

ਇਸ ਲਈ ਅੱਜ ਦੀ ਚਰਚਾ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ ਇੱਕ ਕਠੋਰ ਸਰੀਰ ਦਾ ਸੰਤੁਲਨ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਥੇ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਸਾਡਾ ਧਿਆਨ ਕਠੋਰ ਸਰੀਰਾਂ 'ਤੇ ਹੋਣਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਸਖ਼ਤ ਸਰੀਰਾਂ 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਨੂੰ ਦੇ ਸਮੂਹਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਇੱਕ ਬਾਹਰੀ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਬਾਹਰੀ। ਬਲ ਇਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਬਲ ਐਕਸਟ ਜਾਂ ਅੰਦਰੂਨੀ ਬਲ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਇਹ ਅਸੀਂ ਸੀ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਅੰਦਰੂਨੀ ਬਲ ਵਜੋਂ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਸੀ ਕਿ ਇਹ ਅੰਦਰੂਨੀ ਤਾਕਤਾਂ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਯੋਗਦਾਨ ਨਹੀਂ ਪਾਉਂਦੀਆਂ ਜਾਂ ਤਾਂ ਉਹ ਯੋਗਦਾਨ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦੀਆਂ ਕਿਉਂਕਿ ਉਹ ਰੇਟੇਸ਼ਨ ਲਈ ਜਾਂ ਤਾਂ ਯੋਗਦਾਨ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦੀਆਂ ਅਨੁਵਾਦ ਜਾਂ ਰੇਟੇਸ਼ਨ ਇਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਸੀ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਅਸੀਂ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਬਲਾਂ ਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ 'ਤੇ ਅਸੀਂ ਵਿਚਾਰ ਕਰਨ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਬਾਹਰੀ ਤਾਕਤਾਂ ਹਨ, ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਸਿਰਫ f ਵੈਕਟਰ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਵਾਂਗੇ ਅਤੇ ਹੁਣ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹੁਣ ਤੱਕ dt ਦਰ ਦੁਆਰਾ dp ਹੈ ਮੋਮੈਂਟਮ ਦੀ ਤਬਦੀਲੀ ਬਲ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਵੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਵੀ ਹੈ ਅਤੇ ਐਂਗੁਲਰ ਮੋਮੈਂਟਮ ਦੀ ਤਬਦੀਲੀ ਦੀ ਦਰ ਉਹ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਟਾਰਕ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਵਸਤੂ ਦੀ ਰੇਟੇਸ਼ਨਲ ਗਤੀ ਲਈ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ ਹੈ ਤਾਂ ਜਦੋਂ ਵੀ ਇੱਕ ਸਰੀਰ ਨੂੰ ਬਲ ਦੇ ਅਧੀਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਮੋਮੈਂਟਮ ਜਾਂ ਐਕਸਲਰੇਸ਼ਨ ਟਰਾਂਸਲੇਸ਼ਨਲ ਮੋਸ਼ਨ ਸੰਭਵ ਹੈ ਅਤੇ ਟੋਰਕ ਦੇ ਕਾਰਨ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਰੇਟੇਸ਼ਨਲ ਮੋਸ਼ਨ ਹੋਵੇਗੀ ਹੁਣ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਧਾਰਨਾ ਹੈ ਕਿ ਸਿਸਟਮ ਕਿਨ੍ਹਾਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਮਕੈਨੀਕਲ ਸੰਤੁਲਨ ਵਿੱਚ ਹੈ ਮਕੈਨੀਕਲ ਸੰਤੁਲਨ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇੱਕ ਸਰੀਰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਸੰਤੁਲਨ ਦੇ ਅਧੀਨ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਥਰਮੋਡਾਇਨਾਮਿਕ ਸੰਤੁਲਨ ਰਸਾਇਣਕ ਸੰਤੁਲਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸ ਸਮੇਂ ਅਸੀਂ ਮਕੈਨੀਕਲ ਸੰਤੁਲਨ ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਬਾਰੇ ਚਿੰਤਤ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਸੰਕਲਪ ਕੀ ਹੈ ਇਹ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ਜੇਕਰ ਲੀਨੀਅਰ ਮੋਮੈਂਟਮ ਗਤੀ ਦੀ ਇੱਕ ਸਥਿਰ ਹੈ ਇਹ ਉਹ ਰੇਖਿਕ ਹੈ ਮੋਮੈਂਟਮ ਗਤੀ ਦੀ ਇੱਕ ਸਥਿਰਤਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਰੇਖਿਕ ਮੋਮੈਂਟਮ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਇਹ ਨਹੀਂ ਬਦਲ ਰਿਹਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਐਂਗੁਲਰ ਮੋਮੈਂਟਮ ਗਤੀ ਦੀ ਇੱਕ ਸਥਿਰਤਾ ਹੈ ਇੱਥੇ ਇਹ ਰੋਕ ਦੇਵੇਗੀ ਕਿ ਇਹ ਗਤੀ ਦਾ ਇੱਕ ਸਥਿਰ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਕੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਸਰੀਰ ਉੱਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਦਾ ਜੋੜ ਕਈ ਬਲ ਬਲ ਇੱਕ ਵੈਕਟਰ s ਹੁੰਦਾ ਹੈ। o ਸਿਗਮਾ ਓਵਰ i one is equal to n ਕਹੋ ਇਹ ਜ਼ੀਰੋ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਰੀਰ 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਦੇ ਮਕੈਨੀਕਲ ਸੰਤੁਲਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਲਈ 0 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਅਨੁਵਾਦਕ ਸੰਤੁਲਨ ਕਹਿੰਦੇ ਹੋ ਇਸਲਈ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇਸ ਟਰਮੀਨੋਲੋਜੀ ਟ੍ਰਾਂਸਲੇਸ਼ਨਲ ਕਹਿੰਦੇ ਹੋ। ਸੰਤੁਲਨ ਠੀਕ ਹੈ, ਫਿਰ ਅਗਲਾ ਹੈ ਜੇਕਰ $\tau = 0$ ਹੈ, ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਲਿਖਦਾ ਹਾਂ ਜੇਕਰ 1 ਗਤੀ ਦਾ ਸਥਿਰਤਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਸਿਸਟਮ 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਟਾਕ ਇਸ ਗੱਲ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਇਹ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਇਸ ਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਰੇਟੇਸ਼ਨਲ ਸੰਤੁਲਨ ਕਹਿੰਦੇ ਹੋ। ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਪਹਿਲੀ ਸਮੀਕਰਨ ਦਾ ਕੀ ਅਰਥ ਹੈ ਪਹਿਲੀ ਸਮੀਕਰਨ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਲਿਖਾਂਗਾ ਪਹਿਲੀ ਸਮੀਕਰਨ ਦਾ ਮਤਲਬ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਵੈਕਟਰ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਇਸਲਈ ਆਹ ਸਾਰੀਆਂ ਫੋਰਸਾਂ ਦੇ ਸਾਰੇ x ਕੰਪੋਨੈਂਟ ਦਾ ਜੋੜ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਫਾਈ i th ਬਲ x ਕੰਪੋਨੈਂਟ ਹੈ ਅਤੇ ਮੈਂ ਸਾਰੀਆਂ ਫੋਰਸਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਇਹ 0 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਾਰੇ y ਕੰਪੋਨੈਂਟ 0 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹਨ ਅਤੇ ਸਾਰੇ z ਕੰਪੋਨੈਂਟ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹਨ ਹੁਣ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਟਾਰਕ ਦੁਬਾਰਾ ਵੈਕਟਰ ਹੈ। ਸਭ ਦਾ ਜੋੜ ਸਾਰੇ ਟਾਰਕਾਂ ਲਈ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਟਾਰਕਾਂ ਦੇ ਐਕਸ ਕੰਪੋਨੈਂਟ 0 ਹਨ ਅਤੇ ਟਾਰਕ ਦੇ ਸਾਰੇ y ਕੰਪੋਨੈਂਟਾਂ ਦਾ ਜੋੜ 0 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਟਾਰਕ ਦੇ ਸਾਰੇ z ਕੰਪੋਨੈਂਟਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਮੈਂ ਕੰਪੋਨੈਂਟ ਨੋਟੇਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਇਹ ਦੇ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਲਿਖ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਕੰਪੋਨੈਂਟ ਸੰਕੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਹਨ ਇਸਲਈ ਵੈਕਟਰ ਲਿਖਣ ਦੀ ਕੋਈ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੈ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਨਹੀਂ ਲਿਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਕੋਪਲਾਨਰ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇੱਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸਥਿਤੀ ਹੈ ਜੋ ਕੋਪਲਾਨਰ ਬਲਾਂ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਲਈ ਇੱਕ ਕੋਪਲਾਨਰ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਹ ਕਹਿ ਦੇਈਏ ਕਿ ਸਿਸਟਮ ਸੰਤੁਲਨ ਦੇ ਅਧੀਨ ਹੈ ਇਹ ਕੁਝ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇੱਕ ਦੇ ਅਯਾਮੀ ਸਮੱਸਿਆ ਲਾਜ਼ਮੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇੱਕ $2d$ ਸਮੱਸਿਆ ਦੇ ਅਯਾਮੀ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਸਾਰੀਆਂ ਸ਼ਕਤੀਆਂ xy ਸਮਤਲ 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਨੁਵਾਦਕ ਸੰਤੁਲਨ ਲਈ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ $f_5 = 0$ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ 2 ਸਥਿਤੀਆਂ ਕੀ ਹੈ ਇਹ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ x ਦਾ ਜੋੜ ਕੀ ਹੈ? ਕੰਪੋਨੈਂਟ 0 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹਨ ਅਤੇ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਬਲਾਂ ਦੇ y ਭਾਗਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦੋ ਸ਼ਰਤਾਂ ਹਨ ਅਤੇ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਦਿਸ਼ਾ ਲੱਭਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਇਸ $2d$ ਪਲੇਨ ਥਰ ਲਈ ਲੰਬਵਤ ਹੈ। e ਇੱਕ ਧੁਰੀ ਬਾਰੇ ਕੋਈ ਰੇਟੇਸ਼ਨਲ ਗਤੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਸਲਈ τ ਇੱਕ ਧੁਰੀ ਦੇ ਬਾਰੇ ਵਿੱਚ ਸਿਰਫ τ ਹੋਣਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ $f_1 = f_1$ ਨੂੰ ਲੰਬਵਤ ਤੋਂ ਲੰਬਵਤ ਧੁਰੀ ਬਾਰੇ ਅਤੇ f_2 ਅਲੋਪ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ਸਿਰਫ ਤਿੰਨ ਸ਼ਰਤਾਂ ਹਨ ਜੋ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਠੀਕ ਹਨ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇਹ ਦੱਸੀਏ ਕਿ ਅਸੀਂ ਵਿਚਾਰ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕੇਸ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਸਾਰੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੁਝ ਇਸ ਬਾਡੀ 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੀਆਂ ਹਨ ਉਹ ਹੁਣ ਅਲੋਪ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਤੁਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਮੈਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਮੂਲ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਇਸ ਟਾਰਕ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹਾਂ, ਕੀ ਇਹ ਸੰਭਵ ਹੈ ਕਿ ਸਰੀਰ ਵਿੱਚ ਰੇਟੇਸ਼ਨਲ ਗਤੀ ਹੋਵੇਗੀ, ਜਵਾਬ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਾਰਨ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਦੇਖਾਂਗੇ ਕਿ ਮੈਂ ਕਿਵੇਂ ਵਿਚਾਰ ਕਰਾਂਗਾ ਕਿ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਕੁਝ ਤਾਊ $i = 0$ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਹ

ਇਸ ਲਈ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਰੇਟੇਸ਼ਨਲ ਸੰਤੁਲਨ ਕਰਾਂਗਾ। ਕੀ ਇਹ ਵੈਧ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਦੇਖਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਕੀ ਮੂਲ ਬਦਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜੇਕਰ ਮੂਲ ਬਦਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖੋਗੇ ਕਿ ਇਹ ਬਹੁਤ ਆਸਾਨ ਸਧਾਰਨ ਗਣਨਾ ਹੈ, ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇੱਥੇ ਮੂਲ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਦੇ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਸ਼ਕਤੀ ਇਹ ਸ਼ਕਤੀ ਹੈ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਜੋੜਾ ਹੈ ਐਕਟਿੰਗ ਮਾਇਨਸ f ਅਤੇ ਇਸ 'ਤੇ ਇਹ f ਯਾਦ ਰਹੇਗਾ ਕਿ ਇਹ ਦੋ ਸਮਾਨਾਂਤਰ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ, ਮੇਰਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਦੇ ਲਾਈਨਾਂ ਹਨ ਪਰ ਉਲਟ ਦਿਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਇਹ b_i ਹੈ, ਇਹ ਪੇਨੀਸ਼ਨ ਵੈਕਟਰ r ਇੱਕ ਹੈ ਇਸ va ਵੈਕਟਰ ਨੂੰ ਸਥਿਤੀ ਵੈਕਟਰ r_1 ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ob ਵੈਕਟਰ ਸਥਿਤੀ ਵੈਕਟਰ r_2 ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਦੇ ਬਲ f ਅਤੇ ਘਟਾਓ f ਇੱਕ ਕਠੋਰ ਸਰੀਰ 'ਤੇ ਇੱਕ ਜੋੜਾ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਜੋੜੇ ਦੇ ਜੋੜੇ ਦੇ ਪਲ ਦੇ ਪਲ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰੀਏ ਇਸ ਜੋੜੇ ਦਾ ਪਲ ਕੀ ਹੈ ਇਸ ਜੋੜੇ ਦਾ ਪਲ ਕੀ ਹੈ ਇਹ ਬਲ ਨਾਲ r_1 ਨੂੰ ਪਾਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਮਾਇਨਸ f_1 ਨਾਲ ਪਾਰ ਕੀਤਾ ਤਾਂ ਪਲੱਸ ਇਸ r_2 ਨੂੰ f ਨਾਲ ਕਰਾਸ ਕੀਤਾ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਇੱਥੇ ਬਲ ਮਾਇਨਸ f ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੈਨੂੰ ਇੱਥੇ ਇਹ ਨਹੀਂ ਲਿਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਬਸ ਘਟਾਓ f ਅਤੇ f ਸਹੀ ਲਿਖੇ ਇਹ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਇੱਥੇ ਹੋਵੇਗਾ। um ਇਸ ਮਾਤਰਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਇਹ r_2 ਘਟਾਓ r_1 ਨੂੰ ਪਾਰ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ f ਨਾਲ r_2 ਘਟਾਓ r_1 ਇਸ ਤਿਕੋਣ ਓਬ ਤੋਂ ਇਹ ab ਹੋਵੇਗਾ ਇਹ ab ਕਰਾਸ f ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸਧਾਰਨ ਗਣਨਾ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਗਣਨਾ ਕਰਦੇ ਹੋ ਇੱਕ ਜੋੜੇ ਦਾ ਪਲ ਜੋ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਮੂਲ ਤੋਂ ਸੁਤੰਤਰ ਰਹੇ ਜੋ ਵੀ ਮੂਲ ਤੁਸੀਂ ਦੁਬਾਰਾ ਚੁਣਦੇ ਹੋ ਇਹ ਜੋੜੇ ਦਾ ਪਲ ਹੈ ab cross f ਠੀਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਅਨੁਵਾਦਕ ਸੰਤੁਲਨ ਮੂਲ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੋਂ ਸੁਤੰਤਰ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਅਨੁਵਾਦਕ ਮਾਫ ਕਰਨਾ ਰੇਟੇਸ਼ਨਲ ਸੰਤੁਲਨ ਆਡੀ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿ ਇਹ ਕੀ ਹੈ ਮੂਲ ਸਥਾਨ ਤੋਂ ਸੁਤੰਤਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਖਾਸ ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਸਰੀਰ ਰੇਟੇਸ਼ਨਲ ਸੰਤੁਲਨ ਦੇ ਅਧੀਨ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤੁਸੀਂ ਮੂਲ ਨੂੰ ਬਦਲਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਵੀ ਇਹ ਉਹੀ ਰਹੇਗਾ ਜੋ ਸੰਦੇਸ਼ ਹੈ ਅਤੇ ਠੀਕ ਹੈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕੇਸਾਂ ਨੂੰ ਸੰਭਵ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰਾਂਗੇ ਪਹਿਲਾ ਕੇਸ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹੈ, ਮੈਂ ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਇੱਕ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟਾਂਤ ਵਜੋਂ ਮੰਨ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਾਂ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟਾਂਤ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸਮਝਾਂਗਾ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਬੁਨਿਆਦੀ ਧਾਰਨਾਵਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰਨਾ ਜੋ ਮੈਂ ਇੱਕ ਡੰਡੇ ਨੂੰ ਮੰਨਦਾ ਹਾਂ ਇਹ ਇੱਥੇ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਥੇ c 'ਤੇ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ਇਹ ਥੋੜ੍ਹਾ ਹੈ a ਇਹ ਸ਼ਾਬਦਿਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇੱਕ ਦੂਰੀ ਹੈ ਇਹ ਇਕਸਾਰ ਕਰਾਸ ਸੈਕਸ਼ਨ ਦੀ ਇੱਕ ਯੂਨੀਫਾਰਮ ਰਾਡ ਹੈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਕਹਾਂਗੇ ਕਿ ਇੱਥੇ af ਐਕਟਿੰਗ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ af ਐਕਟਿੰਗ ਹੈ ਇੱਥੇ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਖਾਸ ਡੰਡਾ ਦੇ ਬਲਾਂ ਦੇ ਅਧੀਨ ਹੈ f ਇੱਥੇ ਕੀ ਕੋਈ ਹੁਣ ਇਹ ਇੱਕ ਟਾਰਕ ਪੈਦਾ ਕਰੇਗਾ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਫੋਰਸ ਇਸ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਟਾਰਕ ਪੈਦਾ ਕਰੇਗੀ ਇਹ ਘੜੀ ਦੇ ਵਿਰੋਧੀ ਹੋਣ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ ਇਹ ਘੜੀ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਦੋਵੇਂ ਹਨ। ਰੱਦ ਕਰੋ ਇਸਲਈ ਤਾਊ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਪਰ ਤਾਊ 0 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਭਾਵ ਇਹ ਰੇਟੇਸ਼ਨਲ ਸੰਤੁਲਨ ਦੇ ਅਧੀਨ ਹੈ ਮਾਫ ਕਰਨਾ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਰੇਟੇਸ਼ਨਲ ਸੰਤੁਲਨ ਦੇ ਅਧੀਨ ਹੈ ਅਤੇ ਸਿਗਮਾ ਫੋਰਸਾਂ ਬਾਰੇ ਕੀ ਹੈ ਕੁੱਲ ਬਲ f ਕੁੱਲ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਫਸੋਸ ਹੈ ਕਿ f ਕੁੱਲ f ਕੁੱਲ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੈ 0 ਤੋਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਜੋ ਕਿ $2f$ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਇਹ ਇੱਕ ਅਜਿਹਾ ਕੇਸ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਇਹ ਰੇਟੇਸ਼ਨਲ ਸੰਤੁਲਨ ਦੇ ਅਧੀਨ ਹੈ ਹਾਂ ਅਨੁਵਾਦਕ ਸੰਤੁਲਨ ਬਾਰੇ ਕੀ ਨਹੀਂ, ਇਹ ਟ੍ਰਾਂਸਮਿਸ਼ਨ 'ਤੇ ਨਹੀਂ ਹੈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਦੂਜੇ ਕੇਸ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਾਂਗੇ ਇਹ ਦੂਜਾ ਕੇਸ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ਅਸੀਂ ਉਸੇ ਡੰਡੇ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਾਂਗਾ ਅਤੇ ਇਸ ਸਿਰੇ 'ਤੇ ਇੱਕ ਹੈ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਇੱਕ ਸ਼ਕਤੀ ਹੈ ਉੱਥੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਸ਼ਕਤੀ ਹੈ ਜੋ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੀ ਹੈ ਇਹ ਦੁਬਾਰਾ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਜੋੜਾ ਸਖਤੀ ਨਾਲ ਬੇਲ ਰਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਇੱਥੇ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ਹੁਣ ਸਿਰਫ ਉਹ ਚੀਜ਼ ਹੈ ਜੋ ਮੈਂ ਬਦਲਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਬਲਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਨੂੰ ਮਿਟਾ ਦਿਓ ਕਿ ਕੀ

