

ਇਸ ਲਈ ਪਿਛਲੀ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਦੀ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਸੀ ਜੋ ਕਣਾਂ ਅਤੇ ਕਠੋਰ ਸਰੀਰਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਅਤੇ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਵੀ ਦੇਖੀਆਂ ਸਨ ਕਿ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕੁਝ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਸਨ। ਸਿੱਧਾ ਅੱਗੇ ਅਤੇ ਇੱਕ ਖਾਸ ਸਮੱਸਿਆ ਜਿੱਥੇ ਇੱਕ ਨਿਰੰਤਰ ਪੁੰਜ ਵੰਡ ਸ਼ਾਮਲ ਸੀ, ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਏਕੀਕਰਣ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਸੀ, ਇਸ ਲਈ ਕਿਰਪਾ ਕਰਕੇ ਅੱਜ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇ 'ਤੇ ਜਾਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਭੌਤਿਕ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਗਣਿਤ ਦੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਨਾ ਡਰੋ ਇਹ ਬਹੁਤ ਹੈ। ਇੱਕ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਜਿਸਦੀ ਪਿਛਲੀ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ ਜੋ ਕਿ ਮੱਧ ਵਿੱਚ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਸੀ ਇਹ ਸਮੱਸਿਆ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਚਾਰ ਪੁੰਜ ਸਨ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਚਾਰ ਪੁੰਜ ਸਨ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਵਰਗ ਦੇ ਸਿਰਲੇਖਾਂ 'ਤੇ ਸਿਰਲੇਖਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਵੰਡੇ ਗਏ ਸਨ। ਹੈ x ਧੁਰਾ ਇਹ y ਧੁਰਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਇਹ ਇੱਕ ਕਿੱਲੋ ਹੈ, ਸਿਰਾ ਹੈ ah ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਕੌਮਾ ਇੱਕ ਅਤੇ ਇਹ ਇੱਥੇ ਇਹ 2 ਕਿੱਲੋ ਹੈ ਇਸ ਮੇੜ 'ਤੇ ਇਸ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਅਤੇ ਇਹ 1 ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਇਹ ਦੁਬਾਰਾ 1 ਕਿੱਲੋ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦਾ v ertex x ਇੱਕ ਅਤੇ y ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਸਿਰੇ 'ਤੇ ਇਹ ਦੇ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਕੌਮਾ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਹੈ ਇਹ ਸਮੱਸਿਆ ਅਸੀਂ ਸਿਰਫ਼ ਆਹ ਲਈ ਕੀਤੀ ਹੈ ਜੋ ਮੈਂ ਕਹਿ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਇੱਕ ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ ਨੂੰ ਇੱਕ ਕੌਮਾ ਇੱਕ ਵਜੋਂ ਲਿਖਦਾ ਹਾਂ ਇਸ ਦਾ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਮਤਲਬ ਹੈ ਇੱਕ ਵੈਕਟਰ ਇੱਕ ਵਾਰ i ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਗੁਣਾ j ਜੋ ਕਿ ah ਹੈ ਇਹ i ਪਲੱਸ j ਦੇ ਸਮਾਨ ਹੈ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰ ਯੂਨਿਟ ਵੈਕਟਰ ਵੀ ah ਵਜੋਂ ਦਰਸਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ i ਨੂੰ y ਦਿਸ਼ਾ ਦੇ ਨਾਲ ਐਕਸ ਟਾਈਮਜ਼ ਵਨ ਪਲੱਸ ਵਨ ਵਾਰ ਵਿਲੱਖਣ ਵੈਕਟਰ ਵਜੋਂ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ex plus ey ਦੇਖੋ ਦੇਵੋ ਇੱਥੇ ਜਿਹੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਵੱਖਰੀ ਨੋਟੇਸ਼ਨ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਉਲਝਣ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਪੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਸੰਕੇਤ ਵਰਤੇ ਗਏ ਹਨ ਅਸੀਂ ਇਹ ਸਮੱਸਿਆ ਕੀਤੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਸਾਨੂੰ ਪੁੰਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰ 0 ਕਾਮੇ ਵਜੋਂ ਮਿਲਿਆ ਹੈ। 0 ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਮੂਲ 'ਤੇ ਹੈ ਇਹ ਸਮੱਸਿਆ ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸੀ ਜਿਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਅਸੀਂ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਬਦਲ ਦਿੱਤਾ ਹੈ ਤਬਦੀਲੀ ਸਮੱਸਿਆ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਲੈਮੀਨਾ ਹੈ ਇਹ ਦੂਜਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਦੋ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋ ਇਹ ਹੈ ਇਹ ਇਹ ਹੈ ਇਸ ਹਿੱਸੇ ਦਾ ਦੋ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਹੈ ਭਾਰ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਅਤੇ ਇਸ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ h ਇੱਕ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਭਾਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪਰ ਇਹ ਇਕਸਾਰ ਮੋਟਾਈ ਦਾ ਇੱਕ ਲੈਮੀਨਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਇਹ ਦੇ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿ ਇਸ ਦੇ ਪੁੰਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਹੈ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਇਸ ਲੈਮੀਨਾਰ ਹਿੱਸੇ ਦੇ ਪੁੰਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਇਸਦੀ ਇਕਸਾਰ ਲੈਮੀਨਾ ਨੂੰ ਯਾਦ ਰੱਖਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਮਰੂਪਤਾ ਵਿਚਾਰਾਂ ਅਤੇ ਰੇਖਾਗਣਿਤ ਦੁਆਰਾ ਪੁੰਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਇੱਥੇ ਸਥਿਤ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ x ਧੁਰੇ ਦੇ ਅੱਧ ਨੂੰ ਛੱਡਣ ਵਾਲੇ ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ ਕੀ ਹਨ ਅਤੇ y ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ ਇਸ ਅੱਧੇ ਸੱਜੇ ਹੋਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਇਸ ਸਿਸਟਮ ਦਾ ਪੁੰਜ ਇੱਥੇ ਹੋਵੇਗਾ ਇਹ ਅੱਧਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਛੱਡਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਮਾਇਨਸ ਅੱਧਾ ਸਹੀ ਹੋਵੇਗਾ, ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਲਿਖਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਦੇ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਦੇ ਪੁੰਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਘਟਾਓ ਅੱਧਾ ਕੌਮਾ ਘਟਾਓ ਅੱਧਾ ਇਹ ਇੱਕ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪੁੰਜ ਲੈਮੀਨਾ ਹੈ। ਪੁੰਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਘਟਾਓ ਅੱਧਾ ਕੌਮਾ ਅੱਧਾ ਹੋਵੇਗਾ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਜਾਂਚ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਗਣਨਾ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਹੈ ਹੁਣ ਇਸ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਪੁੰਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸ ਪੂਰੇ ਪੁੰਜ ਨੂੰ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਬਿੰਦੂ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਇਹ 2 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਕੇਂਦਰਿਤ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਦੇ ਵਿੱਚ ਅੱਧਾ ਕੌਮਾ ਅੱਧਾ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਆਉਂਦੇ ਹਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਇਸ ਵਿੱਚ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਵੈਕਟਰ 'ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਇਹ ਦੇ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਦੇ ਵਿੱਚ ਘਟਾਓ ਅੱਧਾ ਕੌਮਾ ਘਟਾਓ ਅੱਧਾ ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਹੈ ਮਾਫ਼ ਕਰਨਾ ਇਹ ਇੱਕ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਜੋ ਕਿ ਇਸ ਆਹ ਸਕੁਏਰਿਸ ਲੈਮੀਨਾ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਵਿੱਚ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਸੱਜੇ ਇਸ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰੇਕ ਦੇ ਪੁੰਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਕੀ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਇਹ ਪੂਰੀ ਚੀਜ਼ ਪੁੰਜ ਨਾਲ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਤਿੰਨ ਛੇ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਹੈ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਕੀ ਹੋਣ ਵਾਲਾ ਹੈ ਇਹ ਅੱਧਾ ਹੈ ਹੈ ਮਾਇਨਸ ਹਾਫ਼ ਪਲੱਸ ਅੱਧਾ ਘਟਾਓ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅੱਧਾ ਘਟਾਓ ਅੱਧਾ ਰੱਦ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਘਟਾਓ ਅੱਧਾ ਅੱਧਾ ਅੱਧਾ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਜਵਾਬ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਮੂਲ ਠੀਕ ਹੈ ਮੂਲ ਪੁੰਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ਕਿਰਪਾ ਕਰਕੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਮੱਸਿਆ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਭਾਵਤ ਨਾ ਹੋਵੋ ਜਿੱਥੇ ਤੁਹਾਨੂੰ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ, ਇਹ ਮੂਲ ਹੋਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ, ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਸਹੂਲਤ ਲਈ ਚੁਣਿਆ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇੱਥੇ ਦੋ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਹੋਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖੋਗੇ ਕਿ ਪੁੰਜ ਵੰਡ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ , ਇਸ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਘੱਟ ਪੁੰਜ ਹੈ ਇੱਕ ਅਤੇ ਇੱਕ ਦੇ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਇਸ ਪਾਸੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੁੰਜ ਹੈ ਇਹ ਚਾਰ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਹੈ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਮੂਲ ਤੋਂ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਬਦਲ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਠੀਕ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਹੁਣ ਸਾਵਧਾਨ ਰਹਿਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਅਸੀਂ ਕੱਲ੍ਹ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਨੂੰ ਪੇਸ਼ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਅੱਜ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਵੱਲ ਵਧਾਂਗੇ, ਹੁਣ ਸਾਨੂੰ ਹੋਰ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਵੱਲ ਵਧਣਾ ਪਏਗਾ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੀ ਗਤੀ ਬਾਰੇ ਕੀ ਇਹ ਕਿਵੇਂ ਚਲਦਾ ਹੈ? ਇੱਕ ਅਯਾਮੀ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਦੋ-ਅਯਾਮੀ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦੇ ਸਮਾਨ ਹੈ ਜਿਸ ਬਾਰੇ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇੱਕ ਜਹਾਜ਼ 'ਤੇ ਇੱਕ ਗਤੀ 'ਤੇ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਸੀ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਚੀਜ਼ ਹੈ ਅਤੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸੰਕਲਪਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਲੀਨੀਅਰ ਮੋਮੈਂਟਮ ਮੋਮੈਂਟਮ ਕੰਜ਼ਰਵੇਸ਼ਨ ਵਗੈਰਾ ਵਗੈਰਾ ਸਾਨੂੰ ਨਹਿੱਠਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕੋ ਕਿ ਇੱਜ਼ਤ ਨਾਲ ਹੈ। ਵਿਸ਼ੇ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਲਈ, ਇੱਕ ਅਤੇ ਦੋ ਅਯਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਹੁਣ ਅਤੇ ਸੱਜੇ ਅਤੇ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਅੱਗੇ ਵਧਾਂਗੇ ਕਿਨੇਮੈਟਿਕ ਕਾਇਨੇਟਿਕਸ ਕਿਨੇਮੈਟਿਕਸ ਵਿੱਚ ਜੋ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਹੈ, ਉਸ ਵਿੱਚ ਨਜ਼ਦੀਕੀ ਸਮਾਨਤਾਵਾਂ ਹਨ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਿਸਟਮਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨ ਲਈ, ਇਸ ਲਈ ਸਿਰਫ਼ ਸਹੂਲਤ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਪੁੰਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਲਿਖਾਂਗੇ ਤਾਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਕਣ ਹਨ m one ਤੇ r ਅਤੇ ਇਹ ਇੱਕ ਹੋਰ ਪੁੰਜ m 2 ਹੈ ਜੋ r 2 ਆਦਿ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਹੈ। ਅਤੇ ਫਿਰ ਮੈਂ ਇੱਥੇ rn ਇਹ mn ਹੈ ਫਿਰ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਪੁੰਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਦੁਆਰਾ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਲਿਖਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ rcm ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਵੀ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਸਾਡੇ ਸੰਦਰਭ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਜਿਹਾ ਕਰਨਾ ਕੀ ਹੈ ਹਰੇਕ ਪੁੰਜ ਨੂੰ ਇਸਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਸਥਿਤੀ ਵੈਕਟਰ ਦੁਆਰਾ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਤੋਂ n ਤੱਕ ਚੱਲਦੇ ਹੋਏ mi i ਦੁਆਰਾ ਇਸ ਜੋੜ ਨੂੰ ਜੋੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਕਣਾਂ ਦੀ ਇਟਾਲੀਅਨ ਸੰਖਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਉਹੀ ਹੈ ਜੇਕਰ ਕੁੱਲ ਪੁੰਜ m i 1 ਤੋਂ ਥੋੜ੍ਹੇ $nmiri$ ਤੱਕ ਚੱਲ ਰਿਹਾ ਹੋਵੇ, ਪੁੰਜੀ ਦੁਆਰਾ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ m ਜਿੱਥੇ ਮੈਂ ਕਹਿ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਿ m 1 ਪਲੱਸ m 2 mn ਕੈਪੀਟਲ ਹੈ m ਕਣਾਂ ਦੇ ਸਿਸਟਮ ਦਾ ਕੁੱਲ ਪੁੰਜ ਹੈ ਤਾਂ ਆਹ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਕੀ ਕਰੀਏ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿਉਂਕਿ ਮੈਂ n ਨੂੰ ਇਸ ਪਾਸੇ ਲਿਆ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਮੇਰੇ ਕੋਲ m ਗੁਣਾ r ਹੈ। ਬਰਾਬਰ m one r ਇੱਕ ਪਲੱਸ m ਦੋ r ਦੇ ਵੈਕਟਰ ਔਰਥੋ ਨਾ ਕਿ ਪਲੱਸ m ਸਬ n ਗੁਣਾ rn ਵੈਕਟਰ ਹੁਣ ਮੈਂ ਕੀ ਕਰਾਂ ਮੈਂ ਵੱਖਰਾ ਦੇਵਾਂ 'ਤੇ ਖਾਧਾ ਇਹ ਇੱਕ ਮੋਮੈਂਟਮ ਕੰਜ਼ਰਵੇਸ਼ਨ ਵਰਗਾ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਇਹ ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਸਾਰੇ ਕਣਾਂ 'ਤੇ ਕੁਝ ਮੋਮੈਂਟਮ ਹੈ ਇਸਲਈ ਹਰ ਪਲ ਨੂੰ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ ਆਹ ਇਹ ਕੁੱਲ ਪੁੰਜ m ਦੇ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੀ ਗਤੀ ਨੂੰ ਵੀ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਨਾ ਕਿ ਠੀਕ ਹੈ। ਹੁਣ ਮੈਂ ਸਮੇਂ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਦੋਵਾਂ ਪਾਸਿਆਂ ਤੋਂ ਵੱਖਰਾ ਕਰਾਂਗਾ, ਆਓ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿ ਪੁੰਜ ਸਮੇਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਬਦਲ ਰਹੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਪੁੰਜ ਸਾਰੇ ਸਥਿਰ ਅਤੇ ਸਮਾਂ ਸਥਿਰ ਪੁੰਜ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਸਮੇਂ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਵੱਖ ਕਰਨ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖਰੇ ਕਣ ਹਨ ਯਾਦ ਰੱਖੋ। ਪੁੰਜ ਨੂੰ ਮੁਵ ਕਰਨ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸ ਕਣਾਂ ਦੇ ਪੇਜੀਸ਼ਨ ਵੈਕਟਰ ਸਮੇਂ ਦੇ ਸਾਰੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹਨ ਇਸਲਈ ਸਮੇਂ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਪੇਜੀਸ਼ਨ ਵੈਕਟਰ ਨਾਲ ਪੇਜੀਸ਼ਨ ਵੈਕਟਰ ਨੂੰ ਵੱਖ ਕਰਨ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਨ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ d ਦੁਆਰਾ m ਵਿੱਚ ਕੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ? ਬਰਾਬਰ m one dr one ਵੈਕਟਰ ਬਾਇ dt ਪਲੱਸ m ਦੇ ਗੁਣਾ dr ਦੇ ਵੈਕਟਰ ਬਾਇ dt ਆਦਿ ਸਾਰੇ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ m ਸਬ $ndrn$ ਵੈਕਟਰ ਬਾਇ dt ਤੱਕ ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ dr one by dt ਕੀ ਹੈ। ਪਹਿਲੇ ਕਣ ਦੇ ਵੇਗ ਵੈਕਟਰ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਇਹ ਮਾਤਰਾ ਹੈ dr 2 by dt ਦੂਜੇ ਕਣ ਦਾ ਵੇਗ ਵੈਕਟਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੈਂ m ਨੂੰ ਵੇਗ ਵੈਕਟਰ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਮੈਂ ਥੋੜ੍ਹਾ v ਇੱਕ m ਇੱਕ ਜੋੜ m ਦੇ ਗੁਣਾ v ਦੇ ਦੁਆਰਾ ਕਾਲ ਕਰਾਂਗਾ। $etcetera$ ਪਲੱਸ m sub n vn ਹੁਣ ਇਹ dr by dt ਇਸ ਨੂੰ ਪੁੰਜੀ r ਪੁੰਜੀ v ਕਰੇਗਾ ਅਫ਼ਸੋਸ ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦਾ ਵੇਗ ਹੈ, ਪੂਰੇ ਪੂਰੇ ਪੁੰਜ ਆਹ ਇਹ ਸਾਰੇ ਪੁੰਜ ਪੁੰਜੀ m ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਏ ਗਏ ਹਨ ਇਸਲਈ ਇਹ v ਪੁੰਜ ਦੇ ਵੇਗ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ਇਸਲਈ v ਕੀ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਲਿਖਾਂਗੇ ah ਤਾਂ ਇੱਥੇ v ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦਾ ਵੇਗ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਕੇਂਦਰ ਦਾ ਵੇਗ ਇਹ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਵੇਗ ਲਈ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸ m ਨੂੰ ਇੱਥੇ ਲਿਆ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਇੱਕ ਵਧੀਆ ਸਮੀਕਰਨ ਦੇ ਸਕਦੇ ਹੋ ਇਹ ਕਾਫ਼ੀ ਚੰਗਾ ਹੈ ਹੁਣ ਮੈਂ ਕੀ ਕਰਾਂਗਾ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਸਮੇਂ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਫਿਰ ਤੋਂ ਵੱਖਰਾ ਕਰਾਂਗੇ ਕਿਉਂਕਿ ਵੇਗ ਵੀ ਬਦਲਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਇਸਲਈ m ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ OK ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਕਹਿ ਦੇਵਾਂਗੇ ਪਲੱਸ m ਦੋ a ਦੇ ਆਦਿ ਪਲੱਸ mn n wh ere a ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦਾ ਪ੍ਰਵੇਗ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ dv ਦੁਆਰਾ dt ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਸਬ n ਨਵੇਂ ਕਣ ਦਾ ਪ੍ਰਵੇਗ ਵੈਕਟਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ dv ਦੁਆਰਾ dt ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਹੁਣ ਤੱਕ ਇਸ ਕਣ ਦੀ ਚੰਗੀ ah

ਮੈਂ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕੀ y ਸਿਰਫ n ਵੇਂ ਕਣ ਲਈ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਹੁਣ ਇਹ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ਜਿਵੇਂ m ਵਿੱਚ a ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੇ m ਇੱਕ ਇੱਕ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਹੈ ਜੇ ਕਿ ਬਾਹਰੀ ਬਲ ਹੈ ਜੇ ਪਹਿਲੇ ਕਣ 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ ਜੇ ਕਿ ਬਿਲਕੁਲ ਉਹੀ ਫੋਰਸ ਸ਼ਬਦ ਹੈ ਜੇ ਇਸ ਲਈ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ ਹੈ। ਪਹਿਲੇ ਕਣ 'ਤੇ ਇੱਕ ਦੇ ਪ੍ਰਵੇਗ ਦਾ ਕਾਰਨ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ f one ਪਲੱਸ ਇਹ ਦੂਜਾ ਹੈ f ਦੇ ਫੋਰਸ ਪਲੱਸ f sub n ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਕੀ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਣਾਂ 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਬਲਾਂ ਦਾ ਵੈਕਟਰ ਜੋੜ ਬਿਲਕੁਲ ਬਰਾਬਰ ਦੇ ਪੁੰਜ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਕਣਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਪ੍ਰਵੇਗ ਦੁਆਰਾ ਗੁਣਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਇਸ ਦਾ ਪੁੰਜ ਹੈ ਪੁੰਜ ਗੁਣਾ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦਾ ਪ੍ਰਵੇਗ ਸਿਸਟਮ 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਬਾਹਰੀ ਤਾਕਤਾਂ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹੋ ਇਸ ਸ਼ਬਦ ਨੂੰ ਬਲ ਬਾਹਰੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਸਾਨੂੰ ਇਸਨੂੰ ਬਲ ਕਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਬਾਹਰੀ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਣਾਂ ਦੇ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਪੁੰਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਚਲਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸਿਸਟਮ ਦਾ ਪੂਰਾ ਪੁੰਜ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ 'ਤੇ ਕੇਂਦਰਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਰੀਆਂ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਜਿੱਥੇ ਸਾਰੀਆਂ ਬਾਹਰੀ ਤਾਕਤਾਂ ਉਸ ਖਾਸ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਲਾਗੂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਤਾਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਸਥਿਤੀ ਹੈ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਕਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਹੈ ਇਹ ਆਹ ਹੈ ਇਹ ਉਹ ਹੈ ਜੇ ਅਸੀਂ ਆਹ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ ਉਸੇ ਚਿੱਤਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ m 1 ਇੱਥੇ m 2 ਇੱਥੇ m_i ਇੱਥੇ ਆਦਿ ਹੈ ਤਾਂ ਬਾਹਰੀ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਇਸ 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੀਆਂ ਹਨ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਬਾਹਰੀ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਇਸ 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੀਆਂ ਹਨ। ਕੀ ਇੱਥੇ f ਇੱਕ ਹੈ ਇਹ f ਦੇ ਹੋ ਇੱਥੇ ਮੈਂ ਅਸਲ ਬਲ ਵੈਕਟਰਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਨਹੀਂ ਹਾਂ ਹੁਣ ਪੂਰੀ ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਨਾਲ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਇਹ ਕਹੀਏ ਕਿ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਪੁੰਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਇੱਕ ਵੱਖਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਚਾਕ ਨਾਲ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇੱਥੇ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਹੈ ਪੁੰਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰ

ਇਸ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਸਾਰੀਆਂ ਚਿੱਟੀਆਂ ਬਿੰਦੀਆਂ ਨੂੰ ਇਸ m ਨਾਲ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ah ਨੂੰ ਹਿਲਾਉਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਇੱਕ ਪ੍ਰਵੇਗ ਨਾਲ ਅੱਗੇ ਵਧਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ah ai ਇਸ ਨੂੰ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਏਗਾ ਇਸਲਈ ਇਹ ਸਾਰੇ ਕਣ ਅਤੇ ਬਾਹਰੀ ਬਲ ਇਸ 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ। ਇਸਨੂੰ ਸਿਰਫ਼ ਇਸ ਖਾਸ ਓ ਦੁਆਰਾ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ne ah ਇੱਕ ਪ੍ਰਵੇਗ ਦੇ ਨਾਲ ਪੁੰਜ ਦੀ ਗਤੀ ਦਾ ਕੇਂਦਰ a ਇਹ ਚੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਣ ਦਾ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਤਰੀਕਾ ਹੈ ਅਤੇ ਠੀਕ ਹੈ ਹੁਣ ਇਹ ਸੰਚਾਲਨ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਨਾ ਕਿ m ਵਿੱਚ a ਬਰਾਬਰ f ਬਾਹਰੀ ਅਸੀਂ ਇਸ ਪਲ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰਾਂਗੇ ਕਿ ਬਾਹਰੀ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਕੀ ਹਨ ਇਹ ਹੈ ਗਵਰਨਿੰਗ ਸਮੀਕਰਨ ਦੀ ਕਿਸਮ ਇਹ ਉਹ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਕਣਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਲਈ ਸੰਚਾਲਨ ਸਮੀਕਰਨ ਕਹਿੰਦੇ ਹੋ ਇੱਕ ਪਾਸੇ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਬਲ ਹਨ ਬਾਹਰੀ ਬਲ ਹਰ ਇੱਕ ਬਲ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਇੱਕ ਪ੍ਰਵੇਗ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣੇਗਾ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਪੂਰੇ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਨੂੰ ਇੱਕ ਪੁੰਜ ਨਾਲ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਰਥਾਤ ਪੁੰਜੀ m ਅਤੇ ਇਹ ਇੱਕ ਪ੍ਰਵੇਗ ਪੁੰਜੀ a ਨਾਲ ਅੱਗੇ ਵਧ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ 'ਤੇ $f \times f$ sub external ਸ਼ਬਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਹੈ ਤੁਹਾਡਾ ਕੀ ਮਤਲਬ ਹੈ ਬਾਹਰੀ ਸੈੱਲ ਬਲਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ah ਬਲਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਆਵਾਂਗੇ ਤਾਂ ਹੁਣੇ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਨਜਿੱਠ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜਿੱਥੇ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਉਹ ਬਾਹਰੀ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਬਾਹਰੀ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਬਾਹਰੀ ਅਤੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਅੰਦਰੂਨੀ ਹੈ ਬਾਹਰੀ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਕੀ ਹਨ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਸਾਨੂੰ ਮਾਸ ਦੇ ਕਈ ਕਣਾਂ ਦਾ ਕਹਿਣਾ ਹੈ ਇੱਕ ਖਾਲੀ ਵਗੈਰਾ ਉਹ ਸਾਰੇ ਗ੍ਰੈਵੀਟੀ ਦੇ ਅਧੀਨ ਆ ਰਹੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਗ੍ਰੈਵੀਟੀ ਇੱਕ ਬਾਹਰੀ ਬਲ ਹੈ ਜੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਣਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਆਪਸੀ ਤਾਲਮੇਲ ਦੀ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਰੱਖਦੀ ਅਤੇ ਦੁਬਾਰਾ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਕੁਝ ਚਾਰਜ ਹਨ ਮੈਂ ਇਹਨਾਂ ਚਾਰਜਾਂ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰਿਕ ਫੀਲਡ ਜਾਂ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਰੱਖਦਾ ਹਾਂ। ਇਹ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਖੇਤਰ ਬਦਲੇ ਵਿੱਚ ਆਹ ਕੁਝ ਬਲਾਂ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣਦੇ ਹਨ ਇਹ ਬਲ ਇਸ ਚਾਰਜ ਨੂੰ ਇੱਕ ਖਾਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਅੱਗੇ ਵਧਾਉਣਗੇ ਇਹ ਬਾਹਰੀ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਹਨ ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇੱਕ ਚਾਰਜ ਕੀਤਾ ਕਣ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰਿਕ ਅਤੇ ਚੁੰਬਕੀ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਚਲਦਾ ਹੈ ਇਸਨੂੰ ਅਖੌਤੀ ਲੋਰੇਂਟਜ਼ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਫੋਰਸ ਦੀ ਮਿਆਦ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਬਾਹਰੀ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਹਨ ਜੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਹਨ ਅੰਦਰੂਨੀ ਤਾਕਤਾਂ ਇੱਕ ਸਟਿੰਗ ਕੰਪਰੈਸ਼ਨ ਟੋਰਸ਼ਨ ਸ਼ੀਅਰ ਵਿੱਚ ਤਣਾਅ ਤਣਾਅ ਵਰਗੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਮੈਂ ਇੱਕ ਗੈਸ ਵਿੱਚ ਲੈਂਦੀ ਹਾਂ ਵੈਨ ਡੇਰ ਵਾਲਜ਼ ਗੈਸ ਆਦਿ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਆਦੇਸ਼ਾਂ 'ਤੇ ਇੱਕ ਕਿਸਮ ਦੀ ਖਿੱਚ ਜਾਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਲੰਬਾਈ ਇਹ ਸਾਰੀਆਂ ਅੰਦਰੂਨੀ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਹਨ ਇਹ ਅੰਦਰੂਨੀ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਵੱਡੇ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਉਹ ਯੋਗਦਾਨ ਨਹੀਂ ਪਾਉਂਦੀਆਂ ਉਹ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਗਤੀਸ਼ੀਲਤਾ ਲਈ ਯੋਗਦਾਨ ਨਹੀਂ ਪਾਉਂਦੀਆਂ, ਨਾ ਕਿ ਉਹ ਇਸ ਨਾਲ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਸੰਰਚਨਾ ਕਰੋ ਕਿ ਸਮੁੱਚਾ ਸਿਸਟਮ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਢਾਂਚਾ ਬਣੇਗਾ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਬਾਹਰੀ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕੋਈ ਘੱਟ ਲਾਗੂ ਲੋਡ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਇਹ ਇੱਕ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ ਹੈ ਜੋ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਅਗਲੀ ਧਾਰਨਾ ਵੱਲ ਵਧਾਂਗੇ। ਕਣਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦਾ ਲੀਨੀਅਰ ਮੋਮੈਂਟਮ ਅਤੇ ਕਣਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦਾ ਇੱਕ ਕਣ ਲੀਨੀਅਰ ਮੋਮੈਂਟਮ ਦਾ ਸੱਜਾ ਮੋਮੈਂਟਮ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਮੋਮੈਂਟਮ ਦੀ ਮੂਲ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਨੂੰ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਕਣ ਇੱਕ ਵੇਗ v ਨਾਲ ਗਤੀ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮੋਮੈਂਟਮ m ਗੁਣਾ v ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਤੇ ਇੱਕ ਨਿਊਟਨ ਦਾ ਦੂਜਾ ਨਿਯਮ ਇਸ ਬਹੁਤ ਹੀ ਜਾਣੇ-ਪਛਾਣੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਮੋਮੈਂਟਮ ਦੇ ਪਰਿਵਰਤਨ ਦੀ ਦਰ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਅਸੀਂ ਬਲ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਜਾਂ ਜਿਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਤੁਸੀਂ ਬਲ ਲਿਖਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਉਸ ਨੂੰ ਮੋਮੈਂਟਮ ਦੇ ਬਦਲਾਅ ਦੀ ਦਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ ਦੀ ਰੇਖਿਕ ਮੋਮੈਂਟਮ ਕਣਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਪੁੰਜੀ p ਵਜੋਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜੇ ਕਿ m ਵਿੱਚ b ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਇਹ ਉਹ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ ਹੈ ਜੋ ਮੇਰਾ ਅਨੁਮਾਨ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਵਿੱਚ ਇੱਥੇ ਵਰਤਿਆ ਹੈ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਆਹ ਮੋਮੈਂਟਮ ਕੰਜ਼ਰਵੇਸ਼ਨ ਹੈ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਮੋਮੈਂਟਮ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ m ਸੰਰਚਨਾ ਸਿਰਫ ਸਪਸ਼ਟਤਾ ਲਈ ਦੁਬਾਰਾ ਮੈਂ ਇਹ ਲਿਖ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਇਹ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ m 1 v 1 ਹੈ p 1 ਵੈਕਟਰ ਪਲੱਸ p 2 ਵੈਕਟਰ ਪਲੱਸ pn ਵੈਕਟਰ ਠੀਕ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਕਣਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦਾ ਕੁੱਲ ਮੋਮੈਂਟਮ ਕੁੱਲ ਦੇ ਗੁਣਨਫਲ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। ਸਿਸਟਮ ਦਾ ਪੁੰਜ ਅਤੇ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੀ ਵੇਗ, ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਉਸ n ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਕਣ ਸਵਿੱਚ ਦੀ ਤਸਵੀਰ ਕਿਹਾ ਸੀ ਜਿਸ ਨੂੰ ਇੱਕ ਖਾਸ ਪੁੰਜ ਦੀ ਗਤੀ ਨੂੰ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੀ ਗਤੀ ਨਾਲ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਪੁੰਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਮਿਲ ਗਿਆ ਹੈ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦਾ ਪੁੰਜ ਪੁੰਜੀ m ਸਾਰੇ ਪੁੰਜ ਦਾ ਜੋੜ ਹੈ ਅਤੇ ਸੱਜੇ ਅਤੇ ਠੀਕ ਹੈ ਅਤੇ ਹੁਣ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਬਾਹਰੀ ਬਲ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਬਾਹਰੀ ਬਲ ਨਹੀਂ ਹਨ ਤਾਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਤੋਂ ਮੈਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਤੋਂ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਮੈਂ dt ਦੁਆਰਾ dp ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਇਹ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਲਈ ਗਤੀ ਦਾ ਅਖੌਤੀ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇਸ ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਢੁਕਵੀਂ ਅਤੇ ਉਪਯੋਗੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ, ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ f ਬਾਹਰੀ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ, ਸਿਸਟਮ 'ਤੇ ਕੋਈ ਬਾਹਰੀ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਕੰਮ ਨਹੀਂ ਕਰ ਰਹੀਆਂ ਹਨ, ਤਾਂ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ, ਫਿਰ ਆਪਣੇ ਆਪ ਹੀ dp by dt ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜ਼ੀਰੋ ਕਰਨ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ p ਕੁਝ ਸਥਿਰ ਵੈਕਟਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਕੀ ਹੈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਸਿਸਟਮ ਦਾ ਰੇਖਿਕ ਮੋਮੈਂਟਮ ਉਹੀ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਕਣਾਂ ਦੇ ਸਿਸਟਮ ਦਾ ਰੇਖਿਕ ਮੋਮੈਂਟਮ ਸਮਾਂ ਵਧਣ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਠੀਕ ਹੈ ਇਹ ਕੀ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਲੀਨੀਅਰ ਮੋਮੈਂਟਮ ਇੱਕ ਗਤੀ ਦੀ ਸਥਿਰਤਾ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕਹਿੰਦੇ ਹੋ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਕਣਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਲਈ ਸੰਕੇਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੇ ਬਾਹਰੀ ਬਲਾਂ ਦੇ ਅਧੀਨ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ ਪੁੰਜ ਚਾਲ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਲੀਨੀਅਰ ਮੋਮੈਂਟਮ ਕੈਪੀਟਲ p ਇੱਕ ਤਕਨੀਕੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਗਤੀ ਦੀ ਇੱਕ ਸਥਿਰਤਾ ਹੈ ਕਿ ਕੈਪੀਟਲ p ਨੂੰ ਇਸਦੀ ਤਕਨੀਕੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਬਿਹਤਰ ਢੰਗ ਨਾਲ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਸਿੱਖਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ ਉਹੀ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਹੁਣ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਹੁਣ p ਪੁੰਜ ਵਾਰ v ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦਾ ਵੇਗ ਸਥਿਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਇਹ ਵੇਗ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਪੁੰਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਸਥਿਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਆਪਣੀ ਦਿਸ਼ਾ ਨਹੀਂ ਬਦਲਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਵੈਕਟਰ ਮਾਤਰਾ ਹੈ ਇਹ ਤਾਂ ਹੀ ਸੱਚ ਹੈ ਜੇਕਰ ਸਿਸਟਮ ਉੱਤੇ ਕੋਈ ਬਾਹਰੀ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਕੰਮ ਨਹੀਂ ਕਰ ਰਹੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਡਬਲਯੂ. ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਦੇ ਇੱਕ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਨ ਦਿਓ, ਮੈਨੂੰ ਇੱਕ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟਾਂਤ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਨ ਦਿਓ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਉਦਾਹਰਣ ਜਾਂ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਸਮੱਸਿਆ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਮੰਨ ਸਕਦੇ ਹੋ, ਜੇ ਤੀ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਇਹ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਕਣ ਇੱਕ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਦੇ ਨਾਲ ਇਸ ਰਾਜਧਾਨੀ ਵਿੱਚ ਅੱਗੇ ਵਧ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਇਹ ਇੱਕ ਪੁੰਜ ਹੈ ਜੋ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ। ਇੱਥੇ ਇਹ ਇੱਕ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਦੇ ਨਾਲ ਅੱਗੇ ਵਧਣ ਲਈ ਇੱਥੇ ਕੋਈ ਬਾਹਰੀ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਨਹੀਂ ਹਨ ਠੀਕ ਹੈ ਹੁਣ ਕਿਸੇ ਕਾਰਨ ਕਰਕੇ ਇਹ ਫਟਦਾ ਹੈ ਇਹ ਬੰਬ ਵਰਗਾ ਕੋਈ ਚੀਜ਼ ਹੈ ਜਾਂ ਕੋਈ ਚੀਜ਼ ਇਹ ਫਟਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਦੇ ਟੁਕੜੇ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਆਓ ਅਸੀਂ ਕਹੀਏ ਕਿ ਇੱਕ ਟੁਕੜਾ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਹੋਰ ਟੁਕੜਾ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਚਲਦਾ ਹੈ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਹੁਣੇ ਦੱਸੀਏ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਬਾਰੇ ਕੀ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਕਿਉਂਕਿ ਬਾਹਰੀ ਬਲ ਜ਼ੀਰੋ ਹਨ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦਾ ਵੇਗ ਸਥਿਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਇਸਨੂੰ ਅੱਗੇ ਵਧਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਨੂੰ ਉਸੇ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਦੇ ਨਾਲ ਅੱਗੇ ਵਧਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਪੁੰਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਬਣਨ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਇਹ ਇੱਥੇ ਕਿਤੇ ਅਜਿਹਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹੋ

ਇਸ ਨੂੰ ਇੱਕ ਸਿੱਧੀ ਲਾਈਨ ਵਿੱਚ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਬਾਹਰੀ ਤਾਕਤਾਂ ਉੱਥੇ ਨਹੀਂ ਹਨ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਅਜਿਹਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਅਜਿਹਾ ਕੋਈ ਧਮਾਕਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ y ਦੇ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਹ ਤਿੰਨ ਜਾਂ ਚਾਰ ਜਾਂ ਕਈ ਕਣ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਨਿਸ਼ਚਤ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਕੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਪਹਿਲਾਂ ਵਾਂਗ ਹੀ ਹੋਵੇਗਾ ਠੀਕ ਹੈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਕੰਮ ਕਰਾਂਗੇ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਸਮੱਸਿਆ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟਾਂਤ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇਲਾਜ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੁਝ ਟਿੱਪਣੀਆਂ ਕਰੇਗਾ ਇਸਲਈ ਜਦੋਂ ਕਣਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨੂੰ ਅਹ ਵਿੱਚ ਵੱਖ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਮਾਫ ਕਰਨਾ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਸਤੁਤ ਕੀਤੇ ਕਣਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਨਿਮਨਲਿਖਤ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਹੈ ਤਾਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹਿੱਸਿਆਂ ਦੀ ਗਤੀ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਹੈ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਵਿੱਚ ਵੱਖ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸ ਕਣ ਦੀ ਗਤੀ ਬਾਰੇ ਕੀ ਇਹ ਕਣ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਚਲਦੇ ਹਨ, ਮੈਂ ਸਿਰਫ ਇਸ ਪੁੰਜ ਦੇ ਲਹਿਜ਼ੇ ਨੂੰ ਕਹਾਂਗਾ, ਮੈਨੂੰ ਇਸ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਦੁਹਰਾਉਣ ਦਿਓ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਕੀ ਸੀ ਜੇ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹੁਣ ਇੱਥੇ ਹੈ ਦੇ ਕਣ ਸਿਸਟਮ b ਅਤੇ c ਜੋ ਹੁਣ ਗਤੀ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ ਪੁੰਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਇੱਥੇ ਕਿਤੇ ਹੈ ਇਹ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ ਇਸਲਈ b ਅਤੇ c ਦੀ ਗਤੀ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੀ ਰੇਖਿਕ ਗਤੀ ਅਤੇ ਗਤੀ b ਅਤੇ c w_i ਦਾ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇੱਕ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹਿੱਸਿਆਂ ਦੀ ਗਤੀ ਤਕਨੀਕੀ ਭਾਸ਼ਾ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਵਿਭਾਜਿਤ ਸ਼ਬਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਸਪਲਿਟ ਹੈ ਵੱਖ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਤੁਸੀਂ r ਸਪਲਿਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਮੋਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਵੰਡਦੇ ਹੋ ਪੁੰਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਬਾਰੇ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਬਾਰੇ ਦੇ ਮੋਸ਼ਨ ਕਿਰਪਾ ਕਰਕੇ ਉਹਨਾਂ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵੱਲ ਧਿਆਨ ਦਿਓ ਜੋ ਵਰਤੇ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ ਇਸ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਪੂਰੀ ਗਤੀ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੀ ਗਤੀ ਅਤੇ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਬਾਰੇ ਗਤੀ ਵਿੱਚ ਵੱਖ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਦਾ ਫਾਇਦਾ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਵਾਲ ਪੁੱਛ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਸ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਕੁੱਲ ਗਤੀ ਉਰਜਾ ਬਾਰੇ ਇਸ ਦੇ ਕਣ ਸਿਸਟਮ ਬਾਰੇ ਕੀ ਹੈ ਜਾਂ ਜਦੋਂ ਵੀ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਕਈ ਕਣ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦੀ ਕੁੱਲ ਗਤੀ ਉਰਜਾ ਬਾਰੇ ਕੀ ਹੈ ਜਿਸਦੀ ਅਸੀਂ ਗਣਨਾ ਕਰਾਂਗੇ। ਮੈਂ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਉਦਾਹਰਨ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਾਂਗਾ ਅਸੀਂ ਥੋੜੀ ਦੇਰ ਬਾਅਦ ਪੇਚੀਦਗੀਆਂ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਕੁਝ ਹੋਰ ਸ਼ਬਦ ਉਦਾਹਰਣਾਂ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਾਂਗੇ ਤਾਂ ਜੋ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਸਵਾਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਕੁੱਲ ਗਤੀ ਉਰਜਾ ਬਾਰੇ ਕੀ ਹੈ? ਇੱਕ ਦੇ ਕਣ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਦੇ ਕਣ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਕੁੱਲ ਗਤੀਸ਼ੀਲ ਉਰਜਾ ਬਾਰੇ ਕੀ ਇਹ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸਵਾਲ ਹੈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਥਿਤੀ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਾਂਗੇ ਕਿ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਦੇ ਕਣ ਹਨ ਇਹ m ਇੱਕ ਪੁੰਜ ਦੂਜਾ ਇੱਕ m ਦੇ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਵੇਗ ਹੈ v ਇੱਕ ਇਸ ਦਾ ਇਹ ਵੇਗ v ਦੇ ਹੈ ਇੱਕ ਢੁਕਵੇਂ ਕੋਆਰਡੀਨੇਟ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਇਹ ਦੱਸੀਏ ਕਿ ਫਿਰ ਪਹਿਲੀ ਗੱਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਪੁੰਜ ਵੇਗ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦਾ ਵੇਗ ਕੀ ਹੈ, ਆਹ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਵਰਤ ਰਹੇ ਹਾਂ $m \text{ one } v \text{ one plus } m \text{ two } v \text{ two divided by } m \text{ one plus } m \text{ 2}$ ਮੈਨੂੰ ਇਸਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੈ ਹੁਣ ਫਿਰ ਉਹੀ ਸਥਿਤੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਥੇ ਕੋਈ ਬਾਹਰੀ ਸ਼ਕਤੀਆਂ ਨਹੀਂ ਹਨ ਸਿਰਫ ਇਹ ਇੱਕ ਦੇ ਕਣ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਕੱਲ੍ਹ ਇਸ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਦੇਖਿਆ ਸੀ ਸਭ ਤੋਂ ਸਰਲ ਇੱਕ ਦੇ ਕਣਾਂ ਦਾ ਸਿਸਟਮ ਹੈ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਇਸ ਲਈ ਕੰਮ ਕਰੀਏ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕਿਹੜਾ ਸਵਾਲ ਪੁੱਛਿਆ ਹੈ ਕਿ ਸਾਨੂੰ ਪੁੰਜ ਅਧਿਕਾਰ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਇਸ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਕੁੱਲ ਗਤੀ ਉਰਜਾ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ m ਦਾ ਵੇਗ $m1$ ਦਾ ਇੱਕ ਵੇਗ ਆਦਰ ਨਾਲ। ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਤੱਕ ਦੇਖੇ ਇਹ ਇੱਕ ਸੰਕੇਤ ਹੈ ਜੋ ਤੁਹਾਨੂੰ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਦੇ ਵੇਗ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਰੱਖਣਾ ਹੋਵੇਗਾ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੇ ਕਣ ਦਾ ਵੇਗ ਹੈ ਹੁਣ ਇਹ ਇੱਕ ਸਾਪੇਖਿਕ ਵੇਗ ਵਰਗਾ ਹੈ, ਇਹ ਇੱਕ ਸਾਪੇਖਿਕ ਵੇਗ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦੁਆਰਾ $v \text{ 1}$ ਘਟਾਓ ਵੇਗ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਪੁੰਜ ਵੇਗ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਪੁੰਜ ਦਾ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਸਟੈਂਡਰਡ ਨੋਟੇਸ਼ਨ ਹੈ ਇਹ ਅਸੀਂ ਗਣਨਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ v ਇੱਕ ਵੈਕਟਰ ਘਟਾਓ m ਇੱਕ v ਇੱਕ ਜੋੜ m ਦੇ v ਦੇ ਭਾਗ m ਇੱਕ ਜੋੜ m ਦੇ i ਦੇਵਾਂ ਪਾਸਿਆਂ ਤੋਂ ਗੁਣਾ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਮੈਨੂੰ ਅਫ਼ਸੋਸ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ ਸਰਲੀਕਰਨ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਨਾ ਕਿ ਦੇਵਾਂ ਪਾਸਿਆਂ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ v ਇੱਕ ਘਟਾਓ m ਇੱਕ v ਇੱਕ ਪਲੱਸ m ਦੇ v ਇੱਕ ਘਟਾਓ m ਦੇ v ਦੇ ਨਾਲ ਭਾਗ i ਪਹਿਲੇ ਕਣ ਦੀ ਇਹ ਗਣਨਾ ਕਰਾਂਗਾ ਸੈਕਿੰਡ ਕਣ ਸਧਾਰਨ ਹੈ, ਮੈਂ ਜੋ ਕੀਤਾ ਹੈ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਸ m ਇੱਕ ਜੋੜ m ਦੇ ਨੂੰ v ਇੱਕ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ $m \text{ 1 } v \text{ 1 ਜੋੜ } m \text{ 2 } v \text{ 1}$ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ 2 ਸ਼ਰਤਾਂ ਮੈਂ ਲਿਖਾਂਗਾ ਜਿਵੇਂ ਉਹ ਹਨ ਤਾਂ ਇਹ 2 ਸ਼ਬਦ ਰੱਦ ਹੋ ਜਾਣਗੇ $i \text{ m } 2$ ਵਿੱਚ $v \text{ 1}$ ਘਟਾਓ $v \text{ 2 by } m \text{ 1}$ ਪਲੱਸ $m \text{ 2}$ ਹੋਵੇਗਾ ਇਹ $v \text{ 1 } c$ ਹੈ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਸਾਪੇਖਿਕ ਪਹਿਲੇ ਕਣ ਦੇ ਪੁੰਜ ਦੇ ਵੇਗ ਦਾ ਦਾਖਲਾ ਠੀਕ ਹੈ, ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਦੂਜੇ ਕਣ ਲਈ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦਾ ਵੇਗ ਕੀ ਹੈ, ਜੇ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੀ ਵੇਗ ਨੂੰ ਮਾਫ ਕਰਨਾ ਦੇ ਵੇਗ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਲਿਖਾਂਗਾ। ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਦੂਜਾ ਕਣ ਠੀਕ ਹੈ, ਮੈਂ ਇਹੀ ਕੰਮ ਕਰਾਂਗਾ ah ਇਸ ਦੀ ਬਜਾਏ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਲਿਖਾਂਗਾ v ਦੇ ਘਟਾਓ v ਪੁੰਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਇਹ v ਦੇ ਘਟਾਓ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਦੁਬਾਰਾ ਮੈਂ ਇਹ ਕਰਾਂਗਾ m ਇੱਕ v ਇੱਕ ਜੋੜ m ਦੇ v ਦੇ ਨੂੰ m ਇੱਕ ਪਲੱਸ m ਦੇ ਦੁਆਰਾ ਭਾਗ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਂ ਜਾਣਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਮੈਨੂੰ ਕੀ ਮਿਲੇਗਾ $ah \text{ v}$ ਦੇ $ah \text{ v}$ ਦੇ m ਦੇ ਇਸ ਨਾਲ ਰੱਦ ਹੋਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ I ਹੋਵੇਗਾ m ਇੱਕ v ਦੇ ਘਟਾਓ v ਇੱਕ ਇਸ ਨੂੰ m ਇੱਕ ਜੋੜ m ਦੇ ਦੁਆਰਾ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਇਹ ਪੁੰਜ ਅਧਿਕਾਰ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਦੂਜੇ ਕਣ ਦਾ ਵੇਗ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕੋ ਕਿ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੇ ਕਣ ਦੀ ਸਮਰੂਪਤਾ ਸੀ $m2$ ਅਤੇ ਫਿਰ v ਇੱਕ ਘਟਾਓ v ਦੇ ਇੱਥੇ ਦੂਜੇ ਦੀ ਵੇਗ ਅਧਿਕਤਮ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਸਤਿਕਾਰ ਨਾਲ ਕਣ ਇੱਥੇ m ਇੱਕ ਅਤੇ ਫਿਰ v ਦੇ ਮੀਲ ਨੂੰ ਰੱਦ ਕਰਦਾ ਹੈ $nus \text{ v one right and ok}$ ਹੁਣ ਮੈਨੂੰ ਕੀ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ, ਮੈਨੂੰ ਦੀ ਗਤੀ ਉਰਜਾ ਦੀ ਗਤੀ ਉਰਜਾ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ i ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਸਾਪੇਖਿਕ ਪਹਿਲੇ ਕਣ ਦੀ ਗਤੀ ਉਰਜਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਾਂਗਾ, ਇਹ ਸਿੱਧੀ ਲਾਈਨ ਸਿਰਫ ਇਹ ਕਹਿੰਦੀ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ ਕਿੱਥੇ ਹਾਂ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਸਾਪੇਖਿਕ ਪਹਿਲੇ ਕਣ ਦੀ ਗਤੀ ਉਰਜਾ ਦੀ ਇਸ ਮਾਤਰਾ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਇਹ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਅਨੁਸਾਰ ਉਸ m ਦੇ v ਇੱਕ ਦੇ ਦੇ ਵਰਗ ਵਿੱਚ ਅੱਧਾ ਮੀਟਰ ਇੱਕ ਹੋਵੇਗਾ ਜੰਜੇਗ ਨਾਲ ਇਹ ਮਾਤਰਾ ਪਹਿਲੇ ਕਣ ਦੀ ਸਾਪੇਖਿਕ ਵੇਗ ਕੀ ਹੈ? ਦੂਜਾ ਕਣ ਉਹ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਅਸੀਂ v ਇੱਕ ਦੇ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਾਂ v ਇੱਕ ਦੇ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਦੂਜੇ ਕਣ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੇ ਕਣ ਦਾ ਸਾਪੇਖਿਕ ਵੇਗ ਜੋ ਕਿ v ਇੱਕ ਘਟਾਓ v ਦੇ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਹ ਸਭ ਕਾਫ਼ੀ ਮਿਆਰੀ ਚੀਜ਼ਾਂ ਹਨ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਕੀ ਇਹ ਮਾਤਰਾ ਇੱਥੇ ਮਾਤਰਾ ਹੈ ਇਹ v ਦੇ ਘਟਾਓ ਹੋਵੇਗੀ v ਇਹ ਦੇ ਹਨ ਮੈਗਨੀਟਿਊਡ ਇੱਥੇ ਸੀ ਪਰ ਇਹ ਉਲਟ ਦਿਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਹਨ ਠੀਕ ਹੈ ਕਿ m ਇੱਕ ਜੋੜ m ਦੇ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਨਾਲ ਭਾਗ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਂ ਇਹ ਗਣਨਾ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਮੈਨੂੰ ਕੀ ਮਿਲੇਗਾ m ਦਾ ਅੱਧਾ ਇੱਕ ਫਿਰ m ਦੇ ਵਰਗ ਫਿਰ v ਦੀ ਤੀਬਰਤਾ ਇੱਕ ਦੇ ਵਰਗ ਜਿਸ ਨੂੰ m ਇੱਕ ਜੋੜ m ਨਾਲ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਨਾਲ ਭਾਗ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮੈਂ ਪੁੰਜ ਦੇ ਇਸ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਸਾਪੇਖਿਕ ਦੂਜੇ ਪੁੰਜ ਦੀ ਗਤੀ ਉਰਜਾ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਠੀਕ ਹੈ ਇਹ m ਦੇ ਦਾ ਅੱਧਾ ਹੈ m ਇੱਕ v ਦੇ ਇੱਕ ਦੁਆਰਾ m ਇੱਕ ਜੋੜ m ਦੇ ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਇਹ m ਦਾ ਅੱਧਾ ਹੋਵੇਗਾ ਦੇ ਵਰਗ ਮਾਫ ਕਰਨਾ m ਦੇ m ਇੱਕ ਵਰਗ ਇਹ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਵਿਸ਼ਾਲਤਾ ਹੈ ਮੈਂ ਜੋ ਵੀ ਚਾਹਾਂ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਜਾਂ ਤਾਂ ਮੈਂ v ਇੱਕ ਕੌਮਾ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਦੇ ਜਾਂ v ਦੇ ਕੌਮਾ ਇੱਕ ਨੂੰ m ਇੱਕ ਜੋੜ m ਨਾਲ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਲਾਭਭਾ ਠੀਕ ਹੈ ਹੁਣ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਆਹ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੈਂ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਕੁੱਲ ਗਤੀਸ਼ੀਲ ਪੁੰਜ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹਾਂ ਮੈਨੂੰ ਕੁਝ ਥਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਪਰ ਮੈਂ ਉੱਥੇ ਮਿਟਾ ਨਹੀਂ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਗਤੀ ਉਰਜਾ ਸਿਸਟਮ ਜੋ ਕਿ ਪੁੰਜ z ਬਰਾਬਰ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਦੇਵੇਂ ਕਣ ਹਨ, ਮੈਨੂੰ ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਜੋੜਨ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ ah ਇਹ ਇੱਥੇ ਬਹੁਤ ਆਸਾਨ ਹੈ ਅੱਧਾ ਮੇਰੇ ਕੋਲ m ਇੱਕ ਹੈ ਅਤੇ $m \text{ 2}$ ਮੈਂ ਸਾਂਝਾ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਫਿਰ $mod \text{ v } 1$ ਕੌਮਾ 2 ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਇੱਥੇ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇੱਕ $m \text{ 2}$ ਹੋਵੇਗਾ ਇੱਥੇ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਵਾਧੂ $m \text{ 1}$ ਹੋਵੇਗਾ ਜੋ m ਨਾਲ ਭਾਗ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ ਇੱਕ ਜੋੜ m ਦੇ ਪੂਰਾ ਵਰਗ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਸ਼ਕਤੀ ਰੱਦ ਹੋ ਜਾਵੇਗੀ i ਬਸ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਗਤੀ ਉਰਜਾ ਹੋਵੇਗੀ m ਇੱਕ m ਦੇ ਗੁਣਾ m ਇੱਕ ਜੋੜ cm ਦਾ ਦੇ ਗੁਣਾ ਸਾਪੇਖਿਕ ਵੇਗ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਦੇ ਨਾਲ ਦੂਜੇ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਇਹ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਮਾਤਰਾ ਹੈ ਉੱਥੇ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਖਾਸ ਕਾਰਨ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ ਇਸ ਖਾਸ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟਾਂਤ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਉਂ ਚੁਣਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖੋਗੇ ਕਿ ਇਹ ਖਾਸ ਮਾਤਰਾ ਉਹ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਘਟਾਇਆ ਗਿਆ ਪੁੰਜ ਘਟਾਇਆ ਗਿਆ ਪੁੰਜ $m \text{ one}$ ਅਤੇ $m \text{ two}$ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਹ ah ਹੈ mu ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਏ ਗਏ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ $m \text{ one } m \text{ 2 by } m$ ਇੱਕ ਜੋੜ $m \text{ 2}$ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸ ਵਿੱਚ ਪੁੰਜ ਦੇ ਮਾਪ ਬਹੁਤ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਥੇ m ਵਰਗ ਵਿੱਚ m ਵਰਗ ਹੈ ਇਸਲਈ ਘਟਾਏ ਗਏ ਪੁੰਜ ਵਿੱਚ ਇਸ ਪੁੰਜ ਦੇ ਮਾਪ ਹਨ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਦੇ ਕਣ ਸਿਸਟਮ ਨੂੰ ਹਿਲਾਉਂਦਾ ਹੈ ਇਹ ਦੇ ਕਣ ਸਿਸਟਮ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਚਲਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇਸਦਾ ਪੁੰਜ ਘਟਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਮੁੱਲ m ਇੱਕ ਨਾਲ m ਦੇ ਨੂੰ m ਇੱਕ ਜੋੜ 2 ਨਾਲ ਭਾਗ ਕਰਨ ਨਾਲ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਕਿਹੜੀ ਵੇਗ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਇਹ ਚਲਦਾ ਹੈ ਇਹ ਸਾਪੇਖਿਕ ਵੇਗ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਇਹ ਚੱਲ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਠੀਕ ਹੈ, ਹੁਣ ਇਹ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਗਤੀ ਉਰਜਾ ਬਾਰੇ ਹੈ, ਅਸੀਂ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਬਾਰੇ ਕੁਝ ਟਿੱਪਣੀਆਂ ਕਰਾਂਗੇ, ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਮਿਟਾ ਦੇਵਾਂਗਾ, ਮੈਂ ਇਸ ਨੂੰ ਹੋਰ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਰੱਖਾਂਗਾ ਤਾਂ ਕੀ ਇਹ ਕੁੱਲ ਗਤੀ ਉਰਜਾ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ, ਇੱਕ ਵਾਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਯਾਦ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਸ ਕਣਾਂ ਦੇ $m1$ ਅਤੇ $m2$ ਦੀ ਗਤੀਸ਼ੀਲ ਉਰਜਾ ਹੋਣ ਨਾਲ, ਫਿਰ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਵੇਗ ਬਾਰੇ ਕੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਮੈਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਕੁੱਲ ਗਤੀ ਉਰਜਾ ਮਿਊ ਗੁਣਾ v ਸਾਪੇਖਿਕ ਪੂਰੇ ਵਰਗ ਦੇ ਅੱਧ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਨੂੰ ਭੁੱਲਣਾ ਬਰਦਾਸ਼ਤ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦਾ ਜੋ ਕਿ ਕਿਤੇ ਬੈਠਾ ਪੁੰਜ ਦਾ ਸੈਟੀਮੀਟਰ ਕੇਂਦਰ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਮੇਰੇ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਪੁੰਜ ਦਾ ਪੁੰਜ ਕੇਂਦਰ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ mm ਇੱਕ ਜੋੜ $m \text{ 2}$ ਫਿਰ ਇਸਦਾ ਵੇਗ ਸੈਟੀਮੀਟਰ ਵਰਗ ਸੈਟੀਮੀਟਰ ਫਿਰ ਮੈਨੂੰ ਇਹ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਅੱਧਾ mu ਗੁਣਾ v ਸਾਪੇਖਿਕ ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਜੋੜ m

one ਦਾ ਅੱਧਾ ਜੋੜ m ਦੇ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਪੁੰਜ m one ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਲਈ ਸਮੀਕਰਨ ਕੀ ਹੈ v ਇੱਕ ਵੇਗ ਨਾਲ ਅਤੇ m ਦੇ ਵੇਗ v ਨਾਲ ਅੱਗੇ ਵਧ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਦੋਵਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦਾ ਵੇਗ ਇਹ ਮਾਤਰਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮੈਂ ਇਸ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਕੁੱਲ ਗਤੀ ਊਰਜਾ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹਾਂ ਠੀਕ ਹੈ, ਇਹ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਕੁੱਲ ਗਤੀ ਊਰਜਾ ਹੈ ਇਹ ਥੋੜਾ ਜਿਹਾ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਡਰ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਹ ਬਹੁਤ ਸਿੱਧਾ ਹੈ ਸਮੀਕਰਨ ਹੁਣੇ ਆਹ ਕੀ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਪੂਰੀ ਗਤੀ ਕੀਤੀ ਹੈ ਜਿਸ ਬਾਰੇ ਅਸੀਂ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇਹ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੀ ਗਤੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਸਾਪੇਖਿਕ ਗਤੀ ਵਾਲਾ ਹਿੱਸਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਸਾਪੇਖਿਕ ਗਤੀ ਵਾਲੇ ਹਿੱਸੇ ਦੀ ਗਤੀ ਊਰਜਾ ਹੈ ਇਹ ਕੇਂਦਰ ਦੀ ਗਤੀ ਊਰਜਾ ਹੈ ਪੁੰਜ ਦਾ ਇਸਲਈ ਕੁੱਲ ਊਰਜਾ ਇਹ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਜਾਂਚ ਕਰੀਏ ਕਿ ਕੀ ਇਹ ਸਹੀ ਹੈ ਜੇ ਸਾਨੂੰ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸਮੀਕਰਨ ਦੇ ਬਦਲ ਵਿੱਚ ah ਰਿਸ਼ਤੇਦਾਰ ਲਈ ਬਦਲਣਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਉਹਨਾਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਆਓ ਦੇਖੀਏ ਕਿ ਸਾਨੂੰ ਕੀ ਸਹੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਸਮੀਕਰਨ ਹਨ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਸਭ ਕੁਝ ਇਸਲਈ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇਹ ਠੀਕ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਲਿਖਣਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਸੱਜਾ ਹੈਂਡ ਸਾਈਡ ਕਰਾਂਗਾ ਇਹ ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਸੱਜੇ ਹੱਥ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਘਟੇ ਹੋਏ ਮਾਸ ਦੇ ਅੱਧ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ s ਹੈ m ਇੱਕ ਗੁਣਾ m ਦੇ ਨੂੰ m ਇੱਕ ਜੋੜ m ਦੇ ਨਾਲ ਵੀਡਿਆ ਗਿਆ ਇਸ ਵਿੱਚ ਸਾਪੇਖਿਕ ਵੇਗ ਹੈ v ਇੱਕ ਘਟਾਓ v ਦੇ ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਸਹੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ m ਇੱਕ m ਦੇ ਦਾ ਅੱਧਾ ਭਾਗ m ਇੱਕ ਜੋੜ m ਦੇ ਨੂੰ v ਇੱਕ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ। ਵਰਗ ਪਲੱਸ v ਦੇ ਵਰਗ ਘਟਾਓ ਦੇ v ਇੱਕ ਬਿੰਦੀ v ਦੇ ਇਹ ਬਿੰਦੀ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਦੋ ਵੈਕਟਰ ਹਨ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਵਰਗ ਲੈਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇੱਕ ਬਿੰਦੀ ਉਤਪਾਦ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਇੱਥੇ ਉਹ ਸਿਰਫ਼ ਸਕੇਲਰ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਠੀਕ ਹੈ ਅਤੇ ਅਫਸੋਸ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਅੱਧਾ ਹੈ ਸਮੀਕਰਨ ਹੋਰ ਅੱਧਾ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਜੋ ਮੈਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਲਿਖਿਆ ਹੈ ਮੈਨੂੰ ਲਿਖਣਾ ਪਏਗਾ ਤਾਂ ਕਿ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ m 1 ਦੇ ਅੱਧੇ ਹਿੱਸੇ ਦੇ m 2 ਗੁਣਾ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਾਂਗਾ ਅਤੇ ਭਾਜ ਵਿੱਚ m ਇੱਕ ਜੋੜ m ਦੇ ਪੂਰੇ ਹੋਣਗੇ। ਵਰਗ ਵਾਰ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇੱਥੇ ਹੋਵੇਗਾ m ਇੱਕ ਵਰਗ v ਇੱਕ ਵਰਗ ਜੋੜ m ਦੇ ਵਰਗ v ਦੇ ਵਰਗ ਜੋੜ ਦੇ m ਇੱਕ m ਦੇ ਬੋਰਡ ਉੱਤੇ ਥੋੜਾ ਜਿਹਾ ਸਪੇਸ ਐਡਜਸਟਮੈਂਟ v ਇੱਕ ਡੈੱਡ v ਦੇ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ ਸ਼ਬਦ ਅਲੋਪ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਹ ਮੈਂ ਓ. ਅਫਸੋਸ ਹੈ ਕਿ ਮੈਨੂੰ ਇਹ ਇੱਥੇ ਨਹੀਂ ਕਰਨ ਦਿਓ, ਮੈਨੂੰ ਇੱਥੇ ਨਹੀਂ ਕਰਨ ਦਿਓ ਇਹ ਪਲੱਸ h ਹੋਵੇਗਾ ਇਸ ਦਾ a1f ਅਲੋਪ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ, ਮੇਰੇ ਕੋਲ 1 ਓਵਰ m ਇੱਕ ਪਲੱਸ m ਦੇ ਪੂਰਾ ਵਰਗ ਹੋਵੇਗਾ ਉੱਥੇ ah ਹੈ ਅਤੇ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇੱਥੇ m 1 ਵਰਗ v 1 ਵਰਗ ਜੋੜ m 2 ਵਰਗ v 2 ਵਰਗ ਜੋੜ 2 m 1 m ਦੇ v ਇੱਕ ਬਿੰਦੀ v ਦੇ ਹੁਣ ਹੋਵੇਗਾ ਮੈਂ ਇਹ ਚੀਜ਼ਾਂ ਜੋੜ ਸਕਦਾ/ਸਕਦੀ ਹਾਂ, ਮੈਂ ਇਹ ਦੇਖਾਂਗਾ ਕਿ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇਸ ਮਿਆਦ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਅਤੇ ਫਿਰ ਆਹ ਦੇਖੀਏ ਤਾਂ ਦੋ ਨਹੀਂ ਹਨ, ਕਿਰਪਾ ਕਰਕੇ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਖਤਮ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ, ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਅੱਧਾ m ਇੱਕ m ਦੇ ਦੁਆਰਾ m ਇੱਕ ਜੋੜ m ਹੋਵੇਗਾ। ਫਿਰ v ਇੱਕ ਬਿੰਦੀ v ਦੇ ਇੱਥੇ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਦੁਬਾਰਾ ਉਹੀ m ਇੱਕ m ਦੇ ਗੁਣਾ v ਇੱਕ ਬਿੰਦੀ v ਦੇ ਦੁਆਰਾ m ਇੱਕ ਜੋੜ m ਦੇ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਮਿਆਦ ਅਤੇ ਇਹ ਮਿਆਦ ਉਹ ਰੱਦ ਕਰ ਦੇਣਗੇ ਇਸਲਈ ਬਾਕੀ ਬਚੇ ਮੈਨੂੰ ਇਹ ਦੋ ਸ਼ਬਦ ਜੋੜਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇੱਥੇ ਹੋਣਗੇ ਹਾਂ m ਇੱਕ v ਇੱਕ ਵਰਗ ਦਾ ਅੱਧਾ ਜੋੜ m ਦੇ v ਦੇ ਵਰਗ ਦਾ ਅੱਧਾ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਕੁੱਲ ਗਤੀਸ਼ੀਲ ਊਰਜਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਦੋ ਕਣ ਸਿਸਟਮ ਹੈ ਜੋ v one ਅਤੇ v ਦੇ ਦੋ ਵੇਗ ਨਾਲ ਗਤੀ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ ਇਸਦੀ ਕੁੱਲ ਗਤੀ ਊਰਜਾ ਇਹ ਹੈ ਗਤੀ ਊਰਜਾ ਦਾ ਕੁੱਲ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਇੱਕੋ ਸਿਸਟਮ ਨੂੰ ਵੇਖ ਰਹੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਕਣਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਫਿਰ ਘਟੇ ਹੋਏ ਪੁੰਜ w ਬੀਮਾਰ ਕੋਲ ਇੱਕ ਗਤੀ ਊਰਜਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸ ਦੋ ਕਣ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਗਤੀ ਊਰਜਾ ਹੈ ਇੰਨੀ ਸਮੀਕਰਨ ਅੱਧਾ m ਇੱਕ v ਇੱਕ ਵਰਗ ਅਤੇ ਅੱਧਾ m ਦੇ v ਦੇ ਵਰਗ ਇੱਕੋ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਮਨੁੱਖ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਪੁੰਜ ਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਨੂੰ ਹੇਠਾਂ ਦੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਹ ਕੀ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਕੀ ਕਹਿੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਘਟੇ ਹੋਏ ਪੁੰਜ ਅਰਥਾਤ m1 ਅਤੇ m2 ਦਾ ਇੱਕ ਵੇਗ ਹੈ ਜੋ ਕਿ v ਸਾਪੇਖਿਕ ਵੇਗ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਊਰਜਾ ਇੰਨੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੁੰਜ ਦੇ ਪੁੰਜ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਵਿੱਚ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਇੰਨਾ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਹ ਵੀ ਹੋਵੇਗਾ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਗਤੀਸ਼ੀਲ ਊਰਜਾ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਚੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਦੇ ਹੋ ਤੁਸੀਂ ਬਿਲਕੁਲ ਇੱਕੋ ਜਿਹੇ ਹੋ ਜਾਵੋਗੇ

ਇਸ ਲਈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਸਨੂੰ ਸਰਲ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਥੋੜਾ ਜਿਹਾ ਅਲਜਬਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ ਮੈਨੂੰ ਉਮੀਦ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਛੱਡ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਆਹ 'ਤੇ ਆਉਂਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਥੋੜੀ ਹੋਰ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਕਰਾਂਗੇ ਸਮਾਂ ਹੈ 15 ਮਿੰਟ ਠੀਕ ਹੈ ਚਾਰ ਮਿੰਟ ਆਹ ਹਾਂ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਪੁੰਜ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਬਾਰੇ ਕੁਝ ਟਿੱਪਣੀਆਂ ਕਰਾਂਗੇ ਕਿ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਪੁੰਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਕਿਵੇਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਪੁੰਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰ m one m two by m one plus m two ah ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਉਲਟਾ ਦਿੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕਿ ਮੇਰੇ ਕੋਲ m ਬਾਇ ਈ ਈ ਹੋਵੇਗਾ qual to one by m one plus one by m ਦੇ ਠੀਕ ਆਹ ਪੁੰਜ ਦਾ ਕੇਂਦਰ ਵੀ ਕੀ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ mu ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਬਿਹਤਰ ਮੈਂ ਹਮੇਸ਼ਾ ਇਸ ਚਿੰਨ੍ਹ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਦੋ ਭਿੰਨਾਂ ਦੇ ਜੋੜ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਇੱਕ ਅੰਸ਼ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹੋ? ਇਹ mu ਨਿਸ਼ਚਤ ਤੌਰ 'ਤੇ m ਇੱਕ ਤੋਂ ਘੱਟ ਜਾਂ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਵੀ mu ਨਿਸ਼ਚਤ ਤੌਰ 'ਤੇ m ਦੇ ਤੋਂ ਘੱਟ ਜਾਂ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਘਟਾਇਆ ਪੁੰਜ ਹਮੇਸ਼ਾ ਹਰੇਕ ਸਰੀਰ ਦੇ ਪੁੰਜ ਤੋਂ ਘੱਟ ਜਾਂ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਆਓ ਇਸਨੂੰ ਇੱਥੇ a ਦਾ ਘਟਾਇਆ ਪੁੰਜ ਲਿਖੋ। ਸਿਸਟਮ ਹਮੇਸ਼ਾ ਹਰੇਕ ਸਰੀਰ ਦੇ ਪੁੰਜ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹਰ ਸਰੀਰ ਦੇ ਪੁੰਜ ਤੋਂ ਘੱਟ ਜਾਂ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖੋਗੇ ਕਿ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤਕਨੀਕ ਦੀ ਵਿਆਪਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਵੀ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਬਹੁ ਕਣ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਸਰਲ ਮਲਟੀ-ਪਾਰਟੀਕਲ ਸਿਸਟਮ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਪ੍ਰੋਟੋਨ ਅਤੇ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਦੋ ਸਰੀਰ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਆਉਣ ਵਾਲੀ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤਕਨੀਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਇਸ ਸਮੱਸਿਆ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਜਾਂ ਦੋ ਵਾਧੂ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟਾਂਤਾਂ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰਾਂਗੇ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅੱਗੇ ਵਧਾਂਗੇ ਅਤੇ ਸਾਨੂੰ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਜਾਣਾ ਪਵੇਗਾ। ਵਿਸ਼ੇ li ਕੇ ਟੋਰਕ ਐਂਗੁਲਰ ਮੋਮੈਂਟਮ ਐਂਗੁਲਰ ਮੋਮੈਂਟਮ ਕੰਜ਼ਰਵੇਸ਼ਨ ਆਦਿ ਅਤੇ ਮੈਂ ਇਸ ਪੜਾਅ 'ਤੇ ਰੁਕਾਂਗਾ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਵੀ ਕਰੋ