

ਇਸ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਡਾ ਸੁਆਗਤ ਹੈ ਇਹ ਰਸਾਇਣਕ ਗਤੀ ਵਿਗਿਆਨ 'ਤੇ ਇੱਕ ਲੈਕਚਰ ਨੰਬਰ ਅੱਠ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਦੁਬਾਰਾ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਲੈਕਚਰ ਸੱਤ ਆਹ ਵਿੱਚ ਜੋ ਕੁਝ ਕਵਰ ਕੀਤਾ ਹੈ ਉਸ ਦਾ ਹਰ ਵਾਰ ਤੁਰੰਤ ਰੀਵਿਊ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਦਰ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਸੀ ਅਤੇ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਦੇਖਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਅੱਧੀ ਜ਼ਿੰਦਗੀ ਦਾ ਸੰਕਲਪ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਸੀ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਹ ਵੀ ਕਿਹਾ ਸੀ ਕਿ ਇਸ ਅੱਧੀ ਜ਼ਿੰਦਗੀ ਨੂੰ ਤੁਹਾਡੇ ਹੱਥਾਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤੀਕਰਮ ਦੀ ਕਿਸਮ ਜਾਂ ਤੁਸੀਂ ਸਹੀ ਅਧਿਐਨ ਕਰ ਰਹੇ ਪ੍ਰਤੀਕਰਮ ਦੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਜਾਂਚ ਵਜੋਂ ਮੰਨਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਆਹ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਵਧਾਇਆ। ਇੱਕ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਦਰ ਸਮੀਕਰਨ ਦੀ ਸਾਡੀ ਦਰ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਜ਼ੀਰੋ ਆਰਡਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਸੀ,

ਇਸ ਲਈ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕੀਤਾ ਸੀ ਤੁਸੀਂ ਜ਼ੀਰੋ ਆਰਡਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਅਸੀਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਸਮੀਕਰਨ ਲਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕੀਤਾ ਸੀ ਕੀ ਇਹ p ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਜਾ ਰਿਹਾ ਸੀ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਰੇਟ ਸਮੀਕਰਨ ਸੈੱਟ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇੱਥੇ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਸਭ ਤੋਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਇੱਕ ਘਟਾਓ d ਇੱਕ ਓਵਰ d ਦਾ k ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਅੱਗੇ ਵਧੇ ਅਤੇ ਆਹ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਸਮਾਪਤ ਕੀਤਾ ਇਹ ਠੀਕ ਹੈ ਅਸੀਂ ਖਤਮ ਕਰਦੇ ਹਾਂ d ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਕਿਸੇ ਚੀਜ਼ ਦੇ ਨਾਲ ਜਿੱਥੇ ਅਸੀਂ ਸੀਮਾਵਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਾਂ t ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਰੀਐਕਟੈਂਟ ਦੀ ah ਇਕਾਗਰਤਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਇਸਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ t ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ a ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇਗਾ। a ਸਮੇਂ t ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਅੱਗੇ ਵਧਦੇ ਹਾਂ ਉਹੀ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਜੋ ਅਸੀਂ ਖਤਮ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਉਹ ਹੈ ਇੱਕ ਜ਼ੀਰੋ ਆਰਡਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਇਹ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਦਰ ਸਮੀਕਰਨ ਇਸਲਈ ਇਹ ਦੁਬਾਰਾ ਜ਼ੀਰੋ ਆਰਡਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦਾ ਹਸਤਾਖਰ ਹੈ ਇਸਦਾ ਕੀ ਮਤਲਬ ਹੈ ਇਸਦਾ ਕੀ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਸਾਜ਼ਿਸ਼ ਰਚੋਗੇ ਕਿਸੇ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਸਮੇਂ 'ਤੇ a ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਸਮੇਂ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਜਾਂ ਸਮੇਂ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਵੇਗੀ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ y ਕਿਸਮ ਦਾ ਇੱਕ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਜੋ $mx + c$ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਆਹ ਸਾਡੇ ਪਲਾਟ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਢਲਾਨ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਡੀ ਢਲਾਣ ਘਟਾਓ k ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪਿਛਲੀ ਵਾਰ ਪਲਾਟ ਕੀਤਾ ਸੀ ਕਿਉਂਕਿ ਤੁਸੀਂ ਵੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇੰਟਰਸੈਪਟ ਇੱਕ ਨਿਕੰਮੀ ਹੋਵੇਗੀ ਅਤੇ ਢਲਾਨ ਘਟਾਓ k ਹੈ, ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਪੜ੍ਹੋਗੇ ਕਿ ਇੱਥੇ ਕੀ ਲਿਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਹੀ ਜੇਕਰ ਇਕਾਗਰਤਾ ਦਾ ਪਲਾਟ ਇੱਕ ਫੰਕ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਇੱਕ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਤੌਰ 'ਤੇ ਪਲਾਟ ਤੋਂ ਇੱਕ ਜ਼ੀਰੋ ਆਰਡਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਾਂ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਤੁਸੀਂ ਇੰਟਰਸੈਪਟ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜੋ ਤੁਹਾਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਨੂੰ ਖੋਹਾ ਦੇਵੇਗਾ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਢਲਾਨ ਵੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਢਲਾਨ ਤੋਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦਰ ਸਥਿਰਤਾ ਮਿਲੇਗੀ ਕਿਉਂਕਿ ਢਲਾਨ ਘਟਾਓ k ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦਰ ਸਥਿਰਤਾ ਦਾ ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਮੁੱਲ ਦੇਵੇਗਾ ਅਸੀਂ ਆਪਣੀ ਜ਼ੀਰੋ ਕ੍ਰਮ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੇ ਅੱਧੇ ਜੀਵਨ ਲਈ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨਾਲ ਕਲਾਸ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕੀਤਾ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕੀਤਾ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅੱਧੇ ਜੀਵਨ ਨੂੰ ਅੱਧੇ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ, ਉਹ ਸਮਾਂ ਹੈ ਜਿਸ 'ਤੇ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਇਸਦੇ ਮੁੱਲ ਦੇ ਅੱਧੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਅੱਧਾ ਅੱਧਾ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗਾ, ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਵਾਪਸ ਵਿੱਚ ਪਾ ਦਿੰਦੇ ਹਾਂ ਜ਼ੀਰੋ ਆਰਡਰ ਆਹ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਦਰ ਸਮੀਕਰਨ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਅਤੇ ਇਹ ਉਹ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਖਤਮ ਹੋਏ ਅਤੇ ਅੱਧੇ ਜੀਵਨ ਲਈ ਅੰਤਮ ਸਮੀਕਰਨ ਇਹ ਸੀ ਜਿੱਥੇ t ਦਾ f ਦੇ k ਤੋਂ ਵੱਧ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਕੀ ਅਰਥ ਹੈ ਅੱਧਾ ਜੀਵਨ ਅਨੁਪਾਤ ਹੈ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਜਾਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਨੂੰ ਦੂਜੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਦੂਜੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦਾ ਕੀ ਅਰਥ ਹੈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਵੱਧ ਇਕਾਗਰਤਾ ਅੱਧਾ ਜੀਵਨ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਅੱਗੇ ਵਧਦੀ ਹੈ ਤੁਹਾਡੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਘਟ ਰਹੀ ਹੈ ਤੁਹਾਡੀ ਅੱਧੀ ਉਮਰ ਵੀ ਹੈ। ਘਟਦਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਇੱਕ ਜ਼ੀਰੋ ਆਰਡਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦਾ ਇੱਕ ਹੋਰ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਹੋਵੇਗਾ ਜੋ ਫਿਰ ਸਾਨੂੰ ਅੱਧੇ ਜੀਵਨ ਦੀ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ 'ਤੇ ਲਿਆਉਂਦਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਅਸੀਂ ਕਿਹਾ ਸੀ ਕਿ ਅੱਧੀ ਜ਼ਿੰਦਗੀ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਡੇ ਹੱਥਾਂ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਜਾਂਚ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵਰਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਠੀਕ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਉੱਥੇ ਰੁਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਅੱਜ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕਰਾਂਗੇ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਜਾਣਾਂਗੇ ਕਿ ਅਸੀਂ ਉਸ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਕਰਾਂਗੇ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਪਹਿਲੀ ਆਰਡਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ,