ਹੋਵੇਗਾ ਉਹ ਸਿਰਫ਼ਾ f5 ਬਰਾਬਰ ਹੈ f ਕੁੱਲ 0 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਉਹ ਉਲਟ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਹਨ ਇਸਲਈ ਇਹ ਅਲੇਪ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਹਾਲਾਂਕਿ ਟਾਰਕਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਟਾਰਕ ਕੁੱਲ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਕੁੱਲ ਕੀ ਹੈ ਟਾਰਕ ਇਸ 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਇਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਟਾਰਕ ਹੋਵੇਗਾ ਇਹ ਇਸ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਹੈ ਇਹ ਘੜੀ ਵਿਰੋਧੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਹੈ ਇਹ ਘੜੀ ਦੇ ਵਿਰੋਧੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਹੈ ਇਹ ਹਰੇਕ ਬਲ ਦੇ ਕਾਰਨ ਟਾਰਕ ਦਾ 2 ਗੁਣਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ 0 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਅਨੁਵਾਦਕ ਸੰਤੁਲਨ ਬਾਰੇ ਕੀ ਇਹ ਅਨੁਵਾਦਕ ਸੰਤੁਲਨ ਦੇ ਅਧੀਨ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਰੋਟੇਸ਼ਨਲ ਸੰਤੁਲਨ ਬਾਰੇ ਕੀ ਇਹ ਨਹੀਂ ਘੁੰਮੇਗਾ ਅਤੇ ਇਸ ਲਈ ਅਜਿਹੀ ਸਥਿਤੀ ਨੂੰ ਅਜਿਹੀ ਸਥਿਤੀ ਵਜੋਂ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਸਰੀਰ ਵਿੱਚ ਅਨੁਵਾਦਕ ਗਤੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਿੱਥੇ i ਸਿਰਫ਼ ਅਨੁਵਾਦਕ ਸੰਤੁਲਨ ਦੇ ਅਧੀਨ ਹਾਲਾਂਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਖਾਸ ਬਿੰਦੂ ਅਤੇ ਧੁਰੇ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਘੁੰਮਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਨੂੰ ਸ਼ੁੱਧ ਰੋਟੇਸ਼ਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕੇਸ ਦੇਖਾਂਗੇ ਜਿਸਨੂੰ ਜਿਗਰ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਆਮ ਲੀਵਰ ਜਿਸਨੂੰ ਅਸੀਂ ਵਰਤਦੇ ਹਾਂ ਉਹ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਪਲਾਂ ਦਾ ਸਿਧਾਂਤ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਸਕੂਲ ਵਿੱਚ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਪੜਾਅ ਵਿੱਚ ਵੀ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਤੱਤ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਹਾਲਾਂਕਿ ਅਸੀਂ ਅਨੁਵਾਦਕ ਦੇ ਸੰਤੁਲਨ ਅਤੇ ਘੁੰਮਣ ਦੇ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਤੋਂ ਇਸ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰਾਂਗੇ ਤਾਂ ਕਿ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਲੀਵਰ ਹੋਵੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੇ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਫੁੱਲਕ੍ਰਮ ਹੈ ਇਹ ਉਹ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਧਰੁਵੀ ਜਾਂ ਫੁੱਲਕ੍ਰਮ ਕਹਿੰਦੇ ਹੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇਹ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਅਧੀਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਬਲ ਹੈ ਇਹ ਦੂਰੀ t1 ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਹ ਦੂਰੀ d2 ਹੈ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਵਜੋਂ ਕਾਲ ਕਰੋ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਨੂੰ b ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕਾਲ ਕਰੋ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸ ਸਮੇਂ ਇਸ ਵਿਭਾਜਨ ਪੁਆਇੰਟ ਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਬਿੰਦੂ ਬਾਰੇ ਵਾਹ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹੋ ਹੁਣ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸ ਸਰੀਰ ਦੇ ਇਸ ਪੂਰੇ ਡੰਡੇ ਦਾ ਆਦਰਸ਼ਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਬੋਲਣ ਲਈ ਇੱਕ ਜਿਗਰ ਦਾ ਕੋਈ ਪੁੰਜ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਮਾਮੂਲੀ ਪੁੰਜ ਦਾ ਹੈ ਆਦਰਸ਼ ਲੀਵਰ ਵਿੱਚ ਮਾਮੂਲੀ ਪੁੰਜ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਥੇ ਦੇ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਹੋਣ ਜਾ ਰਹੀਆਂ ਹਨ ਇੱਕ ਸ਼ਕਤੀ ਇੱਥੇ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੀ ਹੈ ਦੂਸਰੀ ਸ਼ਕਤੀ f2 ਇਸਦਾ ਇੱਕ ਪਲ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੋਵੇਗਾ ਇਹ ਇੱਕ ਪਲ ਘਟਾਏਗਾ ਇਹ ਇੱਕ ਪਲ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੈਦਾ ਕਰੇਗਾ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਇਹ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ yo u do is this is the low dom ਇਸ ਭਾਗ ਨੂੰ nodum ਦੇ ਨਾਮ ਨਾਲ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਲੋਡਮ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ um this a to y ਨੂੰ ਲੋਡਮ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਫਿਰ ਇਸ ਕੋਸ਼ਿਲ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਵੇਖੋ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਕਰਦੇ ਹੋ ਇੱਥੇ ਤੁਹਾਡਾ ਭਾਰ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਚੁੱਕਣ ਜਾਂ ਹਿਲਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ, ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਥੇ ਕੁਝ ਤਾਕਤ 'ਤੇ ਕੋਸ਼ਿਲ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਜਾ ਰਹੇ ਹੋ, ਠੀਕ ਹੈ ਹੁਣ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਫੋਰਸ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੋਵੇਗੀ ਤੇ ਸਮਰਥਨ ਦੀ ਪੂਰੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ 'ਤੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੋਵੇਗੀ। fulcrum ਇਹ ਇੱਕ ਵੈਕਟਰ ਮਾਤਰਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਫੁਲਕ੍ਰਮ 'ਤੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਫੋਰਗਰਾਉਂਡ 'ਤੇ ਸਮਰਥਨ ਦਾ ਸਮਰਥਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਅਨੁਵਾਦਕ ਸੰਤੁਲਨ ਲਈ ਅਨੁਵਾਦਕ ਸੰਤੁਲਨ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਕੀ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਇਸ r ਨੂੰ f1 ਪਲੱਸ f2 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਹੁਣ ਪਲ ਲੈ ਰਹੇ ਹਨ ਹੁਣ ਤਿੰਨ ਹਨ ਫੋਰਸਾਂ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ f1 f2 ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵੀ ਇੱਕ ਤਾਕਤ ਦੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਹੈ ਹੁਣ ਇਸ ਖਾਸ ਬਿੰਦੂ ਬਾਰੇ ਪਲਾਂ ਲਈ ਪਲਾਂ ਨੂੰ ਲੈ ਰਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਕੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹੋ ਇਹ ਪਲ ਪਲ ਡਿਊਟੀ ਹੈ f1 f1 ਵਿੱਚ d f1 ਵਿੱਚ d1 ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਅਨੁਵਾਦਕ ਸੰਤੁਲਨ ਵਿੱਚ ਹੈ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖੋਗੇ ਕਿ ਇਹ f2 ਵਿੱਚ d2 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਰੋਟੇਸ਼ਨਲ ਸੰਤੁਲਨ ਲਈ ah ਲਈ ਹੈ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਅਨੁਵਾਦਕ ਸੰਤੁਲਨ ਲਈ ਇਹ ਸ਼ਰਤ ਹੈ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਸਥਿਤੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਵਸਤੂ ਨਹੀਂ ਹੈ ਘੁੰਮਣਾ ਬਿਲਕੁਲ ਇਹ ਸੰਤੁਲਨ ਵਿੱਚ ਹੈ ਇਹ ਨਾ ਤਾਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਘੁੰਮ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਘੁੰਮ ਰਿਹਾ ਹੈ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਪਲ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਰੱਦ ਹੋ ਰਹੇ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਤੋਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ f1 ਬਾਇ f2 ਬਰਾਬਰ d2 ਬਾਇ d1 ਹੋਣਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਮਕੈਨੀਕਲ ਫਾਇਦੇ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦੇਖੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕੀ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਆਦਰਸ਼ਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਜੇਕਰ f1 f2 ਨਾਲੋਂ ਬਹੁਤ ਵੱਡਾ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਤਾਂ ਇਸ ਸੰਤੁਲਨ ਨੂੰ ਬਣਾਈ ਰੱਖਣ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਦੂਰੀ d2 ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਵਿਚਾਰ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ d1 ਬਹੁਤ ਛੋਟਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਹੈ ਇੱਕ ਆਮ ਸਮਝ ਅਨੁਭਵ ਕੇਂਦਰ ਬੈਟਰੀ ਲਾਈਨ ਇਨਪੁਟ ਪੱਛਮੀ ਲਈ ਠੀਕ ਹੈ, ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਹਰ ਸਮੇਂ ਗੈਵਿਟੀ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਵਿੱਚ ਜਾਵਾਂਗੇ, ਇਹ ਇੱਕ ਆਮ ਅਨੁਭਵ ਹੈ ਜਿਸ ਨੇ ਦੇਖਿਆ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ ਹਰ ਕੋਈ ਅਜਿਹਾ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਕੋਈ ਨਹੀਂ ਹੈ tebook ਜਾਂ ਇੱਕ ਗੱਤੇ ਨੂੰ ਇੱਕ ਖਾਸ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਇੱਕ ਖਾਸ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਰੱਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਕੋਈ ਇਸਨੂੰ ਲੰਬਕਾਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਫੜ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਇਹ ਪਰ ਇਹ ਕਿਤਾਬ ਜਾਂ ਗੱਤੇ ਇਹ ਸੰਤੁਲਿਤ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਕਿਵੇਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਉੱਥੇ ਇੱਕ ਹੋਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਸਿਰੇ 'ਤੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਇਸ ਟਿਪ 'ਤੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਬਾਂਹ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਸਿਰੇ 'ਤੇ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕੁੱਲ ਵਜ਼ਨ ਨੂੰ ਸੰਤੁਲਿਤ ਕਰਨ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ, ਕਿਤਾਬ ਦੀ ਸਮੱਗਰੀ ਜਾਂ ਕਿਤਾਬ ਦੀ ਸਮੱਗਰੀ ਦੇ ਕੁੱਲ ਭਾਰ ਦੇ ਕੁੱਲ ਭਾਰ ਨੂੰ ਸੰਤੁਲਿਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਨੋਟਬੁੱਕ ਅਨੁਵਾਦਕ ਸੰਤੁਲਨ ਦੇ ਅਧੀਨ ਹੈ ਇਹ ਅਨੁਵਾਦਕ ਸੰਤੁਲਨ ਦੇ ਅਧੀਨ ਹੈ ਨਾ ਸਿਰਫ਼ ਇਹ ਕਿ ਇਹ ਰੋਟੇਸ਼ਨਲ ਸੰਤੁਲਨ ਦੇ ਅਧੀਨ ਵੀ ਹੈ ਕਿਉਂ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਜੇ ਇੱਥੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੀਆਂ ਹਨ ਤਾਂ ਉਹ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਝੁਕ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਜਾਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਝੁਕ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ, ਇਹ

ਇਸ ਲਈ ਨਹੀਂ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਕਾਰਨ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਸੰਤੁਲਿਤ ਟੋਰਕ ਦੇ ਕਾਰਨ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਹੋਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਝੁਕ ਜਾਵੇਗਾ ਤਾਂ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਗੁਰੁਤਾਕਰਸ਼ਣ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਇਹ ਹੈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਗੈਵਿਟੀ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਵਜੋਂ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ cg ਗੁਰੁਤਾ ਕੇਂਦਰ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਥਿਤ ਹੈ ਕਿ ਕੁੱਲ ਟੋਰਕ ਉੱਤੇ ਦੀ ਗੈਵਿਟੀ ਦਾ ਸਰੀਰ ਕੇਂਦਰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਥਿਤ ਹੈ ਕਿ ਬਲਾਂ ਦੇ ਕਾਰਨ ਸਰੀਰ 'ਤੇ ਕੁੱਲ ਟੋਰਕ ਹੈ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਦੇਈਏ ਕਿ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਨੌਜਵਾਨ ਇੱਕ g ਹੈ ਉੱਥੇ ਕੁਝ ਹੋਰ m2g ਆਦਿ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਕੁੱਲ ਟਾਰਕ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਬਲਾਂ ਦੇ ਸੰਤੁਲਨ ਕਾਰਨ ਉਹ ਰੱਦ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਟਾਰਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। Iri ਉੱਤੇ ਸਮੇਸ਼ਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਆਰ ਇਕ ਵੈਕਟਰ ਠੀਕ ਹੈ ਜੋ ਇਸ ਖਾਸ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਜੋ ਵੀ ਪੁੰਜ ਹੈ ਉਸ ਨਾਲ ਪਾਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਗੁਰੁਤਾਕਰਸ਼ਣ ਦੇ ਕਾਰਨ ਪ੍ਰਵੇਗ ਜੋ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿਸੇ ਸਰੀਰ ਦੀ ਗੰਭੀਰਤਾ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਉਹ ਬਿੰਦੂ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਕੁੱਲ ਸਰੀਰ 'ਤੇ ਗਰੈਵੀਟੇਸ਼ਨਲ ਟੋਰਕ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਗੁਰੁਤਾ ਕੇਂਦਰ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਹੈ, ਸਰੀਰ 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਕੁੱਲ ਗਰੈਵੀਟੇਸ਼ਨਲ ਟਾਰਕ 0 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ah ri ਅਤੇ g ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਲੰਬਵਤ ਹਨ ਇਸਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ mi ਜਾਂ ਇੱਕ ਸਮੇਸ਼ਨ ਬਾਕੀ ਹੈ। ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸ ਪੜਾਅ 'ਤੇ ਕੋਈ ਸੋਚੋਗਾ ਕਿ ਇਹ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਯਾਦ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿ ਪੁੰਜ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਕੀ ਇਸ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਕੁੱਲ ਪੁੰਜ ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਇੱਕੋ ਹੀ ਹੋਵੇਗਾ ਜੇਕਰ ਮੂਲ ਸਰੀਰ ਦੇ ਪੁੰਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ, ਜੇਕਰ ਮੂਲ ਸਰੀਰ ਦੇ ਪੁੰਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੋਣਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ, ਤਾਂ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪੁੰਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਗੁਰੁਤਾ ਕੇਂਦਰ ਦੋਵਾਂ ਦਾ ਜੋ ਸਰੀਰ ਇੱਕ ਸਮਾਨ ਗਰੈਵੀਟੇਸ਼ਨਲ ਫੀਲਡ ਵਿੱਚ ਅਧੀਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਉਹ ਇੱਕੋ ਜਿਹੇ ਹੋ ਜਾਣਗੇ, ਇਸਲਈ ਪੁੰਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਇੱਕ ਸਮਾਨ ਗਰੈਵੀਟੇਸ਼ਨਲ ਫੀਲਡ ਵਿੱਚ ਗੈਵਿਟੀ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਵਰਗਾ ਹੈ, ਜੇਕਰ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ g ਜੇ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ g ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਬਿੰਦੂ ਤੱਕ ਬਦਲਦਾ ਹੈ ਤਾਂ g ਇਸ 'ਤੇ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਬਿੰਦੂ ਹੈ ਫਿਰ ਪੁੰਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਗੈਵਿਟੀ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੁਣ ਅੰਦਰ ਨਹੀਂ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕਿਸੇ ਸਰੀਰ ਦੇ ਗੁਰੁਤਾ ਕੇਂਦਰ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਕਿਵੇਂ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਹ ਦੁਬਾਰਾ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਮਿਆਰੀ ਹੈ ਮੰਨ ਲਓ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਗੱਤੇ ਜਾਂ ਕੋਈ ਚੀਜ਼ ਹੈ ਅਤੇ ਮੈਂ ਲੱਭਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹਾਂ ਗੈਵਿਟੀ ਦਾ ਕੇਂਦਰ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਮਿਆਰੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਖਾਸ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਮੁਅੱਤਲ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਇੱਕ ਖਾਸ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਮੁਅੱਤਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਬਿੰਦੂ ਇੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਸਾਰਾ ਭਾਰ ਇਸਦੇ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਹਾਲਾਂਕਿ ਇਹ ਇਸਦੇ ਨਾਲ ਹੋਵੇਗਾ ਇਸ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਕੁਝ ਹੋਰ ਬਿੰਦੂ b ਅਤੇ ਲੈਂਦੇ ਹੋ ਇਸ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਮੁਅੱਤਲ ਕਰੋ um ਫਿਰ ਇਸਦਾ ਭਾਰ ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰੇਗਾ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਾਉਂਦੇ ਹੋ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਪੂਰੇ ਸਰੀਰ ਨੂੰ ਠੀਕ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ b ਬਿੰਦੂ ਬਾਰੇ ਠੀਕ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖੋਗੇ ਕਿ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਲਾਈਨਾਂ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨੂੰ ਕੱਟਣਗੀਆਂ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਬਿੰਦੂ c ਹੈ ਅਤੇ ਅਜਿਹਾ ਕਰੋ ਤਾਂ ਇਹ ਗੁਰੁਤਾ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਸਰੀਰ ਦਾ cg ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਦੇਵਾਂਗੇ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਸਮੱਸਿਆ ਦਾ ਹੱਲ ਕਰੋਗੇ ਅਤੇ ਇਹ ਉਦਾਹਰਣ ਦੇਵੇਗਾ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ ਵਰਤ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਧਾਰਨਾਵਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ।

