪਦਾਰਥ ਜਿਸਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਮਾਪਿਆ ਜਾਣਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਗੈਸ ਇਸ ਪਦਾਰਥ ਜਾਂ ਤਰਲ ਵਿੱਚ ਡੁੱਬ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤਰਲ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਵਧਦਾ ਹੈ ਗੈਸ ਈ. xpannd ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਵਾਲੀਅਮ ਨੂੰ ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਰੱਖਣ ਲਈ ਮੈਨੋਮੀਟਰ ਟਿਊਬ ਦੇ ਸੱਜੇ ਹੱਥ ਨੂੰ ah ਨੂੰ ਐਡਜਸਟ ਕਰਨਾ ਪਵੇਗਾ ਅਤੇ ਮੈਨੋਮੀਟਰ ਟਿਊਬ ਦੇ ਸੱਜੇ ਹੱਥ ਵਿੱਚ ਪਾਰਾ ਦੇ ਪੱਧਰ ਨੂੰ ਠੀਕ ਕਰਨਾ ਹੋਵੇਗਾ ਤਾਂ ਜੋ ਹਵਾਲਾ ਪੱਧਰ ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਰੱਖਿਆ ਜਾ ਸਕੇ ਅਤੇ ਇਹ ਉਚਾਈ h ਸੁਚਕ ਹੋਵੇਗੀ। ਗੈਸ ਦੇ ਤਰਲ 'ਤੇ ਦਬਾਅ ਦੇ ਏ.ਐਚ. ਸੰਦਰਭ ਪੱਧਰ ਅਤੇ ਇਹ ਪੱਧਰ ਮੈਨੋਮੀਟਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਜਾਂ ਸੱਜੇ ਹੱਥ,

ਇਸ ਲਈ ਪਦਾਰਥ ਵਿੱਚ ਤਾਪਮਾਨ ਦਾ ਇਹ ਅੰਤਰ ਹਵਾਲਾ ਪੱਧਰ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਅਹ ਮੈਨੋਮੀਟਰ ਦੇ ਸੱਜੇ ਹੱਥ ਵਿੱਚ ਪਾਰਾ ਦੀ ਉਚਾਈ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬਿਤ ਹੋਵੇਗਾ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਸਥਿਰ ਵਾਲੀਅਮ ਗੈਸ ਥਰਮਾਮੀਟਰ ਦੀ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਸਥਿਤੀ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਜੇ ਦੇਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਇਸ ਸੈੱਟਅੱਪ ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਦੇਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਦਬਾਅ ਜੋ ਕਿ ਅਨੁਪਾਤ ਹੈ a1 to ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਂ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਦਬਾਅ ਉਚਾਈ ਦੇ ਅਨੁਪਾਤਕ ਹੈ ਅਤੇ ਉਚਾਈ ਨੂੰ ਇੱਕ ਸਕੇਲ ah ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਮਾਪਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਦਬਾਅ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਦਬਾਅ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਮੈਂ ਕਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਉਚਾਈ ਦੇ ਅਨੁਪਾਤੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਤਾਪਮਾਨ ਹੈ ਅਤੇ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਹੁਣ ਇਹ ਦਿਖਾਏਗਾ ਤਾਂ ਇਹ ਜ਼ੀਰੋ ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਹੈ ਇਹ ਉਹ ਰੇਖਿਕ ਵਿਵਹਾਰ ਨੂੰ ਦਿਖਾਏਗਾ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ 100 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ 200 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਹੋਵੇਗਾ ਇੱਕ ਰੇਖਿਕ ਵਿਵਹਾਰ ਦਿਖਾਓ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪਦਾਰਥ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਵਧਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਇਸਦੇ ਵਧਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਦਬਾਅ ਰੇਖਿਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵਧੇਗਾ ਤਾਂ ਇਹ ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ y ਧੁਰੇ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰੇਗਾ ਠੀਕ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਤਾਪਮਾਨ ਪੈਮਾਨੇ ਦੀ ਕਲਪਨਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਅਜਿਹਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਪਮਾਨ ਦਾ ਪੈਮਾਨਾ ਅਤੇ ਇਸ ਰੇਖਾ ਨੂੰ x ਧੁਰੇ ਤੇ ਤਾਪਮਾਨ ਧੁਰੇ ਤੇ ਨੈਗੇਟਿਵ ਸਾਈਡ 'ਤੇ ਐਕਸਟਰਾਪੋਲੇਟ ਕਰੋ ਇਹ x ਧੁਰੇ ਨੂੰ 273.5 'ਤੇ ਪੂਰਾ ਕਰੇਗਾ ਇਸਲਈ ਇਹ ਵੈਲਯੂ 273.15 ਹੈ ਅਫਸੋਸ ਹੈ 273.15 ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ th ਵਿੱਚ ਪੂਰਨ 0 ਇਸ ah 273.15 ਕਿਉਂ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ? e um in the so this minus 273.15 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਵਿੱਚ

ਇਸ ਲਈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਉਹ ਸਬੰਧ ਯਾਦ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਲਿਖਿਆ ਹੈ so tc ਬਰਾਬਰ tc ਪਲੱਸ 273.15 ਸੇ ਹੁਣ ਇੱਥੇ tc ਬਰਾਬਰ ਘਟਾਓ 273.15 ਹੈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ 273.15 ਵਿੱਚ ਜੋੜਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕੈਲਵਿਨ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਕੈਲਵਿਨ ਵਿੱਚ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਜ਼ੀਰੋ ਕੈਲਵਿਨ ਅਤੇ ਇਹ ਜ਼ੀਰੋ ਕੈਲਵਿਨ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਂ ਕਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਆਹ ਨੂੰ ਪੂਰਨ ਜ਼ੀਰੋ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਦਬਾਅ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ah 0 ਤੋਂ ਘੱਟ ਕਿਸੇ ਵੀ ਦਬਾਅ ਨਾਲ ਸੰਕੁਚਿਤ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਇੱਕ ਅਸਲੀ ਪਦਾਰਥ ਲਈ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਦਬਾਅ ਪੈਦਾ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਕੋਈ ਵੀ ਪਦਾਰਥ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਭੌਤਿਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਠੰਡਾ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਕਿਉਂਕਿ ਜੇਕਰ ਇਹ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਨੈਗੇਟਿਵ ਦਬਾਅ ਮਿਲੇਗਾ ਜੋ ਕਿ ਗੈਰ-ਭੌਤਿਕ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਨਹੀਂ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਸਨੂੰ ਹੁਣ ਤੁਹਾਨੂੰ ਪੂਰਨ ਜ਼ੀਰੋ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸਮਝੋ ਕਿ ਇਹ ਸੰਖਿਆ ਇੱਕ ਅਜਿਹੇ ਪ੍ਰਯੋਗ ਤੋਂ ਆਈ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਬਹੁਤ ਹੀ ਸੰਖੇਪ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦੱਸਦੀ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਪੂਰਨ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਜਿਸਦੇ ਹੇਠਾਂ ਕੋਈ ਵੀ ਪਦਾਰਥ ਠੰਡਾ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਚੀਜ਼ ਜੋ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਦਬਾਅ ਇਸ ਪਲਾਟ ਦੇ ਕਾਰਨ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਅਨੁਪਾਤਕ ਜਿੱਥੇ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਦਬਾਅ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਅਨੁਪਾਤਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਸਾਨੂੰ ਦੱਸਦਾ ਹੈ ਕਿ p ਬਾਇ t ਸਥਿਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਅਸੀਂ ਗੈਸ ਨਿਯਮਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਪੜ੍ਹਦੇ ਸਮੇਂ ਦੇਖੋਗੇ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੇ ਅਧਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਗੈਸ ਕਾਨੂੰਨ ਹੁਣ ਠੋਸ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀਆਂ ਥਰਮਲ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਦੇ ਹੋਏ, ਅਸੀਂ ਪਦਾਰਥ ਦੇ ਇਹਨਾਂ ਸਾਰੇ ਥਰਮਲ ਵਿਸਤਾਰ ਦੇ ਥਰਮਲ ਵਿਸਤਾਰ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਨ ਨੂੰ ਨਜ਼ਰਅੰਦਾਜ਼ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸ ਬਾਰੇ ਅਸੀਂ ਗੱਲ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਗੱਲ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਸਗੋਂ ਠੋਸ ਤਰਲ ਪਦਾਰਥਾਂ ਅਤੇ ਗੈਸਾਂ ਦੇ ਥਰਮਲ ਪਸਾਰ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਚ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

ਇਸ ਲਈ ਆਉ ਅਸੀਂ ਠੋਸ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੇ ਥਰਮਲ ਵਿਸਤਾਰ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰੀਏ, ਇਹ ਉਹ ਚੀਜ਼ ਹੈ ਜੋ ਤੁਹਾਡੇ ਲਈ ਨਵੀਂ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਜ਼ਰੂਰ ਦੇਖਿਆ ਹੋਵੇਗਾ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਨੌਜਵਾਨਾਂ ਦੇ ਮਾਡਿਊਲਸ ਅਤੇ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਲਾਗੂ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਵਿਕਸਤ ਹੋ ਰਹੇ ਥਰਮਲ ਤਣਾਅ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕੀਤੀ ਸੀ ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ ਇਸਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਕਰਾਂਗੇ। ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ah ਤਾਂ ਠੋਸ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦਾ ਇਹ ਥਰਮਲ ਵਿਸਤਾਰ ah ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤਾਪ ਲਾਗੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਸਿਸਟਮ ਨੂੰ ਗਰਮੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਮਾਪ ਬਦਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇੱਕ ਠੋਸ ਪਦਾਰਥ ਬਦਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮਾਪ ਬਦਲਦਾ ਹੈ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਲੰਬਾਈ ਬਦਲ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜੇਕਰ ਇਹ ਇੱਕ ਅਯਾਮੀ ਸਮੱਗਰੀ ਹੈ ਜਾਂ ਜੇਕਰ ਇਹ ਇੱਕ ਦੋ-ਅਯਾਮੀ ਸਮੱਗਰੀ ਹੈ ਤਾਂ ਖੇਤਰ ਬਦਲ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਜੇਕਰ ਇਹ ਇੱਕ ਤਿੰਨ-ਅਯਾਮੀ ਬਲਕ ਸਮੱਗਰੀ ਹੈ ਤਾਂ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਨਾਲ ਵਾਲੀਅਮ ਬਦਲ ਜਾਵੇਗਾ। ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਵਾਰ ਫਿਰ ਇਹ ਅੰਕੜਾ ਹੈ ਜੋ ਇਹ ਤੁਹਾਡੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਲੰਬਾਈ ਹੈ 1 0 ਅਤੇ ਇਹ ਲੰਬਾਈ ਦੇ ਡੈਲਟਾ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਹੈ 1 ਸੇ ਡੈਲਟਾ 1 ਜੋ ਕਿ

ਐਕਸਟੈਂਸ਼ਨ ਹੈ ਜਾਂ ਸਮੱਗਰੀ ਦੇ ਵਿਸਤਾਰ ਨੂੰ ਇਸਦੀ ਅਸਲ ਲੰਬਾਈ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ 10 ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਲਫ਼ਾ ਡੈਲਟਾ ਟੀ ਜਿੱਥੇ ਅਲਫ਼ਾ ਨੂੰ ਵਿਸਤਾਰ ਦਾ ਇੱਕ ਰੇਖਿਕ ਗੁਣਾਂਕ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਹੋਰ ਸਪੱਸ਼ਟ ਕਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ α ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਾਂਗੇ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਲੰਬਾਈ ਦਾ ਵਿਸਥਾਰ ਹੈ ਇਸਲਈ 1 ਡੈਲਟਾ 1 ਬਰਾਬਰ 10 ਅਲਫ਼ਾ 1 ਅਤੇ ਡੈਲਟਾ t ਹੁਣ αh ਖੇਤਰ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰੇ। ਵਿਸਤਾਰ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਖੇਤਰ ਦੇ ਵਿਸਥਾਰ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਮੇਰਾ ਅਸਲ ਖੇਤਰ a_0 ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਖੇਤਰ a_0 ਪਲੱਸ ਡੈਲਟਾ a ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਡੈਲਟਾ e ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਡੈਲਟਾ a ਨੂੰ 0 ਅਲਫ਼ਾ a ਅਤੇ ਡੈਲਟਾ t ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਮੈਂ ਸਾਰੇ ਡੀ ਨੂੰ ਛੱਡ ਰਿਹਾ/ਰਹੀ ਹਾਂ ਇਹ ਸਮਝਣ ਲਈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਬਾਰੇ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਡੈਲਟਾ 1 1 0 ਡੈਲਟਾ 1 ਦਾ ਅਨੁਪਾਤਕ ਹੈ ਡੈਲਟਾ 1 ਤਾਪਮਾਨ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਲਈ ਵੀ ਅਨੁਪਾਤਕ ਹੈ ਡੈਲਟਾ t ਅਤੇ ਅਲਫ਼ਾ 1 ਨੂੰ ਸਿਰਫ਼ ਅਨੁਪਾਤਕ ਸਥਿਰਤਾ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇੱਥੇ ਐਲਫ਼ਾ ਏ ਵੀ ਹੈ ਜੋ ਅਨੁਪਾਤਕ ਸਥਿਰਤਾ ਵਜੋਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਵਾਲੀਅਮ αh ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਮੇਰਾ v_0 ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਮੇਰਾ v_0 ਪਲੱਸ ਡੈਲਟਾ v ਹੈ ਮੈਨੂੰ ਉਮੀਦ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਵਾਲੀਅਮ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਅਸਲ ਵਾਲੀਅਮ ਇਹ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਇੱਕ ਵਾਲੀਅਮ v_0 ਪਲੱਸ ਹੈ Δv ਅਤੇ ਇਸ ਲਈ $\alpha h \Delta v$ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਵਾਲੀਅਮ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਅਲਫ਼ਾ v ਅਤੇ Δt ਹੁਣ ਇਹ ਵੀ ਆਸਾਨ ਹੈ ਕਿ ਤਾਪਮਾਨ ਵਿੱਚ ਛੋਟੇ ਬਦਲਾਅ ਲਈ ਅਲਫ਼ਾ 1 ਅਲਫ਼ਾ a ਅਤੇ ਅਲਫ਼ਾ v ਵਿਚਕਾਰ ਇੱਕ ਰਿਸ਼ਤਾ ਸਥਾਪਤ ਕਰਨਾ ਆਸਾਨ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਕਰੀਏ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਹੇਠਾਂ ਦੱਸੀਏ ਇਸ $\alpha h \Delta v$ ਡੈਲਟਾ a ਨੂੰ 0 ਅਲਫ਼ਾ a ਅਤੇ ਡੈਲਟਾ t ਬਣੋ ਤਾਂ ਮੈਂ ਅੰਤਮ ਖੇਤਰ a ਨੂੰ $\alpha h a_0$ ਪਲੱਸ ਡੈਲਟਾ a ਜੋ ਕਿ 0 ਪਲੱਸ a α ਅਲਫ਼ਾ a ਡੈਲਟਾ t αh ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਇਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। $a_0 + \Delta v$ ਪਲੱਸ ਅਲਫ਼ਾ a Δt now αh ਇਸ ਖਾਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਜਦੋਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ αh ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਖੇਤਰ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਬਾਰੇ ਅਸੀਂ ਗੱਲ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਦੋ ਆਯਾਮਾਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਅਤੇ ਚੌੜਾਈ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਲਫ਼ਾ 1 ਅਤੇ ਅਲਫ਼ਾ a ਵਿਚਕਾਰ ਸਬੰਧ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨਤੀਜੇ ਨੂੰ ਵੀ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋ 1 ਦੇ ਬਰਾਬਰ 1 0 1 ਪਲੱਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇ। α 1 ਅਤੇ Δt ਅਤੇ ਹੁਣ ਜ਼ਾਹਰ ਤੌਰ 'ਤੇ ਮੈਨੂੰ ਇਸ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਲੈ ਕੇ ਜਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਵਰਗ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਵਰਗ ਖੇਤਰ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਵਿਸਥਾਰ ਦੇ ਅਧੀਨ ਹੈ ਜੋ ਸਿਰਫ਼ 1 ਵਿੱਚ 1 ਹੋਵੇਗਾ ਤਾਂ ਨਵਾਂ ਖੇਤਰ 1 ਵਿੱਚ 