ਇਸ ਲਈ ਪਹਿਲੀ ਕ੍ਰਮ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਲੈ ਲਵਾਂਗੇ ਅਤੇ ਠੀਕ ਹੈ ਮੈਂ ਜਾਂਚ ਕਰਾਂਗਾ। ਆਖਰੀ ਸਮੀਕਰਨ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਜੋ ਮੈਂ ਵਰਤੀ ਸੀ ਤਾਂ ਕਿ ਮੈਂ ਉੱਥੇ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਸਕਾਂ, ਠੀਕ ਹੈ ਆਖਰੀ ਸਮੀਕਰਨ ਨੰਬਰ 7 ਸੀ, ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ

ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਉੱਥੇ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਾਂਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਪਹਿਲੀ ਕ੍ਰਮ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਂ ਦਰ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ k ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਦੀ ਦਰ ਸਥਿਰ ਗੁਣਾ ਇੱਕ ਓਵਰ ਦੀ ਸੰਘਣਾਤਾ,

ਇਸ ਲਈ ਇਸਨੂੰ ਜ਼ੀਰੋ ਕ੍ਰਮ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਉਦਾਹਰਨ ਤੋਂ ਨਿਰੰਤਰਤਾ ਵਿੱਚ ਅੱਠ ਹੋਣ ਦਿਓ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਇਹ ਇਹ ਹੈ ਤਾਂ ਸਮੀਕਰਨ ਜਾਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਤੋਂ ਇੱਥੇ ਕੀ ਅਸੀਂ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਘਟਾਓ d ਟੀ ਦੇ ਇੱਕ ਓਵਰ d ਦਾ k ਗੁਣਾ ਇੱਕ ਸੱਜੇ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਕ ਵਾਰ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਸੈੱਟ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਬਹੁਤ ਸਿੱਧਾ ਅੱਗੇ ਹੈ ਮੁੱਖ ਬਿੰਦੂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਜਾਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਸੈੱਟ ਕਰਨਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਇੱਕ ਵਾਰ ਜਦੋਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਅੱਗੇ ਵਧਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ a ਦਾ ਘਟਾਓ d

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਹੈ ਜੋ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਸੀ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਲਿਖ ਰਿਹਾ ਹਾਂ a ਦੀ k ਗੁਣਾ ਸੰਘਣਾਤਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਨੌਂ ਸੀ ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਹੁਣ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਉਹ ਇੱਕ ਪਾਸੇ ਲਿਆਏਗਾ ਅਤੇ dt ਨੂੰ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਲਓ ਤਾਂ ਕੀ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਓਵਰ a ਬਰਾਬਰ kdt ਸੱਜੇ ਹੋਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਅੱਗੇ ਵਧਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕਰਾਂਗੇ ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਸੀਮਾਵਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਦੁਬਾਰਾ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਕਰਾਂਗੇ, ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਲਵੇਗਾ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ k ਹੈ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੁਬਾਰਾ t is equal t 'ਤੇ ਜੋੜ ਸਕਦੇ ਹਾਂ o ਜ਼ੀਰੋ ਦੁਬਾਰਾ 'ਤੇ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, a ਲਈ ਇਕਾਗਰਤਾ a ਨਟ ਐਟ ਟੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਟੀ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਠੀਕ ਹੋਵੇਗੀ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿ ਇਹ k ਇੱਕ ਸਥਿਰਤਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸਨੂੰ ਏਕੀਕਰਣ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ

ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਅੱਗੇ ਵਧਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਤੁਸੀਂ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ ਤੁਹਾਡੇ ਕੁਦਰਤੀ ਲੌਗ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਤੁਹਾਡਾ ਸਟੈਂਡਰਡ ਇੰਟੀਗਰਲ ਹੈ ਤਾਂ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੋਂ ਜੋ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹੋ ਉਹ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੋਂ ਕੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹੋ ਇਸ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਮੈਂ ਕੁਦਰਤੀ ਲੌਗ 'ਤੇ ਲਿਖਦਾ ਹਾਂ। ਨੈਚੁਰਲ ਲੌਗ ਹੈ ਲੌਗ ਬੇਸ e ਘਟਾਓ ਕੁਦਰਤੀ ਲੌਗ a naught is equal to minus kt ਸੱਜੇ ਇਸਲਈ ਇਸਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਕੁਦਰਤੀ ਲੌਗ at ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਇਹ ਦਸ ਨੂੰ ਇੱਕ naught minus kt ਗਿਆਰਾਂ ਸੱਜੇ ਦੇ ਕੁਦਰਤੀ ਲੌਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣ ਦਿਓ ਤਾਂ ਦੂਜੇ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਲਿਖਣ ਦਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਕੀ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਥੋਂ ਲਿਖਦਾ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇੱਥੋਂ ਲਿਖਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਕੁਦਰਤੀ ਲੌਗ ਐਟ ਓਵਰ ਏ ਨਟ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਘਟਾਓ ਕੋਟੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਬਾਰਾਂ ਠੀਕ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਕੀ ਹੈ $can\ do\ is\ i\ can\ go\ ahead\ and\ write\ this\ like\ over\ a\ naught\ is\ equal\ to\ e\ to\ the\ power\ minus\ kt$ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸ ਨੂੰ 13 ਹੋਣ ਦਿਓ ਅਤੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਜੇ ਮੈਂ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਘਾਤਕ ਘਟਾਓ kt ਜੋ ਕਿ ਇੱਥੇ ਘਾਤਕ ਦਾ ਕ੍ਰਮ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਮੈਂ ਲਿਖ ਸਕਦਾ /ਸਕਦੀ ਹਾਂ $e\ is\ equal\ to\ a\ naught\ e\ to\ the\ power\ minus\ kt$ ਜਾਂ ਲਿਖਣ ਦਾ ਕੁਝ ਹੋਰ ਤਰੀਕਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ a ਦਾ ਟੀ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਇੱਕ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਘਾਤਕ ਘਟਾਓ kt ਠੀਕ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਇਸਨੂੰ 14 ਹੋਣ ਦਿਓ ਤਾਂ ਇਹ ਪਹਿਲੀ ਕ੍ਰਮ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਤੁਹਾਡੀ ਦਰ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਕਿਰਪਾ ਕਰਕੇ ਸਾਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਵਾਪਸ ਜਾਣ ਦਿਓ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ 'ਤੇ ਇੱਕ ਨਜ਼ਰ ਮਾਰੋ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੀਏ। ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਜਿੱਥੇ ਟੀ ਦੇ ਇੱਕ ਓਵਰ d ਦਾ ਮਾਇਨਸ d k ਗੁਣਾ ak ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਦਰ ਸਥਿਰ ਹੋਣ ਦੇ ਨਾਲ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਮੁੜ ਵਿਵਸਥਿਤ ਕੀਤਾ ਤਾਂ ਕਿ a ਇੱਕ ਪਾਸੇ ਆਇਆ ਅਤੇ t ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਚਲਾ ਗਿਆ ਅਸੀਂ ਸੀਮਾਵਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਕੀਤਾ ਕਿ ਕੀ ਸਨ? ਟੀ 'ਤੇ ਸੀਮਾਵਾਂ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ i ਵਿੱਚ a ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਟੀ 'ਤੇ ਇੱਕ ਨਟ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ t ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ a ਦੀ ਤਵੱਜੋ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਵੱਡੇ ਬਰੈਕਟਾਂ ਦੇ ਬਾਹਰ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇਹਨਾਂ ਸੀਮਾਵਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਜੋੜਦੇ ਹਾਂ ਸਟੈਂਡਰਡ ਇੰਟੀਗਰਾ 'ਤੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਦਾ ਇੱਕ ਲਯੂਗਣਕ ਇੰਟੀਗਰਲ ਹੈ 1 ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਦਾ ਦੂਜਾ ਸਿਰਫ k ਗੁਣਾ t ਠੀਕ ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਜੇ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਉਹ ਇਸ ਸੱਜੇ ਵਰਗੀ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਇਸਲਈ ਨੈਚੁਰਲ ਲੌਗ ਦਾ ਘਟਾਓ ਕੁਦਰਤੀ ਲੌਗ ਔਏ ਏ ਨਟ ਘਟਾਓ ਕੇਟੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇਸ ਰਸਾਇਣ ਨੂੰ ਮੁੜ ਵਿਵਸਥਿਤ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਦਸ ਤੋਂ ਮੈਨੂੰ ਗਿਆਰਾਂ ਸਹੀ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ ਇਸ ਨੂੰ ਕਰਨ ਦਾ ਦੂਜਾ ਤਰੀਕਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਸਨੂੰ ਗਿਆਰਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣ ਦੀ ਬਜਾਏ ਮੈਂ ਅੱਗੇ ਜਾਂਦਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਇਸ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਗਟ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਜਿੱਥੇ ਕੁਦਰਤੀ ਲੌਗ a ਦਾ ਟੀ ਓਵਰ ਏ ਨਟ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਘਟਾਓ ਕੇਟੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਹ ਸਾਨੂੰ ਕੀ ਦੱਸਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਹੁਣ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੁਬਾਰਾ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ a ਦਾ a ਦੀ ਸੰਗ੍ਰਿਹਤਾ ਸਥਿਰਤਾ $a \text{ naught}$ e ਦੇ ਬਰਾਬਰ e to the power minus kt ਜਿੱਥੋਂ ਮੈਨੂੰ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ a ਦਾ t ਇੱਕ ਨਟ e ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਾਵਰ ਘਟਾਓ kt ਜਾਂ a ਦਾ t ਬਰਾਬਰ ਹੈ $\cos a \text{ naught}$ ਘਾਤਕ ਘਟਾਓ kt ਇਸ ਦਾ ਕੀ ਮਤਲਬ ਹੈ ਇਸਦਾ ਕੀ ਅਰਥ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ 'ਤੇ ਫਿਆਨ ਕੇਂਦਰਿਤ ਕਰੋ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਕੀ ਅਰਥ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਸਮੀਕਰਨ 14 ਨੂੰ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਇਹ ਕਹਿੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕਿਸੇ ਸ਼ੰਕਾ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਕਿਸੇ ਕਮੀ ਦਾ ਕੀ ਵਿਚਾਰ ਹੈ। ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਇਕਾਗਰਤਾ t ਉਹ ਸਮਾਂ ਹੈ ਜੋ ਮੇਰੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੀਤ ਗਿਆ ਹੈ ਨੇ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਹੈ kk ਦਰ ਸਥਿਰ ਠੀਕ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਤੁਰੰਤ ਇਹ ਸਮਝ ਲੈਂਦੇ ਹੋ ਕਿ ਸਮੀਕਰਨ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕੀ ਦੱਸਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਸਮੇਂ t ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇੱਕ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਵਿਗੜਣ ਵਾਲਾ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਕੇਂਦਰਿਤ ਕਰਨ ਵਾਲਾ $a \text{ naught}$ ਜਾਂ a ਦਾ $\text{centre of a naught}$ ਸਮੇਂ ਦੇ ਸਹੀ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਵਿਗੜ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਹ ਕੀ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਹੈ ਇਹ ਹਮੇਸ਼ਾ ਘਾਤਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਦਰ ਕੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਦਰ ਦਰ ਸਥਿਰ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕੀ ਦੱਸ ਰਿਹਾ ਹੈ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਘਾਤ ਅੰਕੀ ਫੰਕਸ਼ਨ ਇੱਕ ਸ਼ੰਕਾ ਨੂੰ ਵਿਗੜ ਦੇਵੇਗਾ ਜਿਸਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਸ਼ੰਕਾ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦੇ ਹੋ ਇਹ ਇਸ ਸਹੀ ਘਾਤਾਅੰਕ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਝ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਸਝਨ ਵਾਲਾ ਸਥਿਰ ਹੈ ਜੋ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਵਾਪਸ ਆ ਜਾਵੇਗਾ, ਇਸਲਈ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ dk ਸਥਿਰਤਾ ਹੈ ਵਿਚਾਰਾਂ ਨੂੰ ਫੜੀ ਰੱਖੋ। ਤੁਹਾਡੀ ਦਰ ਸਥਿਰ ਹੈ ਜੋ k ਠੀਕ ਹੈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨਾਲ ਕੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ah ਤੁਸੀਂ ਇੱਕੋ ਸਮੀਕਰਨ ਦੀਆਂ ਵੱਖੋ ਵੱਖਰੀਆਂ ਭਿੰਨਤਾਵਾਂ ਵੇਖੀਆਂ ਹਨ ਆਓ ਅਸੀਂ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਭਿੰਨਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਕਰਕੇ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ ਆਉ ਅਸੀਂ ਇਸ ਪਰਿਵਰਤਨ ਤੇ ਵਾਪਸ ਚੱਲੀਏ ਜੋ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਉਹ ਸਮੀਕਰਨ ਨੰਬਰ ਗਿਆਰਵਾਂ ਸੀ,

ਇਸ ਲਈ ਸਮੀਕਰਨ ਨੰਬਰ ਗਿਆਰਾਂ ਤੋਂ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਸਹੀ ਲਿਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਆਓ ਇਸ ਨੂੰ ਲਿਖੋ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਅਜੇ ਵੀ ਇੱਕ ਪਹਿਲੇ ਕ੍ਰਮ ਪ੍ਰਤੀਕਰਮ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ। $a \text{ naught minus } kt$ ਤਾਂ ਇਹ ਸਾਡੀ ਸਮੀਕਰਨ ਨੰਬਰ ਗਿਆਰਵੀਂ ਸੀ ਤਾਂ ਇਹ ਚੀਜ਼ ਦੁਬਾਰਾ ਕੀ ਹੈ ਤੁਰੰਤ ਐਪਸਟਾਈਨ ਇਹ ਹੈ ਕਿ oh ਇਹ ਇੱਕ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਸੱਜੇ ਤਾਂ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਦੀ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕੋਈ ਪਲਾਟ ਹੈ ਤਾਂ ਸਹੀ ਜੇ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਹੈ ਮੇਰੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਦਾ ਕੁਦਰਤੀ ਲੌਗ ਇੱਥੇ ਬਾਹਰ ਹੈ ਜੇਕਰ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇਸ ਪੂਰੇ x ਪੂਰੇ 'ਤੇ ਸਮਾਂ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਹੁਣੇ ਪਲਾਟ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਹੁਣੇ ਪਲਾਟ ਕਰਾਂਗਾ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ ਇੱਕ ਪਲਾਟ ਮਿਲੇਗਾ ਜੋ ਸੱਜੇ ਅਤੇ ਸਿੱਧੀ ਤੋਂ ਸਿੱਧੀ ਲਾਈਨ ਵਰਗਾ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗਾ। ਲਾਈਨ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਜਾ ਰਹੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇੱਕ ਹੈ ਮੈਨੂੰ ਇੰਟਰਸੈਪਟ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਇੰਟਰਸੈਪਟ ਕੀ ਹੈ ਇੰਟਰਸੈਪਟ ਇਹ ਹੈ ਅਤੇ ਢਲਾਨ ਤੋਂ ਇਹ ਘਟਾਓ k ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਢਲਾਨ ਨੈਗੇਟਿਵ ਹੈ ਇਹ ਘਟਾਓ k ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਢਲਾਨ ਤੋਂ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਦਰ ਸਥਿਰਤਾ ਦਾ ਮੁੱਲ t ਜੋ k ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਦਰ ਸਥਿਰ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਪਹਿਲੀ ਆਰਡਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਰੇਟ ਸਥਿਰ ਕਿਵੇਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹੋ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਲਾਟ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਕਹਿਣ ਦਾ ਦੂਜਾ ਤਰੀਕਾ ਹੈ ਕਿ ਪਹਿਲੇ ਆਰਡਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦਾ ਦਸਤਖਤ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਪਹਿਲੇ ਆਰਡਰ ਦੇ ਦਸਤਖਤ ਕੀ ਹਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਮੈਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਡੇਟਾ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਡੇਟਾ ਹੈ, ਪਹਿਲੇ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਕਾਇਨੇਟਿਕਸ ਵਿੱਚ ਫਿੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਡੇਟਾ ਪਹਿਲੇ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਕਾਇਨੇਟਿਕਸ ਵਿੱਚ ਫਿੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸਮੇਂ ਦੇ ਵਿਰੁਧ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਦਾ ਪਲਾਟ ਇੱਕ ਹੋਵੇਗਾ ਰੇਖਾ ਇੱਕ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਹੋਵੇਗੀ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਨੈਗੇਟਿਵ ਢਲਾਨ ਦੇ ਨਾਲ ਰੇਖਿਕ ਹੈ ਅਤੇ ਢਲਾਨ ਤੋਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋਗੇ ਉਹ ਹੈ ਰੇਟ ਸਥਿਰ ਢਲਾਨ ਘਟਾਓ k ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਫਿਰ ਢਲਾਨ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੈਗੇਟਿਵ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਰੱਦ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਰੇਟ ਸਥਿਰਤਾ ਦਾ ਮੁੱਲ

ਇਸ ਲਈ ਕਿਰਪਾ ਕਰਕੇ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿ ਇਹ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਕਿ ਕਿਸੇ ਬਲ ਸਮੇਂ ਜਾਂ ਸਮੇਂ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਇਸ ਮਾਤਰਾ ਦੇ ਸਹੀ ਲੌਗ ਬੇਸ e ਦਾ ਪਲਾਟ ਗ੍ਰੈਫਿਕਲੀ ਲਈ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਢਲਾਨ ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਰੇਖਿਕ ਪਲਾਟ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਇਹ ਇਸਨੂੰ ਦੇਖਣ ਦਾ ਇੱਕ ਤਰੀਕਾ ਸੀ ਜਾਂ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਆਹ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਵੀ ਸਮਝਦੇ ਹੋ ਕਿ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕਿਸੇ ਅਜਿਹੇ ਪਲਾਟ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇਹ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਤੁਰੰਤ ਇਸ ਨੂੰ ਪਿੰਨ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਹਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ ਜੋ ਪਹਿਲੇ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਗਤੀ ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਹੁਣ ਆਓ ਅੱਧੇ ਜੀਵਨ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰੀਏ ਜਿਵੇਂ ਅਸੀਂ ਕੀਤਾ ਸੀ। ਸੀਰੀਅਲ ਆਰਡਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ

ਇਸ ਲਈ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਆਓ ਇਸ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰੀਏ ਤਾਂ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇਹ ਅੱਧਾ ਜੀਵਨ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿ ਅੱਧਾ ਜੀਵਨ ਕੀ ਸੀ ਅਸੀਂ ਕਿਹਾ ਅੱਧਾ ਜੀਵਨ ਜੋ t ਅੱਧ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਇਕਾਗਰਤਾ a ਅੱਧ ਤੱਕ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕੋਈ ਵੀ ਸਹੀ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਦੇ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਇਕਾਗਰਤਾ ਦੇ ਬਿਲਕੁਲ ਅੱਧ ਤੱਕ ਹੇਠਾਂ ਜਾਣ ਲਈ ਜੇ ਸਮਾਂ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਉਹ ਤੁਹਾਡਾ ਅੱਧਾ ਟੀ ਅੱਧਾ ਹੈ ਹੁਣ ਟੀ ਅੱਧੇ ਸੱਜੇ ਲਈ ਸਮੀਕਰਨ ਕੀ ਹੈ ਅਸੀਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਇਸ ਨੂੰ ਕਈ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

ਇਸ ਲਈ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਤੋਂ ਇਹ ਜਾਣਦਾ ਹਾਂ ਜਿੱਥੇ ਮੈਂ ਜਾਣਦਾ ਸੀ ਕਿ ਕੁਦਰਤੀ ਲੌਗ ਐਟ ਓਵਰ ਏ ਨਟ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਮਾਇਨਸ ਕੇਟੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਯਾਦ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਯਾਦ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਨੰਬਰ ਬਾਰਾਂ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਲਿਖਿਆ ਗਿਆ ਸੀ ਤਾਂ ਮੈਂ ਦੁਬਾਰਾ ਲਿਖਾਂਗਾ e ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਨੰਬਰ ਬਾਰਵਾਂ ਸੀ ਹੁਣ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਅੱਧਾ t ਹੈ ਤਾਂ ਜਦੋਂ ਮੈਂ t ਅੱਧਾ ਕਹਿ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜਦੋਂ ਮੈਂ t ਅੱਧਾ ਕਹਿ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੈਂ ਕੁਦਰਤੀ ਲੌਗ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ a ਇਹ ਅਫਸੋਸ ਹੋਵੇਗਾ ਮੈਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਲਿਖਣ ਦਿਓ ਮੈਨੂੰ ਇਸਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਲਿਖਣ ਦਿਓ ਮੈਨੂੰ ਲਿਖਣ ਦਿਓ ਅਗਲਾ ਪੰਨਾ