ਇਸ ਲਈ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਡੰਡਾ ਹੈ ਇਸ ਸਿਰੇ ਨਾਲ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇਸ ਸਿਰੇ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕਾਲ ਕਰਾਂਗਾ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ b ਵਜੋਂ ਕਾਲ ਕਰਾਂਗਾ ਤਾਂ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਧਰੁਵ ਹੈ k1 ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਧਰੁਵੀ ਹੈ k2 ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੋਵੇਗੀ ਇਹ r1 ਹੈ ਇਹ r2 ਹੈ r2

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਇੰਡੀ ਉਮ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਸਰੀਰ ਦਾ cg ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਉਹ g ਹੈ ਭਾਰ ਸਹੀ ਕੰਮ ਕਰੇਗਾ ਆਓ ਅਸੀਂ ਦੱਸੀਏ ਕਿ ਇਹ ਭਾਰ ਹੈ ਭਾਰ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਪੁੰਜ ਗੁਣਾ ਭਾਰ ਹੈ, ਗੈਵਿਟੀ ਦੇ ਕਾਰਨ ਪੁੰਜ ਗੁਣਾ ਪ੍ਰਵੇਗ ਇਹ 4 ਹੈ ਫਿਰ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਹੋਰ ਹੈ ਇਸ ਖਾਸ ਬਿੰਦੂ p 'ਤੇ ਭਾਰ ਦੱਸ ਦੇਈਏ ਕਿ ਇਹ ਬਿੰਦੂ p ਹੈ ਇੱਕ ਭਾਰ ਹੈ w1

ਇਹ w_1 ਹੈ q_1 6 ਗੁਣਾ g ਠੀਕ ਹੈ ਹੁਣ k_1 ਅਤੇ k_2 ਧਰੁਵੀ ਜਾਂ ਚਾਕੂ ਦੇ ਕਿਨਾਰੇ ਹਨ ਜੋ ਵੀ ਤੁਸੀਂ ਲੈਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ, ਸਮੱਸਿਆ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਮਾਪ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ ਮੈਂ ਦੱਸਾਂਗਾ ਕਿ ab 70 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ ਅਰਥਾਤ ਲੰਬਾਈ ਡੰਡੇ ਦਾ ਤਾਂ ag ag ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਗਰੇਵਿਟੀ ਦਾ ਕੇਂਦਰ 35 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਸੱਜੇ ਹੈ ਅਤੇ ap ਨੂੰ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ pg ਪੰਜ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਠੀਕ ਹੋਵੇਗਾ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਕੁਝ ਦੂਰੀਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ah ਇਹ ak_1 kk_1 aka 1 ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ak_1 is $equal$ to bk_2 ਹੈ ਚਾਕੂ ਦੇ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ 10 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ k_1 g ਕੀ ਹੈ ਅਤੇ k_2 g k_1 g ਬਰਾਬਰ k 2 g ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ 35 ਘਟਾਓ 10 ਹੈ 25 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਇਸ ਸਮੇਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਅਨੁਵਾਦ ਅਧੀਨ ਹੈ ਸੰਤੁਲਨ