1 ਹੋਵੇਗਾ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਵਰਗਕਾਰ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇਹ ਇੱਕ ਹੋਵੇਗਾ ਜੋ 1 ਵਰਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੋ ਕਿ 1 0 ਵਰਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ 1 ਪਲੱਸ ਅਲਫ਼ਾ 1 ਡੈਲਟਾ t ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਹੁਣ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇਸ ਅੰਦਰਲੇ ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਵਿਸਤਾਰ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਵਰਗਾ ਹੈ α^2 α 1 ਡੈਲਟਾ t ਪਲੱਸ α 1 ਵਰਗ ਡੈਲਟਾ t ਵਰਗ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਤਾਪਮਾਨ ਵਿੱਚ ਛੋਟੇ ਬਦਲਾਅ ਲਈ ਵਚਨਬੱਧ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਡੈਲਟਾ ਟੀ ਟੀ ਬਹੁਤ ਵੱਡਾ ਨਹੀਂ ਹੈ ਤਾਂ ਡੈਲਟਾ ਟੀ ਵਰਗ ਹੋਰ ਵੀ ਜਾਂ ਛੋਟਾ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਅਜਿਹੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਮੈਂ ਅਣਗਹਿਲੀ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹਾਂ। ਆਖਰੀ ਮਿਆਦ ਅਤੇ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇੱਕ 10 ਵਰਗ ਅਤੇ 1 ਪਲੱਸ 2 ਅਲਫ਼ਾ 1 ਡੈਲਟਾ t ਹੋਵੇਗਾ ਇਸ 1 0 ਵਰਗ ਨੂੰ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਲਿਖਿਆ α ਪਰ a 0 ਤਾਂ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇੱਕ 1 ਪਲੱਸ 2 ਅਲਫ਼ਾ 1 ਡੈਲਟਾ ਟੀ ਹੋਵੇਗਾ ਇਸਲਈ ਹੁਣ ਇੱਕ ਨੂੰ 1 ਵਰਗ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇਹ ਸਬੰਧ 0 ਵਿੱਚ 1 ਪਲੱਸ 2 ਅਲਫ਼ਾ 1 ਡੈਲਟਾ t ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨਾਲ ਇਸਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰੋ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਨਿਸ਼ਚਤ ਤੌਰ 'ਤੇ ਉਹ ਅਲਫ਼ਾ ਐਲਫ਼ਾ 1 ਦੇ ਦੁੱਗਣੇ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋਗੇ ਅਤੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਐਲਫ਼ਾ v ਅਤੇ ਅਲਫ਼ਾ 1 ਵਿਚਕਾਰ ਸਬੰਧ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇਸ ਦਾ ਇੱਕ ਘਣ ਲਓ, ਇੱਕ ਇਸਨੂੰ ਐਲਫ਼ਾ v ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਤਿੰਨ ਅਲਫ਼ਾ 1 ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋਗਾ ਤਾਂ ਲੀਨੀਅਰ αh ਦਾ ਗੁਣਾਂਕ ਜਾਂ ਰੇਖਿਕ ਪਸਾਰ ਦਾ ਗੁਣਾਂਕ ਇਸ ਸਬੰਧ ਦੁਆਰਾ ਖੇਤਰੀ ਪਸਾਰ ਦੇ ਗੁਣਾਂਕ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਹੈ ਅਤੇ ਆਇਤਨ ਪਸਾਰ ਦਾ ਗੁਣਾਂਕ ਇਸ ਸਬੰਧ ਦੁਆਰਾ ਰੇਖਿਕ ਪਸਾਰ ਦੇ ਗੁਣਾਂਕ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਆਓ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਖਾਸ ਮੁੱਲਾਂ 'ਤੇ ਇੱਕ ਨਜ਼ਰ ਮਾਰੀਏ ਜੋ ਅਸੀਂ ਅਲਫ਼ਾ ਲੀ ਦੇ ਇਹਨਾਂ ਗੁਣਾਂਕ ਵਿਸਤਾਰ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਮੁੱਲਾਂ 'ਤੇ ਹਮੇਸ਼ਾ ਇੱਕ ਨਜ਼ਰ ਮਾਰੇ, ਪਰ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ αh ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਖੇਤਰੀ ਗੁਣਾਂਕ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਵਾਲੀਅਮ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਦੋ ਗੁਣਾਂਕ ਵਿਸਤਾਰ ਤਾਂ ਇਹ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਹੈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਠੋਸ ਪਦਾਰਥਾਂ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਅਲਫ਼ਾ ਹੈ 1 ਇਹ 10 ਤੋਂ ਪਾਵਰ ਘਟਾਓ 5 ਕੋਲਵਿਨ ਇਨਵਰਸ αh