ਇਸ ਲਈ ਜਦੋਂ ਮੈਂ t ਕਹਿ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਅੱਧਾ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਮੈਂ ਅੱਧੇ ਜੀਵਨ ਬਾਰੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਮੈਂ t ਅੱਧੇ ਸੱਜੇ ਤੇ ਕਹਿ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਕੁਦਰਤੀ ਲੌਗ ਹੈ a ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਕਿਸ ਸਮੇਂ ਤੇ t ਹੈ ਅੱਧੇ ਤੋਂ ਵੱਧ ਘਟਾਓ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। kt ਜਿੱਥੇ t ਹੈ t ਅੱਧਾ ਠੀਕ ਹੈ ਹੁਣ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦੁਆਰਾ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦੁਆਰਾ t ਅੱਧਾ ਉਹ ਬਿੰਦੂ ਕੀ ਹੈ ਜਾਂ ਉਹ ਸਮਾਂ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਇੱਕ ਨਿਕੰਮੇ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਇਸ ਦਾ ਅੱਧਾ ਜਾਂ ਅੱਧਾ ਨਾਟ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਂ ਕੁਦਰਤੀ ਲੌਗ ਨੂੰ ਅੱਧਾ ਨਾਟ ਉੱਤੇ ਅੱਧਾ ਕੁਝ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਘਟਾਓ ਕੇ.ਟੀ. ਅੱਧੇ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਕੀ ਇਹ ਹੁਣ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ ਕੋਈ ਕਮੀ ਨਹੀਂ ਰੱਦ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜੇਕਰ ਇਹ ਕੋਈ ਕਮੀ ਨਹੀਂ ਰੱਦ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਅੱਧਾ ਘਟਾਓ kt ਅੱਧੇ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ ਦੇਖਣ ਦਿਓ ਕਿ ਕੀ ਸੀ ਆਖਰੀ ਸਮੀਕਰਨ ਸੰਖਿਆ ਤਾਂ ਜੋ ਮੈਂ ਸਮੀਕਰਨ ਨੰਬਰ n ਰੱਖ ਸਕਾਂ ਜੋ ਬਾਰਾਂ ਸੀ ਮੇਰੇ ਖਿਆਲ ਵਿੱਚ ਚੌਦਾਂ ਸੀ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਨੰਬਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਪੰਦਰਾਂ ਜਾਣ ਦਿਓ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਸੋਲਾਂ ਹੋਣ ਦਿਓ, ਇੱਥੋਂ ਮੈਨੂੰ ਕੀ ਮਿਲੇਗਾ ਤਾਂ ਮੈਂ ਕੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਾਂਗਾ, ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਮੈਨੂੰ ਕੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ, ਮੈਂ ਤੁਰੰਤ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਉਮੀਦ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੋਂ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰੋਗੇ i ਇਸ ਤਬਦੀਲੀ ਨੂੰ t ਅੱਧੇ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੋ ਮੈਨੂੰ ਯਕੀਨ ਹੈ ਕਿ ਦੇ ਓਵਰ k ਸਹੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਇਹ ਵੀ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ t ਹਾਫ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਪੁਆਇੰਟ ਛੇ ਨੌਂ ਤਿੰਨ ਓਵਰ k ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਸਤਾਰਾਂ ਅਠਾਰਾਂ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸੀ ਟੀ ਅੱਧੇ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕਾਰਜਸ਼ੀਲ ਸਮੀਕਰਨ ਦੇਖੋ ਭਾਵੇਂ ਤੁਸੀਂ ਭੁੱਲ ਜਾਂਦੇ ਹੋ ਭਾਵੇਂ ਤੁਸੀਂ ਭੁੱਲ ਜਾਂਦੇ ਹੋ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਤੁਹਾਨੂੰ ਯਾਦ ਰੱਖਣ ਦੀ ਕੋਈ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਤੁਸੀਂ ਅੱਧੇ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਲਈ ਚੁੱਕੇ ਗਏ ਕਦਮਾਂ ਨੂੰ ਸਮਝਦੇ ਹੋ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਉਸ ਬਿੰਦੂ ਨੂੰ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਜਿਸ ਦੀ ਮੈਂ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਇੱਥੇ ਬਣਾਓ ਫਿਰ ਇੱਕ ਵਾਰ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਅਜਿਹਾ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅੱਧੇ ਦਾ ਕੁਦਰਤੀ ਲੌਗ ਘਟਾਓ kt ਅੱਧੇ ਸੱਜੇ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਥੋਂ ਮੈਨੂੰ ਯਕੀਨ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰੋਗੇ ਕਿ ਜੇ ਮੈਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹਾਂ f ਦਾ t , ਲੌਗ ਬੇਸ e ਦੇ ਓਵਰ k ਜਾਂ t ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। of ਜ਼ੀਰੋ ਪੁਆਇੰਟ ਛੇ ਨੌਂ ਤਿੰਨ ਬਾਇ k ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਕੀਤਾ ਹੈ i s ਤੁਹਾਨੂੰ ਪਹਿਲੀ ਆਰਡਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ t ਹਾਫ ਲਈ ਸਮੀਕਰਨ ਮਿਲ ਗਿਆ ਹੈ, ਠੀਕ ਤੁਹਾਨੂੰ ਪਹਿਲੀ ਆਰਡਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ tr ਲਈ ਸਮੀਕਰਨ ਮਿਲਿਆ ਹੈ, ਇਹ ਜ਼ੀਰੋ ਆਰਡਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨਾਲੋਂ ਕਿਵੇਂ ਵੱਖਰਾ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਵਿੱਚ t ਅੱਧੇ ਲਈ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਕਿ ਕੋਈ ਇਕਾਗਰਤਾ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਦ ਦਾ ਕੋਈ ਸੰਘਣਾਕਰਣ ਸ਼ਬਦ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ t ਅੱਧਾ ਇੱਕ ਸਥਿਰ ਹੈ ਬਰਾਬਰ ਹੈ 0.693 ਇੱਕ ਸਥਿਰ ਹੈ k ਉੱਤੇ ਇੱਕ ਸਥਿਰ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਰੇਟ ਸਥਿਰ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਸਥਿਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਅੱਧਾ ਜੀਵਨ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਪਹਿਲੀ ਆਰਡਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਅੱਧਾ ਜੀਵਨ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਪਹਿਲੀ ਆਰਡਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਅੱਧੀ ਜ਼ਿੰਦਗੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਤੋਂ ਸੁਤੰਤਰ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਦੁਬਾਰਾ ਪਹਿਲੀ ਆਰਡਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਅੱਧੀ ਜ਼ਿੰਦਗੀ ਸੁਤੰਤਰ ਹੈ ਇਹ ਪਹਿਲੇ ਆਰਡਰ ਲਈ ਅੱਧਾ ਜੀਵਨ ਕੀਵਰਡ ਹੈ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਤੋਂ ਸੁਤੰਤਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਇਹ ਉਹੀ ਮੁੱਲ ਲੈਂਦੀ ਹੈ ਇਹ t ਅੱਧਾ ਉਹੀ ਮੁੱਲ ਲੈਂਦਾ ਹੈ ਭਾਵੇਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਸੀਮਾ ਕਿੰਨੀ ਵੀ ਹੋਵੇ ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਦੁਬਾਰਾ ਲਿਖਦਾ ਹਾਂ ਕਿ t ਅੱਧਾ ਉਹੀ ਮੁੱਲ ਲੈਂਦਾ ਹੈ ਚਾਰੇ ਕੋਈ ਵੀ ਹੋਵੇ। ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਹੱਦ ਸਹੀ ਹੈ ਇਸਲਈ t ਅੱਧਾ ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਮੁੱਲ ਲੈਂਦਾ ਹੈ, ਭਾਵੇਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਸੀਮਾ ਕਿੰਨੀ ਵੀ ਹੋਵੇ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੇ ਕਿਸ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਹੋ, ਤੁਸੀਂ ਟੀ ਅੱਧੇ ਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਤੋਂ ਅੱਧ ਤੱਕ ਕਹਿਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਦੇ ਹੋ ਜਾਂ t ਦੇ ਅੱਧੇ ਤੋਂ ਅੱਧੇ ਤੱਕ ਜੋ ਕਿ t ਦਾ ਇੱਕ ਚੌਥਾ ਹਿੱਸਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਤੁਸੀਂ ਕਰ ਰਹੇ ਸੀ ਇੱਕ t ਦਾ t ਦਾ t ਦਾ t ਤਿੰਨ ਦਾ ਜਾਂ ਇੱਕ ਅਠਾਈ ਦਾ ਇੱਕ ਸ਼ੰਕਾ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਤੀਸਰਾ ਅੱਧਾ ਅੱਧਾ ਜੀਵਨ ਹੈ ਇਹ ਸਾਰੇ ਅੱਧੇ ਅੱਧੇ ਇਹਨਾਂ ਟੀ ਅੱਧਿਆਂ ਦਾ ਬਿਲਕੁਲ ਉਹੀ ਮੁੱਲ ਹੈ ਕਿਉਂ ਕਿਉਂਕਿ ਤੁਸੀਂ ਜੋ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਹੈ ਉਸ ਦੇ ਅਧਾਰ 'ਤੇ ਇਸ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ 'ਤੇ ਕੋਈ ਨਿਰਭਰਤਾ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜਾਂ ਇਹ ਰੀਐਕਸ਼ਨ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ 'ਤੇ ਕੋਈ ਨਿਰਭਰਤਾ ਨਹੀਂ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ, ਨਾ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਸਥਿਰਤਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ k ਦੁਆਰਾ 0.693 ਦੁਆਰਾ ਦੁਬਾਰਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। 0.693 ਇੱਕ ਸਥਿਰ k ਹੈ ਉਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦਾ ਹੋਣਾ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਇੱਕ ਸਥਿਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ $t_{1/2}$ ਇੱਕ ਸਥਿਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਫਿਰ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਯਾਦ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਜ਼ੀਰੋ ਆਰਡਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵੀ t ਅੱਧੇ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰ ਰਹੇ ਸੀ ਤਾਂ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਪਲਾਟ ਦਿਖਾਇਆ ਸੀ ਜੋ ਮੈਂ ਦਿਖਾਵਾਂਗਾ। ਤੁਹਾਨੂੰ ਮੁੜ ਕੇ ਪਲਾਟ ਜਿੱਥੇ i ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੱਸਿਆ ਹੈ ਕਿ ਤੱਥ $t_{1/2}$ ਇਹਨਾਂ ਟੀ ਹਾਫਾਂ 'ਤੇ ਬਰਾਬਰ ਹਨ ਇੱਕ ਹਸਤਾਖਰ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਇੱਕ ਪਹਿਲੀ ਆਰਡਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦਾ ਇੱਕ ਹਸਤਾਖਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਦਰ ਸਮੀਕਰਨ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਇੱਕ ਤੇਜ਼ ਵਿਉਤਪੱਤੀ ਕਰਕੇ ਦਿਖਾਇਆ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ t ਅੱਧੇ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਦੁਬਾਰਾ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਜਾਂਚ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡਾ ਟੀ ਦਾ ਗਲਾ ਸਥਿਰ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੱਸਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਪਹਿਲੇ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਗਤੀ ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਬਾਅਦ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ ਹੁਣ ਆਓ ਕੁਝ ਵੱਖਰਾ ਵੇਖੀਏ ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਆਹ ਹੁਣ ਇੱਕ ਛੋਟੀ ਜਿਹੀ ਉਦਾਹਰਣ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਲੈਂਦਾ ਹਾਂ ਇਸ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਸਾਵਧਾਨ ਰਹੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਮੇਂ ਕੀ ਚਰਚਾ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਪਹਿਲੀ ਆਰਡਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ ਪਰ ਥੋੜ੍ਹੇ ਜਿਹੇ ਫਰਕ ਨਾਲ