ਇਸ ਲਈ r_1 ਅਤੇ r_2 ਨੂੰ ਉੱਪਰ ਵੱਲ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਬਲਾਂ ਨੂੰ ਹੇਠਾਂ ਵੱਲ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਬਲਾਂ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਨੁਵਾਦਕ ਸੰਤੁਲਨ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ r ਇੱਕ ਪਲੱਸ r ਦੇ ਦੋ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ w 1 ਪਲੱਸ w ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇਹ ਰੱਖ ਸਕੀਏ ਤਾਂ ਜੋ r 1 ਪਲੱਸ r 2 w ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇ 1 ਹੈ 6 w 4 ਹੈ ਇਸਲਈ 10 g ਠੀਕ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਫਿਰ i ' 1 1 ਇਸ ਨੂੰ ਲੇਬਲ ਦਿਓ ਕਿ ਹੁਣ ਰੋਟੇਸ਼ਨਲ ਸੰਤੁਲਨ ਡੈਲਟਾ ਲਈ g ਬਾਰੇ ਪਲਾਂ ਨੂੰ ਲੈ ਕੇ ਹੁਣ ਇਹ ਘੜੀ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਹੋਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਇਹ ਘੜੀ ਦੀ ਵਿਰੋਧੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ w_1 ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਬਿੰਦੂ g ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਪਲਾਂ ਨੂੰ ਲੈ ਰਹੇ ਹਾਂ। ਇਹ ਇਸ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਘੁੰਮੇਗਾ ਇਸਲਈ ਘਟਾਓ r_1 ਵਿੱਚ ਕੀ ਦੂਰੀ ਹੈ k_1g ਪਲੱਸ r_2 ਵਿੱਚ r_2 ਵਿੱਚ k_2g ਹੁਣ ਇਹ ਪਲੱਸ ਇੱਥੇ ਇੱਕ w_1 ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ w_1 pg ਵਿੱਚ ਸਾਰੇ ਪਲਾਂ ਦਾ ਜੋੜ 0 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਨੰਬਰਾਂ ਨੂੰ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। 0.25 ਮੀਟਰ ਵਿੱਚ k 2 g ਹੈ 0.25 ਮੀਟਰ p 1 g ਇੱਥੇ ਸਿਰਫ 5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ p 1 g 5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸ ਤੋਂ 0.05 ਮੀਟਰ ਹੈ ਇਸ ਤੋਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਸਮੀਕਰਨ r_1 ਘਟਾਓ r_2 ਬਰਾਬਰ 1.2 g ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਵੇਗਾ ਸਖਤੀ ਨਾਲ ਬੋਲਣ ਲਈ ਮੈਨੂੰ ਲਗਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ i ਇਕਾਈ ਲਿਖਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹਾਂ ਜੋ ਮੈਨੂੰ ਇੱਥੇ ਨਿਊਟਨ ਲਿਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਥੋੜਾ ਜਿਹਾ ਗਣਿਤ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ, ਹੁਣੇ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਤੋਂ ਤੁਸੀਂ r ਇੱਕ ਅਤੇ r ਦੇ r ਇੱਕ ਬਰਾਬਰ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜੇਕਰ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇਹ ਦੋ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਹੋਣ ਤਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੋ r ਇੱਕ ਮਿਲੇਗਾ। ਕਿ ਉੱਥੇ ਤੋਂ ਦੋ ਆਰ ਇੱਕ ਗਿਆਰਾਂ ਬਿੰਦੂ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਦੋ ਤਾਂ r_1 54.88 ਨਿਊਟਨ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ r_2 43.12 ਨਿਊਟਨ ਸੈਂਟਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਕਰਨਾ ਬਹੁਤ ਆਸਾਨ ਹੈ ਜੋ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਬਲਾਂ ਲਈ ਸੰਤੁਲਨ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਲਿਖਣਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਿੰਦੀਆਂ ਲਈ ਸੰਤੁਲਨ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਲਿਖਣਾ ਹੈ ਅਰਥਾਤ ਅਨੁਵਾਦਕ ਸੰਤੁਲਨ ਸਥਿਤੀ ਅਤੇ ਰੋਟੇਸ਼ਨਲ ਸੰਤੁਲਨ ਸਥਿਤੀ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਲੈਂਦੇ ਹੋ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਰੋਟੇਸ਼ਨਲ ਸੰਤੁਲਨ ਸਥਿਤੀ ਨੂੰ ਲਿਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਢੁਕਵੇਂ ਬਿੰਦੂ ਬਾਰੇ ਗੱਲਬਾਤ ਕਰਨ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਤੁਹਾਡਾ ਬੀਜਗਣਿਤ ਸਰਲ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟਾਂਤ ਨੂੰ ਇੱਕ ਹੋਰ ਸਮੱਸਿਆ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਾਂਗੇ ਪਰ ਇਸ ਵਿੱਚ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ਜੋ ਵਾਰ-ਵਾਰ ਇਮਤਿਹਾਨ ਵਿੱਚ ਪੁੱਛੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਵੱਖ-ਵੱਖ ਚੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਪੁੱਛਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਇੱਕ ਪੇਂਡੀ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਹੈ, ਇਸ ਨੂੰ ਮੈਂ ਇੱਕ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟਾਂਤ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕਹਾਂਗਾ ਜਾਂ ਇੱਕ ਸਮੱਸਿਆ ਇਸ ਨੂੰ ਇੱਕ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸਮਝ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਸਮੱਸਿਆ ਜਾਂ ਉਦਾਹਰਨ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਸਮੇਂ ਪੇਂਡੀ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਸਾਹਮਣੇ ਆਈ ਹੈ ਤਾਂ ਸਥਿਤੀ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ਕਿ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਕੰਪ ਹੈ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਪੇਂਡੀ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਪੇਂਡੀ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਪੇਂਡੀ ਹੈ ਇਹ ਕੰਪ ਹੈ s ਨਿਰਵਿਘਨ ਕੰਪ ਨਿਰਵਿਘਨ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਫਰਸ਼ ਮੋਟਾ ਹੈ i ਇਹ ਵੀ ਮੋਟਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਹ ਵੀ ਨਿਰਵਿਘਨ ਇਹ ਕਰੇਗਾ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਨੂੰ ਮੈਂ ਇਸ ਨੂੰ d ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕਾਲ ਕਰਾਂਗਾ ਇਸ ਨੂੰ c ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਨੂੰ c ਵਜੋਂ ਕਾਲ ਕਰੋ ਤਾਂ ਭਾਰ m ਵਿੱਚ ਹੇਠਾਂ ਵੱਲ ਕੰਮ ਕਰੇਗਾ ਅਤੇ ਹੁਣ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਕੀ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਪਹਿਲਾਂ ਸਾਨੂੰ ਬਹੁਤ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਕੈਚ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸੰਕੇਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਫਿਰ ਟਾਰਕਾਂ ਦੀਆਂ ਦਿਸ਼ਾਵਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਬਹੁਤ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦਰਸਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਕੰਪ ਨਿਰਵਿਘਨ ਹੈ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੋਣ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ, ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ n_2 i ਕਹਾਂਗਾ। ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਇੱਕ ਨੂੰ ਥੋੜਾ ਲੰਬਾ ਸਮਾਂ ਰੱਖਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ, ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਹ ਅਹਿਸਾਸ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ ਇਹ cn_2 ਕਿਉਂ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਇੱਥੇ ਮੋਟਾ ਹੈ, ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਘਿਰਣਾਤਮਕ ਬਲ f ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਪੈਰਾਂ 'ਤੇ ਫਰਸ਼ ਦੀ ਆਮ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੋਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਪੇਂਡੀ ਹੁਣ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਵਿੱਚ ਜੋੜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਮੇਰਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਮੈਨੂੰ ਇਸ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਸਪੱਸ਼ਟ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਉਣ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਇਹ ਉਹੀ ਹੋਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਜੋ ਇਹ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ 'ਤੇ ਹੋਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਮੈਨੂੰ ਇਹ ਕਰਨ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ। ਇਹ ਹੁਣ f ਹੈ ਜਦੋਂ ਸੰਤੁਲਨ ਲਈ uh ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਇਹ ਡਬਲਯੂ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਇਹ ਤਾਕਤ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਖਾਸ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਮਿਲਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਨਾ ਕਿ ਇੱਕ ਮਾੜਾ ਚਿੱਤਰ ਅਤੇ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਨੂੰ ਮੈਂ ਕਹਾਂਗਾ ਕਿ ਉਹ ਉੱਥੇ ਕਿਉਂ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਉਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਉਹ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦੇ ਤਾਂ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਜੇਕਰ ਉਹ ਉੱਥੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਕੀ ਵਾਪਰੇਗਾ ਇਸ ਖਾਸ ਬਿੰਦੂ ਦੇ ਸਾਰੇ ਟਾਰਕ ਜ਼ੀਰੋ ਹੋਣਗੇ ਇਸਲਈ ਇਹ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਰੋਟੇਸ਼ਨਲ ਸੰਤੁਲਨ ਦੇ ਅਧੀਨ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਹ ਵੀ ਇਸਦੇ ਹੇਠਾਂ ਹੈ ਅਸੀਂ ਇਹ ਵੇਖਾਂਗੇ ਕਿ ab ਦੀ ਲੰਬਾਈ 1 ਸਹੀ ਹੈ ਅਸੀਂ ਇਸ ਕੋਣ ਨੂੰ ਥੀਟਾ ਕਹਾਂਗੇ ਜੋ ਕੋਣ ਨੂੰ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਕੋਣ ਹੈ। ਫਲੋਰ ਦੇ ਨਾਲ ਪੇਂਡੀ ਦੁਆਰਾ ਥੀਟਾ ਸੱਜੇ ਤਾਂ ਕੀ f ਅਸਲ ਵਿੱਚ f ਕੀ ਹੈ ਪਰ ਰੈਡ ਦੇ ਪੈਰ 'ਤੇ ਫਲੋਰ ਦੀ ਫਲੋਰ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨਹੀਂ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਕਸਰਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਇਹ ਇਸਦੇ ਅਧੀਨ ਹੈ ਅਨੁਵਾਦਕ ਸੰਤੁਲਨ ਅਤੇ ਰੋਟੇਸ਼ਨਲ ਸੰਤੁਲਨ ਦੇ ਅਧੀਨ ਵੀ

ਇਸ ਲਈ ਅਨੁਵਾਦਕ ਸੰਤੁਲਨ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਸਾਰੀਆਂ ਬਲਾਂ ਦਾ ਸਿਰਗਮਾ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਤੀਜੀਆਂ ਕਿਹੜੀਆਂ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੀਆਂ ਹਨ, ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ, ਇੱਕ ਹਰੀਜ਼ੋਂਟਲ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ve ਦੇ ਨਾਲ ਆਰਟੀਕਲ ਦਿਸ਼ਾ ਇਸਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਦੋ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇਗੀ ਅਤੇ ਸਾਰੇ fy ਦਾ ਜੋੜ ਜ਼ੀਰੋ f ਦਾ x ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਭਾਵ ਬਰਾਬਰ ਹੈ uh ਇੱਥੇ ਸਿਰਫ ਦੋ ਬਲ ਹਨ uh ਹਰੀਜ਼ੋਂਟਲ ਦਿਸ਼ਾ ਦੇ ਨਾਲ ਬਲ n_2 ਇੱਕ ਬਲ ਹੈ ਜਿਸ 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ। a ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਬਲ ਹੈ ਅਰਥਾਤ ਫਰੈਕਸ਼ਨਲ ਫੋਰਸ f ਜੋ b 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੀ ਹੈ ਇਸਲਈ f ਬਰਾਬਰ ਹੈ n_2 y ਦਿਸ਼ਾ ਦੇ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਬਲਾਂ ਬਾਰੇ ਕੀ ਸਿਰਫ ਦੇ ਇੱਕ ਉਹ ਪੇਂਡੀ ਦਾ ਭਾਰ ਹੈ ਜੋ ਗੁਰੂਤਾ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਇਸ ਖਾਸ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ n_1 mg ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਦੋ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀਆਂ ਹਨ ਉਹ ਹੈ ਅਨੁਵਾਦਕ ਸੰਤੁਲਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਲਈ ਹੁਣ ਹੋਰ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਰੋਟੇਸ਼ਨਲ ਸੰਤੁਲਨ

ਇਸ ਲਈ ਸਾਰੇ ਟਾਰਕਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਇਹ 0 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਬਿੰਦੂ i ਬਾਰੇ ਗਣਨਾ ਕਰਨਾ ਚਾਹਾਂਗਾ ਅਤੇ ਮੈਂ ਗਣਨਾ ਕਰਨਾ ਚਾਹਾਂਗਾ ਜੋ b ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਕਹਾਂਗਾ ਕਿ ਉਹ ਬਿੰਦੂ b ਬਾਰੇ ਨੈੱਟ ਟਾਰਕ, ਤੁਸੀਂ ਕੋਈ ਵੀ ਬਿੰਦੂ ਚੁਣ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਫਿਰ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਫਿਰ ਇਹ th ਵਿੱਚ ਘੁੰਮ ਜਾਵੇਗਾ ਕੀ ਸਰੀਰ ਦਾ ਭਾਰ ਇਸ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਘੜੀ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਘੁੰਮੇਗਾ ਜਦੋਂ ਕਿ ਇਹ n_2 ਇਸਨੂੰ ਘੜੀ ਦੀ ਉਲਟ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਘੜੀ ਦੀ ਉਲਟ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਘੁਮਾਏਗਾ ਤਾਂ ਕਿ ਇਸ ਖਾਸ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਲੰਬਕਾਰੀ ਦੇ ਪੈਰ ਵਿੱਚ mg ਵਿੱਚ mg ਹੋ ਜਾਵੇ ਜੋ ਇਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ। ਲੰਬਾਈ ah 1 ਗੁਣਾ 2 ਹੋਵੇਗੀ ਇਹ ਪੂਰੀ ਲੰਬਾਈ 1 ਗੁਣਾ 2 ਹੈ ਇਹ 1 2 ਗੁਣਾ \cos ਥੀਟਾ ਘਟਾਓ n_2 n_2 ਵਿੱਚ ah ਮੈਂ ਕੀ ਕੀਤਾ ਮੈਨੂੰ

ਇਸ ਲਈ ਲੰਬਕਾਰ ਛੱਡਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜੋ ਪੂਰੀ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਸਾਈਨ ਥੀਟਾ ਵਿੱਚ ਇਸ ਲੰਬਾਈ ਵਿੱਚ ਛੱਡ ਦੇਵੇਗਾ \sin θ \sin θ \sin θ is $equal$ to $zero$ ਇਸਲਈ ਮੇਰੇ ਕੋਲ n_2 ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਰੱਦ ਕਰਾਂਗਾ n_2 ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਮੈਨੂੰ ਪਤਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ f ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇੱਥੇ 2 ਦੁਆਰਾ \cot θ ਵਿੱਚ mg ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ਹੁਣ ਮੈਨੂੰ ਪਤਾ ਹੈ n_1 ਕੀ ਹੈ ਮੈਂ ਜਾਣਦਾ ਹਾਂ ਕਿ n_2 ਕੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਗਣਨਾ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਕੁੱਲ ਬਲ f ਕੀ ਹੈ n_2 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਕੁੱਲ ਬਲ ਕੁੱਲ ਬਲ ਕੀ ਹੈ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਪੇਂਡੀ ਦੇ ਪੈਰ 'ਤੇ ਫਰਸ਼ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ ਇਹ ਵਰਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ah ਦਾ ਹੁਣ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਚਿੱਤਰ ਤੋਂ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇੱਥੇ n_1 ਵਰਗ ਜੋੜ f ਵਰਗ ਹੈ, ਇਹ n_1 ਵਰਗ ਦਾ ਵਰਗ ਮੂਲ ਅਤੇ n_2 ਵਰਗ ਹੈ, ਇਹ n_1 ਵਰਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ mg ਵਰਗ 1 ਜੋੜ \cos ਵਰਗ ਥੀਟਾ ਬਾਇ 4

ਇਸ ਲਈ ਇਹ 4 ਪਲੱਸ \cos ਦੇ ਵਰਗ ਮੂਲ ਵਿੱਚ mg ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਵਰਗ ਥੀਟਾ ਨੂੰ 2 ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਇਹ ਬਲ ਦੀ ਤੀਬਰਤਾ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਗੱਲ ਦੀ ਥੋੜੀ ਜਿਹੀ ਗਣਨਾ ਵੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਬਲ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਕੀ ਹੈ, ਬਲ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਕਿਸ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਇਹ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਮਿਲਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੀ ਮੈਨੂੰ ਲੋੜ ਹੈ ਕੁਝ ਨਾਮ ਦੇਣ ਲਈ

ਇਸ ਲਈ ਬਲ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਪ੍ਰਵਾਹ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਸਹੀ ਦਿਸ਼ਾ r ਇਸ ਕੋਣ ah obe ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ

ਜੇ ਕਿ ਬੇੜੇ ਜਿਹੇ ਰੇਖਾਗਣਿਤ ਤੋਂ ਵੀ ਗਣਨਾ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇਸ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਾਂਗੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਉਦਾਹਰਨ ਹੁਣ ਇਹ ਇੱਕ ਆਮ ਸਮੱਸਿਆ ਹੈ ਪੌੜੀ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਇੱਕ ਹੋਰ ਖਾਸ ਸਮੱਸਿਆ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿਉਂਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਝੁਕੇ ਹੋਏ ਜਹਾਜ਼ 'ਤੇ ਇੱਕ ਭਾਰੀ ਬਲਾਕ ਰੱਖਦੇ ਹੋ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਝੁਕਾਅ ਵਾਲਾ ਜਹਾਜ਼ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਸੀਂ ਝੁਕੇ ਹੋਏ ਜਹਾਜ਼ ਨੂੰ ਬੁਲਾਵਾਂਗੇ ਅਤੇ ਮੈਂ ਮੁਆਫ਼ ਕਰਾਂਗਾ। i ਇਸ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਝੁਕੇ ਹੋਏ ਪਲੇਨ 'ਤੇ ਬਲਾਕ ਜਾਂ ਬਲਾਕ ਕਰਾਂਗਾ, ਇਹ ਇੱਕ ਹੋਰ ਖਾਸ ਸਮੱਸਿਆ ਹੈ, ਮੈਂ ਇਸ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਲਿਖਣ ਨਹੀਂ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਪਰ ਮੈਂ ਇਸ ਦੇ ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨ ਦਫਤਰ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰਾਂਗਾ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਝੁਕਾਅ ਵਾਲਾ ਜਹਾਜ਼ ਹੈ, ਇਹ ਥੀਟਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਹੈ। ਇੱਕ ਬਲਾਕ ਜੋ ਇਸ ਉੱਤੇ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ h ਬਲਾਕ ਦੀ ਉਚਾਈ ਹੈ ਅਤੇ ਬਲਾਕ ਦੀ ਅਖੌਤੀ ਲੰਬਾਈ ਜਾਂ ਬਲਾਕ ਦੇ ਇੱਕ ਪਾਸੇ b ਠੀਕ ਹੈ ਭਾਰ ਗੁਰੂਤਾ ਕੇਂਦਰ ਦੁਆਰਾ ਕੰਮ ਕਰੇਗਾ ਇਹ mg ਹੋਵੇਗਾ ਇਹ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਥੋੜਾ ਜਿਹਾ ਘਟਾਵਾਂਗਾ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਦੋ ਦਿਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਹੱਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਹ $mg \cos \theta$ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ $mg \sin \theta$ ਹੋਵੇਗਾ ਇਹ mj ਵਿੱਚ $\sin \theta$ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਇੱਕ ਹੁਣ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਕਹੀਏ ਕਿ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਇਹ ਖਾਸ ਝੁਕਾਅ ਵਾਲਾ ਜਹਾਜ਼ ਤੁਸੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਇਸ ਖਾਲੀ ਥਾਂ ਨੂੰ ਘੁੰਮਾਓ, ਮੈਂ ਕਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਪਲੇਨ ਦਾ ਇਹ ਖਾਸ ਉੱਪਰਲਾ ਹਿੱਸਾ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮੇਲ ਖਾਂਦਾ ਹੈ, ਫਿਰ ਇਸ 'ਤੇ ਬਲਾਕ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਹੁਣ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਘੁੰਮਾ ਸਕਦਾ ਹਾਂ, ਆਓ ਇਹ ਦੱਸੀਏ ਕਿ ਮੈਂ ਝੁਕੇ ਹੋਏ ਪਲੇਨ ਨੂੰ ਘੁੰਮਾ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਭਾਵ ਕੋਣ ਥੀਟਾ ਨੂੰ ਵਧਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਬਲਾਕ ਮੰਜ਼ਿਲ 'ਤੇ ਹੈ $mg \sin \theta$ ਹੇਠਾਂ ਵੱਲ ਕਿਰਿਆ ਕਰਦਾ ਹਾਂ, ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵੀ ਕੰਮ ਕਰੇਗੀ ਆਮ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੁਣ ਇੱਥੇ ਹੋਵੇਗੀ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਘੁੰਮਦਾ ਰਿਹਾ ਤਾਂ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਇਸ 'ਤੇ ਇੱਕ ਸਥਿਤੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਇਹ ਬਲਾਕ ਡਿੱਗ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਇਹ ਬਲਾਕ ਡਿੱਗ ਜਾਵੇਗਾ ਤਾਂ ਇਹ ਆਮ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੁਣ ਕੇਂਦਰ ਦੁਆਰਾ ਕੰਮ ਨਹੀਂ ਕਰੇਗੀ। cg ਇਸਲਈ ਸਾਧਾਰਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਬਿੰਦੂ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇਗੀ ਇਹ ਆਮ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਹੋਵੇਗੀ ਇਸਲਈ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਪਹੁੰਚਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਘੁੰਮਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹੋ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਕਹੀਏ ਜਿਵੇਂ ਤੁਸੀਂ ਘੁੰਮਦੇ ਰਹੋਗੇ ਇਹ n ਅੱਗੇ ਵਧੇਗਾ ਤਾਂ ਇਸ ਦੂਰੀ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਕਹਾਂਗੇ। ਇਹ ਦੂਰੀ ਉਹ ਹੈ ਜੋ x_i ਇਸ ਨੂੰ ਪੈਦਾ ਕਰੇਗੀ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਸਪਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਜਾਣ ਸਕੋ ਕਿ ਇਸ ਦੂਰੀ ਨੂੰ ਮੈਂ x ਕਹਾਂਗਾ, ਇਸਲਈ ah ਇਸ ਰੇਖਾ ਤੋਂ ਇਸ ਪਾਸੇ ਵੱਲ ਬਦਲ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਜਦੋਂ n ਬਿਲਕੁਲ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸਰੀਰ ਡਿੱਗ ਜਾਵੇਗਾ। ਸਾਈਡ ਠੀਕ ਹੈ ਹੁਣ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ, ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਵਜੋਂ ਕਾਲ ਕਰਾਂਗਾ, ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਵਜੋਂ ਕਾਲ ਕਰਾਂਗਾ, ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਬੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕਾਲ ਕਰਾਂਗਾ, ਬੱਸ ਮੈਨੂੰ ਹੁਣੇ ਲੋੜ ਹੋਵੇਗੀ, ਮੈਂ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖਾਂਗਾ ਕਿ ਬਲਾਕ ਦੀਆਂ ਦੋ ਪ੍ਰਵਿਰਤੀਆਂ ਹਨ ਇੱਕ ਬਲਾਕ ਡਾਓ ਨੂੰ ਸਲਾਈਡ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ n ਇਹ ਟ੍ਰਾਂਸਲੇਸ਼ਨਲ ਮੋਸ਼ਨ ਹੈ ਜੋ ਬਲਾਕ ਹੇਠਾਂ ਸਲਾਈਡ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਕੋਈ ਵੀ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਅਨੁਵਾਦਕ ਸੰਤੁਲਨ ਲਈ ਅਨੁਵਾਦਕ ਸੰਤੁਲਨ ਲਈ f ਦਾ ਸਿਗਮਾ 0 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਫਿਰ ਰੋਟੇਸ਼ਨਲ ਸੰਤੁਲਨ ਅਸੀਂ ਨਹੀਂ ਚਾਹੁੰਦੇ ਕਿ ਇਹ ਸਾਰੇ ਟਾਰਕਾਂ ਦਾ ਸਿਗਮਾ ਨੂੰ ਤੇੜੇ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਖਾਸ ਬਿੰਦੂ ਬਾਰੇ ਲਓ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ c ਬਾਰੇ ਲੈਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਇਹ ci ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਮੈਂ ਇਸ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਨ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਹੁਣ ਅਨੁਵਾਦਕ ਸੰਤੁਲਨ ਬਾਰੇ ਕੀ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਇਸਦਾ ਕੀ ਮਤਲਬ ਹੈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਪਹਿਲਾਂ ਹਰੀਜੱਟਲ ਬਲ ਵੱਖ ਵੱਖ ਹਰੀਜੱਟਲ ਬਲ ਕੀ ਹਨ ਮਤਲਬ ਹਰੀਜੱਟਲ ਅਰਥਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਬਲਾਕ ਦੇ ਪਾਸੇ ਵੱਲ ਖਿਤਿਜੀ ਹੈ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਫਰੈਕਸ਼ਨਲ ਬਲ f ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ f ਇਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕੋ ਇੱਕ ਬਲ ਹੈ ਜੋ ਇਸ ਦਿਸ਼ਾ ਦੇ ਨਾਲ ਇਸ ਦਿਸ਼ਾ ਦੇ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ $mg \sin \theta$ ਵੇਖੋ

ਇਸ ਲਈ f ਬਰਾਬਰ ਹੈ $mg \sin \theta$ ਫਿਰ n is equal to this n is equal to $mg \cos \theta$ ਹੁਣ c ਬਾਰੇ ਕੀ ਵਿਚਾਰ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਇਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ਇਸ ਬਿੰਦੂ c ਬਾਰੇ ਇੱਕ ਟੋਰਕ ਹੋਵੇਗਾ c ਇਸ ਦਾ ਮਤਲਬ n ਵਿੱਚ x ਥੀ ਹੈ। s r ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ f ਇਹ ਇੱਥੋਂ h ਤੋਂ ਲੰਬਵੱਧ ਦੂਰੀ ਵਿੱਚ f ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਟਾਰਕ ਵੀ ਬਣਾਉਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਤਿੰਨ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇਹਨਾਂ ਦੇ eq ਤੋਂ ਅਸੀਂ ਚਰਚਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਉੱਪਰਲਾ ਲਿੰਕ ਕਦੋਂ ਹੋਵੇਗਾ ਜਾਂ ਨਹੀਂ। ਟੌਪਲਿੰਗ ਸਲਾਈਡਿੰਗ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਾਂ ਬਿਨਾਂ ਟੌਪਿੰਗ ਆਦਿ ਦੇ ਸਲਾਈਡਿੰਗ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਅਜਿਹੀਆਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆ ਸੈਸ਼ਨ ' ਤੇ ਚਰਚਾ ਕਰਨਗੇ ਪੰਨਵਾਦ