ਵਿੱਚ ਹੈ ਸਿਰਫ਼ ਮਾਪ ਨੂੰ ਸਹੀ ਕਰਨ ਲਈ ਆਓ ਇੱਕ ਫਾਰਮੂਲਾ ਲਿਖੀਏ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਲਿਖਿਆ ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਡੈਲਟਾ 1 ਹੈ ਜੋ ਕਿ 1 0 ਅਲਫ਼ਾ ਡੈਲਟਾ t αh ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਹ ਉਹ ਸਬੰਧ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਲੰਬਾਈ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਲਈ ਲਿਖਿਆ ਹੈ ਹੁਣ ਇਹ αh ਮਾਤਰਾ ਡੈਲਟਾ 1 ਦੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ 1 0 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਆਯਾਮ ਹੈ। ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਤਾਂ ਕਿ ਉਹ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਰੱਦ ਕਰ ਦੇਣਗੇ ਅਤੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਅਲਫ਼ਾ ਕੋਲ ਤਾਪਮਾਨ ਵਿੱਚ ਬਦਲਾਵ ਦੇ ਉਲਟ ਦਾ ਆਯਾਮ ਹੋਵੇਗਾ ਜੋ ਕਿ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਉਲਟ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਕੋਲਵਿਨ ਸਕੇਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਇਹ ਕੋਲਵਿਨ ਉਲਟ ਅਤੇ ਮੁੱਲ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ 10 ਤੋਂ ਪਾਵਰ ਮਾਇਨਸ 5 ਦੇ ਪੈਮਾਨੇ ਵਿੱਚ ਉਹ ਦੀ ਇਕਾਈ ਵਿੱਚ ਕੋਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਯੂਨਿਟ ਦਸ ਤੋਂ ਪਾਵਰ ਘਟਾਓ ਪੰਜ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਕੋਲਵਿਨ ਇਨਵਰਸ ਵਿੱਚ αh ਵਿੱਚ ਤਾਂ ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ αh ਇਹ ਦੇ ਪੁਆਇੰਟ ਪੰਜ αh ਪਿੱਤਲ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਪੁਆਇੰਟ ਅੱਠ ਲੋਹਾ 1.2 ਏਐਚ ਤਾਂਬੇ ਦੇ ਬਰਾਬਰ α 1 ਤੋਂ αh 1.7 αh ਸੋਨਾ ਜੋ ਕਿ 1.4 ਹੈ ਅਤੇ ਗਲਾਸ ਜੋ ਕਿ ਪਾਈਰੇਕਸ ਕਿਸਮ ਹੈ ਇਸ ਵਿੱਚ ਪੁਆਇੰਟ ਤਿੰਨ ਦੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਇਹ αh ਲਈ ਠੋਸ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਰੇਖਿਕ ਪਸਾਰ ਲਈ ਕੁਝ ਖਾਸ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਹਨ ਅਤੇ ਕੋਈ ਸਮਝ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਗਲਾਸ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਗੁਣਾਂਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਨਾਲੋਂ ਰੇਖਿਕ ਵਿਸਤਾਰ

ਇਸ ਲਈ ਆਓ ਅਸੀਂ ਵਿਸਥਾਰ ਦੇ ਵਾਲੀਅਮ ਗੁਣਾਂਕ ਲਈ ਕੁਝ ਡੇਟਾ ਨੂੰ ਵੀ ਵੇਖੀਏ ਅਸੀਂ ਇਸਦੇ ਲਈ ਡੇਟਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਨਹੀਂ ਕਰਾਂਗੇ ਉਹ ਕਿਸੇ ਪਾਠ ਪੁਸਤਕ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਡੇਟਾ ਬੁੱਕ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ ਹਨ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਵੇਖਦੇ ਹੋ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਸਿਰਫ਼ ਇੱਕ ਵਿਵਹਾਰ ਦੇਖੀਏ ਅਲਫ਼ਾ v ਦਾ ਜੋ ਕਿ ਵਿਸਤਾਰ ਦਾ ਇੱਕ ਆਇਤਨ ਗੁਣਾਂਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਤਾਂਬੇ ਲਈ ਅਲਫ਼ਾ v ਅਤੇ ਤਾਂਬੇ ਲਈ ਅਲਫ਼ਾ v ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿਖਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਸਮਾਨ ਕੁਝ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ αh ਇਹ ਉਹ ਤਾਪਮਾਨ ਹੈ ਜੋ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਕੋਲਵਿਨ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਗਟ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਹ ਅਲਫ਼ਾ v ਦੁਬਾਰਾ 10 ਤੋਂ ਪਾਵਰ ਮਾਇਨਸ 5 ਕੋਲਵਿਨ ਉਲਟ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਸਿਰਫ਼ 250 ਕੋਲਵਿਨ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਅਜੇ ਵੀ ਜ਼ੀਰੋ ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਹੈ, ਇਹ ਲੀਨੀਅਰ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਹ ਗੈਰ-ਲੀਨੀਅਰ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਲੀਨੀਅਰ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਜਿੱਥੇ ਤਾਪਮਾਨ Δv ਬਦਲਾਅ ਛੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਇਸ ਲਈ ਇਹ 500 ਕੋਲਵਿਨ ਵਰਗਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੁਣ ਇੱਕ ਦਿਲਚਸਪ ਸਵਾਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਆਹ ਜਦੋਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਠੋਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਮੋਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਛੇਕਾਂ ਦਾ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਲੋਹੇ ਦੀ ਇੱਕ ਚਾਦਰ ਜਾਂ ਇੱਕ ਸ਼ੀਟ ਵਿੱਚ ਮਨਮਾਨੇ ਆਕਾਰ ਦਾ ਇੱਕ ਮੋਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਜਾਂ ਪਿੱਤਲ ਦੀ ਸ਼ੀਟ ਤਾਂ ਕਿ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਸ਼ੀਟ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਬਦਲਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਸ ਮੋਰੀ ਦਾ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕੀ ਇਹ ਫੈਲਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਇਹ ਸੁੰਗੜਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਕੀ ਇਹ ਇਕੋ ਜਿਹਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਵਾਲ ਢੁਕਵਾਂ ਅਤੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਤੱਥ ਦੇ ਕਾਰਨ ਕਿ ਸਾਰਾ ਕੁਝ ਇਹ ਹੈ। ਭੌਤਿਕ ਠੋਸ ਪਦਾਰਥ ਇਹ ਦੋ-ਆਯਾਮੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਹ ਤਿੰਨ-ਆਯਾਮੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕੋਈ ਫਰਕ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸਮੱਗਰੀ ਫੈਲਦੀ ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਛੇਕਾਂ ਨਾਲ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਹ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਸੁੰਗੜਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਜਵਾਬ ਦੇਣ ਲਈ ਆਓ ਅਸੀਂ ਇਸ ਅੰਕੜੇ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਜੋ μm ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਆਹ ਹਨ। ਆਉ ਦੇਖੀਏ ਕਿ ਇਹ ਟਾਈਲਾਂ μm ਹਨ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਟਾਈਲਾਂ ਦੇ ਬਣੇ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਤਿੰਨ ਪੈਟਰਨ ਹਨ ਹਾਲਾਂਕਿ ਵਿਚਕਾਰਲਾ ਠੀਕ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਛੇਕ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਬਿਹਤਰ ਸਮਝਣ ਲਈ ਪੈਟਰਨ ਲਿਆ ਹੈ। ਇੱਕ ਆਹ ਹੈ ਉੱਥੇ ਇੱਕ ਮੋਰੀ ਹੈ ਜਾਂ ਉੱਥੇ ਇੱਕ ਪਾੜਾ ਹੈ ਉੱਥੇ ਕੋਈ ਟਾਈਲ ਨਹੀਂ ਹੈ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਇਸ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਟਾਇਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਇਹ ਸਭ ਕੁਝ ਖਾਸ ਸਮੱਗਰੀ ਦੇ ਸਬੰਧ ਹਨ ਠੀਕ ਹੈ ਹੁਣ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਇੱਕ ਆਹ ਇਸਨੂੰ ਗਰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਆਹ ਲੈਂਦਾ ਹੈ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਖਿੱਚਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਾਂਗਾ ਸਕੇਲ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਮਝ ਸਕੋ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਟਾਈਲਾਂ ਦਾ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਹੈ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਟਾਈਲ ਦਾ ਵਿਸਤਾਰ ਹੋਇਆ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਹਰੇਕ ਟਾਈਲ ਦਾ ਵਿਸਤਾਰ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਛੇਕਾਂ ਵਿੱਚ ਮੋਰੀ ਵੀ ਹੈ, ਮੋਰੀ ਵਿੱਚ ਵੀ ਮੋਰੀ ਹੈ ਜੋ ਮੱਧ ਵਿੱਚ ਹੈ, ਉਹ ਵੀ ਫੈਲ ਗਿਆ ਹੈ ਹੁਣ ਇੱਕ ਲੱਛਣ ਨੌਵੀਂ ਟਾਈਲ ਜੋ ਗੁੰਮ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਸਮਾਨ ਸਮੱਗਰੀ ਦੀ ਬਣੀ ਹੋਈ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਬਿਲਕੁਲ ਉਸੇ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਅੰਤਰ ਲਈ ਗਰਮ ਕਰੋ ਤਾਂ ਜੋ ਇਸ ਵਿੱਚ ਇਸ ਕੇਸ ਵਾਂਗ ਤਾਪਮਾਨ ਦਾ ਅੰਤਰ ਹੋਵੇ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇੱਕ ਨੌਵੀਂ ਟਾਈਲ ਲੈਂਦਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਹੁਣ ਇਸ ਨੌਵੀਂ ਨੂੰ ਗਰਮ ਕਰਕੇ ਉਸੇ ਡੈਲਟਾ ਟੀ ਨੂੰ ਪ੍ਰੇਰਿਤ ਕਰਦਾ ਹਾਂ। ਟਾਇਲ ਜਿਸ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਿਹਾ

ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਜਦੋਂ ਇਸਨੂੰ ਹੁਣ ਗਰਮ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ,
ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਅਸਲੀ ਆਕਾਰ ਹੈ ਅੰਦਰਲਾ ਆਕਾਰ ਨੌਵੀਂ ਟਾਇਲ ਦਾ ਅਸਲ ਆਕਾਰ ਹੈ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਇਹ ਗਰਮ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਆਹ ਲੈਂਦੀ ਹੈ ਇਹ ਇਹ ਰੂਪ ਹੈ
ਜਾਂ ਇਹ ਆਕਾਰ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਆਕਾਰ ਹੁਣ ਇਹ ਨੌਵੀਂ ਟਾਇਲ ਜੋ ਸਮਾਨ ਸਮੱਗਰੀ ਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਗਰਮੀ ਦੀ ਉਹੀ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨਾ ਹੁਣ ਇਸ ਖਾਲੀ ਥਾਂ ਨੂੰ
ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਫੀਡ ਕਰੇਗਾ ਤਾਂ ਜੋ ਸਾਨੂੰ ਦੱਸੇ ਕਿ ਮੇਰੀ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਭਾਵੇਂ ਕੋਈ ਵੀ ਹੋਵੇ ਮੇਰੀ ਵੀ ਫੈਲਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਇਹ ਗਰਮੀ ਦੇ ਅਧੀਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਉੱਥੇ ਠੋਸ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੇ
ਥਰਮਲ ਵਿਸਤਾਰ ਬਾਰੇ ਬਹੁਤ ਕੁਝ ਹੋਵੇ। ਬੇਸ਼ੱਕ ਹੋਰ ਵੀ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਹਨ ਜੋ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਨ ਪਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵੇਰਵਿਆਂ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਜਾਵਾਂਗੇ,
ਆਓ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਚੀਜ਼ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰੀਏ ਜਿਸ ਨੂੰ 4 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਦੇ ਨੇੜੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਅਸਾਧਾਰਣ ਵਿਵਹਾਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ
ਵਿਸਤਾਰ ਗੁਣ ਹੈ। ਪਾਣੀ ਜੋ ਇੱਕ ਤਰਲ ਹੈ ਅਤੇ 4 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਵਿੱਚ ਕੀ ਖਾਸ ਹੈ ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੇਖਣ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ

Prutor@iitk