ਇਸ ਲਈ ਮੇਰਾ ਮਤਲਬ ਕੀ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਸੜਨ ਵਾਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਲਓ ਤਾਂ ਕਿ ਦੇ n ਦੇ ਓ ਪੰਜ ਚਾਰ ਨਹੀਂ ਦੇ ਗੈਸਾਂ 'ਤੇ ਜਾ ਰਹੇ ਹੋਣ। ਪਲੱਸ o ਦੇ ਗੈਸ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਉਹ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਮੈਂ ਅਨੁਸਰਣ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦਾ ਅਨੁਸਰਣ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵੀ ਪਹਿਲੇ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਗਤੀ ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰਦੀ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਦਰ k ਗੁਣਾ ਪੰਜ ਵਿੱਚ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ n t ਦਾ ਸੜਨ wo o $Five$ ਇੱਕ ਪਹਿਲੇ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਗਤੀ ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ ਹੁਣ ਦਰ ਸਮੀਕਰਨ ਦੀ ਉਤਪੱਤੀ ਬਾਰੇ ਸੋਚੋ ਇਸ 'ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਭਾਰ ਸਮੀਕਰਨ ਹੁਣ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਲਿਖਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਬਿਲਕੁਲ ਉਹੀ ਕਰਦੇ ਹੋ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਦਰ k ਗੁਣਾ n_{2o5} ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਦਰ ਸਟੋਈਚਿਓਮੈਟਰੀ ਤੋਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਦਰ ਨੂੰ ਘਟਾ ਕੇ ਦੇ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਕਰਤਾ nu ਦਾ nu ਇੱਕ ਸਟੋਈਚਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਗੁਣਾਂਕ ਗੁਣਾਂ ਦੀ ਵਾਰ d ਦਾ o ਪੰਜ ਵੱਧ d ਦਾ d ਮੈਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਲਿਖਣ ਦਿਓ ਘਟਾਓ ਅੱਧੇ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਸੱਜੇ dn ਦੇ o ਪੰਜ ਉੱਤੇ d ਦੇ t ok

ਇਸ ਲਈ ਇਹ n ਦੇ o ਪੰਜ ਦੇ ਗਾਇਬ ਹੋਣ ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ ਦਰ ਠੀਕ ਲਈ ਮੇਰਾ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਸਦੇ ਲਈ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਲਾਲ ਸਮੀਕਰਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਹੈ ਮੈਂ ਕੀ ਕਰਾਂਗਾ, ਮੈਂ ਕੀ ਕਰਾਂਗਾ, ਮੈਂ ਇਸ ਦੀ ਬਰਾਬਰੀ ਕਰਾਂਗਾ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸਹੀ ਕਰਾਂਗਾ, ਮੈਂ ਇਸ ਨੂੰ ਬਰਾਬਰ ਕਰਾਂਗਾ ਅਤੇ ਮੈਂ ਇਸ ਨੂੰ ਤਰਲ ਕਰਾਂਗਾ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੀਤਾ ਸੀ, ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਇਹ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਫਰਕ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਫਰਕ ਆ ਰਿਹਾ ਹੈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ਇਹ ਮੈਂ ਹੁਣ ਲਿਖਦਾ ਹਾਂ ਘਟਾਓ ਅੱਧਾ d ਦਾ n ਦੇ ਜਾਂ ਪੰਜ ਵੱਧ t ਦਾ d eq ਹੈ $ua1$ ਦਾ ਬਰਾਬਰ ਕੀ k ਵਿੱਚ $o5$ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਮੇਰਾ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਹੁਣੇ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਨੰਬਰ ਉਨ੍ਹੀਸ ਹੁਣ ਫਿਰ ਮੈਂ ਜਾਵਾਂ ਅਤੇ ਬਿਲਕੁਲ ਉਹੀ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਪਰ ਫਿਰ ਇੱਕ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਫਰਕ ਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋਗੇ ਕਿ ਮੈਂ ਕੀ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਮੈਂ ਹੁਣ ਕੀ ਕਰਾਂ ਮੈਂ ਇਹ ਕਰਾਂਗਾ ਕਿ ਠੀਕ ਹੈ ਇਹ dn ਦੇ o ਪੰਜ ਵੱਧ ਦੇ o ਪੰਜ ਹੈ ਪਰ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇੱਥੇ ਦੇ ਹਨ ਕੀ ਇਹ ਨਹੀਂ ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਘਟਾਓ ਦੇ kd of t ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਾਂਗਾ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਘਟਾਓ ਦੇ kd ਦਾ ਲਿਖਾਂਗਾ t ਫਿਰ ਮੈਂ ਕੀ ਕਰਦਾ ਹਾਂ i ਕੀ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਕਰਦਾ ਹਾਂ i ਕੀ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਕਰਦਾ ਹਾਂ i ਦੁਬਾਰਾ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਸੀਮਾਵਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਸੀਮਾਵਾਂ ਕੀ ਹਨ ਇਸ ਲਈ ਸੀਮਾਵਾਂ n ਦੇ o ਪੰਜ ਹਨ ਟੀ 'ਤੇ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ t ਸਮੇਂ 'ਤੇ n ਦੇ o ਪੰਜ ਹੈ। ਕੀ ਸਮੇਂ 'ਤੇ ਠੀਕ ਹੈ ਦੁਬਾਰਾ ਬਿਲਕੁਲ ਉਹੀ ਚੀਜ਼ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਪਿਛਲੀ ਵਾਰ ਕੀਤੀ ਸੀ ਬਸ ਇਸ ਤੱਥ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ ਕਿ ਇੱਥੇ k ਇੱਕ ਸਥਿਰ ਹੈ ਅਤੇ ਦੇ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਸੱਚ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਦੇ k ਨੂੰ ਅਟੱਟ ਚਿੰਨ੍ਹ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਕੱਢਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਕੀ ਜਾਂਦੇ ਹਾਂ ਅੱਗੇ ਅਤੇ ਲਿਖੋ ਕਿ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਂ ਸਿੱਧਾ ਲਿਖਾਂਗਾ ਕੁਦਰਤੀ ਲੌਗ n ਦੇ ਓ ਪੰਜ t ਘਟਾਓ ਕੁਦਰਤੀ ਲਾਗ n ਦੇ ਓ ਪੰਜ ਜ਼ੀਰੋ ਬਰਾਬਰ ਘਟਾਓ ਦੇ kt ਜਾਂ ਜਾਂ ln n 2 o 5 t ਬਰਾਬਰ ਹੈ ln n 2 o 5 0 ਘਟਾਓ 2 kt ਇਸ ਸਮੇਂ ਉਹ ਕਿਹੜੀ ਚੀਜ਼ ਹੈ ਜਿਸ 'ਤੇ ਮੈਂ ਗੱਡੀ ਚਲਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ 20 ਹੋਣ ਦਿਓ। ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰੋ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਸਮੀਕਰਨ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਲਿਆ ਸੀ ਜੋ ਸਮੀਕਰਨ ਨੰਬਰ ਗਿਆਰ੍ਹਵਾਂ ਸੀ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਨੰਬਰ ਗਿਆਰ੍ਹਵਾਂ ਹੈ ਜੋ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਪਹਿਲਾਂ ਸੀ ਕਿ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਥੇ ਮੁੜ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਜਾਂ ਨਹੀਂ ਇਹ ਸਵਾਲ ਨੰਬਰ ਚਾਰ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਸਲਾਈਡ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਪੜ੍ਹਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ln at ਬਰਾਬਰ ln a $naught$ $minus$ kt ਹੁਣ ਇਹ ਰੀਐਕਸ਼ਨ n ਦੇ o ਪੰਜ ਬਣ ਗਿਆ ਹੈ ਸਹੀ ਸਮੇਂ 'ਤੇ t ਬਰਾਬਰ ਹੈ ln n ਦੇ o ਪੰਜ ਕੋਈ ਵੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਘਟਾਓ ਦੇ kt ਫਰਕ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਵੇਖਦੇ ਹੋ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇੱਥੇ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਦੇ ਕਾਈ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸਭ ਕੁਝ ਸਹੀ ਹੈ। ਇੱਕੋ ਹੀ ਸਮੱਸਿਆ ਇੱਥੇ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਕਿ ਮੈਨੂੰ ਇੱਥੇ 2 ਜਾਂ 5 ਲਈ ਸਟੋਈਚਿਓਮੈਟਰੀ ਮਿਲੀ ਸੀ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਤਾਂ ਮੈਂ ਕਿਹਾ ਕਿ ਇੱਥੇ p ਜਾਣਾ ਹੈ, ਮੈਂ ਇਹ ਕਹਿ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਦੇ ਤੁਹਾਡੇ ਉਤਪਾਦਾਂ ਵਿੱਚ ਜਾਓ, ਇਸਲਈ ਉਸ ਸਟੋਈਚਿਓਮੈਟਰੀ ਨੂੰ ਲਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਵਿਚਾਰ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਾਂਗਾ, ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਸੀ ਇਹ ਵਿਉਤਪੱਤੀ ਕੀਤੀ ਮੈਂ ਜਾਣਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਦੇ ਤਸਵੀਰ ਵਿੱਚ ਆ ਰਹੇ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਮੈਂ ਕੀ ਕਰਾਂਗਾ ਸਿਰਫ ਮੈਂ ਇਸਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਾਂਗਾ ਅਤੇ ਫਿਰ ਜੇਕਰ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਪਲਾਟ ਸਮਾਂ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਦੇ ਜਾਂ ਪੰਜ ਹੈ ਜੇਕਰ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਹੈ ਇਸ ਅਧਿਕਾਰ ਦਾ ਪਲਾਟ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਇਸ ਨੂੰ ਪਲਾਟ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਕਿ ਮੈਨੂੰ ਕੀ ਮਿਲੇਗਾ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਸਿੱਧੀ ਲਾਈਨ ਸਹੀ ਹੈ ਮਾਫ ਕਰਨਾ ਇਹ ਸਿੱਧੀ ਲਾਈਨ ਹੈ ਤਾਂ ਕੀ ਮੇਰਾ ਇੰਟਰਸੈਪਟ ਹੋਵੇਗਾ ਮੇਰਾ ਇੰਟਰਸੈਪਟ ਦੁਬਾਰਾ ਕੁਦਰਤੀ ਲਾਗ n ਦੇ ਜਾਂ ਪੰਜ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਪਰ ਦੇਖੋ ਢਲਾਨ 'ਤੇ ਹੁਣ ਢਲਾਨ ਨੂੰ ਦੇਖੋ ਢਲਾਨ ਘਟਾਓ ਦੇ k ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਢਲਾਨ ਘਟਾਓ ਦੇ k ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਹ ਉਹ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਸਟੋਈਚਿਓਮੈਟਰੀ ਜੋ ਉਸ ਸਮੀਕਰਨ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀ ਹੈ, ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਸਟੋਈਚਿਓਮੈਟਰੀ ਜੋ ਉਸ ਸਮੀਕਰਨ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀ ਹੈ, ਇੱਥੇ ਦੇ n ਦੇ o ਪੰਜ ਚਾਰ ਨਹੀਂ ਦੇ ਜੋੜਾਂ ਵਿੱਚ ਜਾਂਦਾ ਹੈ o ਦੇ ਇਸ ਸਟੋਈਚਿਓਮੈਟਰੀ ਨੂੰ ਸਹੀ ਦਿਖਾਈ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਸਟੋਈਚਿਓਮੈਟਰੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਕਿੱਥੇ ਦਿਖਾਈ ਦਿੱਤੀ ਤਾਂ ਇਹ ਉਦੋਂ ਪ੍ਰਗਟ ਹੋਇਆ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਢਲਾਨ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਹੇ ਸੀ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਢਲਾਨ ਘਟਾਓ ਦੇ k ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਲਿਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ k eq ਹੈ ual to $slop$ $over$ $minus$ two $right$, ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਸਟੋਈਚਿਓਮੈਟਰੀ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਮੈਂ ਉਮੀਦ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਮੈਂ ਇਸ ਗੱਲ ਨੂੰ ਪਾਰ ਕਰਨ ਦੇ ਯੋਗ ਹੋ ਗਿਆ ਹਾਂ ਕਿ ਜਦੋਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ $stoichiometry$ ਗੁਣਾਂਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ nu j ਕਹਿੰਦੇ ਹੋ ਜਾਂ ਜੋ ਵੀ ਇੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਇਹ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਗੱਲ ਸਹੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਢਲਾਨ k ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਪਰ ਜਿਸ ਪਲ ਇਹ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਖਰਾ ਹੈ ਉਸ ਪਲ ਤੋਂ ਵੱਖਰਾ ਹੈ ਇਹ ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਇਸ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਜਾਣ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਆਮ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਹਾਡੇ ਲਈ ਯਾਦ ਰੱਖਣਾ ਆਸਾਨ ਹੋਵੇ ਤੁਹਾਡੇ ਲਈ ਅਪਲਾਈ ਕਰਨਾ ਆਸਾਨ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਮੈਂ ਜੋ ਲਿਖ ਸਕਦਾ/ਸਕਦੀ ਹਾਂ, ਜੋ ਕਿਸੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਜਨਰਲਾਈਜ਼ ਕਰਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਆਮ ਕਰਨ ਲਈ ਜੋ ਕਿਸੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਮੈਂ ਉਤਪਾਦਾਂ ਵਿੱਚ ਦੇ ਇੱਕ ਜਾਓ ਜਾਂ ਇਹ ਪੰਜ ਵਿੱਚੋਂ ਦੇ ਲਈ ਸੀ ਤਾਂ ਮੈਂ ਕਹਿ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਏ.ਏ. ਉਤਪਾਦਾਂ ਵਿੱਚ ਜਾਓ ਜਿੱਥੇ a ਸਟੋਈਚਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਗੁਣਾਂਕ ਸਹੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਪਲ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਂ ਲਿਖਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਦਰ t ਦੇ ਇੱਕ ਓਵਰ d ਦੇ ਵਿਗਿਆਪਨ ਦੁਆਰਾ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਇਹ ਇੱਕ ਪਹਿਲੀ ਕ੍ਰਮ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੋਣ ਦੇ k ਗੁਣਾ ਸੰਘਣਤਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਅੱਗੇ ਜਾਂਦਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਏਕੀਕਰਣ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕੀ i ਇਸ ਦਾ ਅੰਤ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਸੱਜਾ ਟੀ ਦਾ ਕੁਦਰਤੀ ਲੌਗ ਕੁਦਰਤੀ ਲੌਗ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ a $naught$ $minus$ $minus$ akt ਇਹ

ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਅਤੇ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇਹ 20 ਦੇਵਾਂਗਾ ਇਸਲਈ ਇੱਥੇ ਤੁਹਾਡੇ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਦਰ ਸਮੀਕਰਨ ਦਾ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਆਮ ਰੂਪ ਰੇਖਿਕ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਹੈ ਪਹਿਲੇ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਗਤੀ ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਬਾਅਦ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਜਿੱਥੇ a ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਕਰਤਾ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਸਟੋਈਚਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਗੁਣਾਂਕ ਹੈ ਜੇਕਰ a ਇੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਗਿਆਰਾਂ ਵਿੱਚ ਵਾਪਸ ਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ a ਇੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਮਹਾਨ ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੱਸ ਰਿਹਾ ਸੀ ਕਿ ਇੱਥੇ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਹੋਰ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਗੱਲ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਅਕਸਰ ਆਹ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲੀ ਆਰਡਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਗੱਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਆਹ ਤੋਂ ਥੋੜਾ ਪਰੇ ਹੈ, ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਸਮੇਂ ਆਪਣੇ ਸਿਲੇਬਸ ਨੂੰ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਪਰ ਮੈਨੂੰ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲੇ ਆਰਡਰ ਦੇ ਗਤੀ ਵਿਗਿਆਨ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ। ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਗੱਲ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਇੱਕ ਆਰਾਮ ਦੇ ਸਮੇਂ ਵਜੋਂ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਹੁਣ ਇਸ ਬਾਰੇ ਚਿੰਤਾ ਨਾ ਕਰੋ ਇਹ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸਧਾਰਨ ਹੈ ਆਰਾਮ ਦਾ ਸਮਾਂ ਇਸ ਚਿੰਨ੍ਹ ਨੂੰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਉ ਸਹੀ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਹੁਣ ਆਰਾਮ ਦੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਮੇਰਾ ਕੀ ਮਤਲਬ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਪਹਿਲੀ ਆਰਡਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਹੈ, ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਕੁਝ ਵੀ ਸਹੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਮੈਂ ਅਜੇ ਵੀ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ 'ਤੇ ਚੱਲਣਾ ਸਹੀ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ। ਸਮੇਂ ਦੇ ਇੱਕ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਬਿੰਦੂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਥੋੜ੍ਹੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਨਿਕੰਮੇਪਣ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਘਟ ਰਹੀ ਹੈ ਅਤੇ ਮੈਨੂੰ ਇੱਕ ਸ਼ੰਕਾ ਦਾ ਮੁੱਲ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਜੋ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਕੀ ਹੈ ਇੱਕ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਇੱਕ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਸਮੇਂ ਤੇ t ਇੱਕ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਸਮੇਂ ਤੇ t ਇਹ ਇੱਕ ਕਮੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ 1 ਬਾਇ ਇ ਗੁਣਾ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਠੀਕ ਹੈ ਹੁਣ ਇਹ ਇੱਕ ਅਣਗਹਿਲੀ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਹੈ ah ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ y

ਇਸ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਤੁਹਾਡੇ e ਦਾ ਉਲਟ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੱਸਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਵਿਚ ਜਿੰਨਾ ਸਮਾਂ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਉਹ ਸਮਾਂ ਹੈ ਇਸ ਦੇ ਮੂਲ ਮੁੱਲ ਤੋਂ ਇੱਕ ਤੱਕ ਉੱਥੇ ਜਾਣ ਲਈ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਆਰਾਮ ਦਾ ਸਮਾਂ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਰੁਕਣ ਦਾ ਪ੍ਰਤੀਕ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਫਿਰ ਆਰਾਮ ਦਾ ਸਮਾਂ ਕੀ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਆਰਾਮ ਦਾ ਸਮਾਂ ਉਸ ਇਕਾਗਰਤਾ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਮੂਲ ਮੁੱਲ ਦੇ e ਦੁਆਰਾ

ਇਸ ਲਈ $what\ was\ t$ ਅੱਧਾ ਟੀ ਉਸ ਇਕਾਗਰਤਾ ਦੀ ਪੇਸ਼ਕਸ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਉਹ ਸਮਾਂ ਆਪਣੇ ਅਸਲ ਪੱਧਰ ਦੇ ਅੱਧੇ ਤੱਕ ਘਟਣ ਲਈ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਅੱਧਾ ਨਹੀਂ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਆਰਾਮ ਦਾ ਸਮਾਂ ਉਹ ਸਮਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਇਕਾਗਰਤਾ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਣ ਲਈ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਜੋ ਇਸਦੇ ਅਸਲ ਮੁੱਲ ਤੋਂ ਇੱਕ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿ e ਦਾ ਮੁੱਲ ਕੀ ਹੈ ਫਿਰ $e\ by\ e$ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇੱਕ ਸ਼ੰਕਾ ਇਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ e ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਸ਼ੰਕਾ ਜ਼ੀਰੋ ਪੁਆਇੰਟ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਿੰਨ ਛੇ ਅੱਠ ਇੱਕ ਨਾਟ ਠੀਕ ਹੈ ਮੈਂ ਕਹਾਂਗਾ ਕਿ ਇਹ ਹੈ ਸਮਾਂ t ਸਿਖਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜਦੋਂ a ਸਮੇਂ 'ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ t ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਜ਼ੀਰੋ ਪੁਆਇੰਟ ਤਿੰਨ ਛੇ ਅੱਠ ਇੱਕ ਕੁਝ ਵੀ ਠੀਕ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਕੀ ਹੋਇਆ ਜੋ ਹੋਇਆ ਹੈ ਕਿ ਸਮੇਂ 'ਤੇ t ਟਾਊ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ ਲਿਖਣ ਦਿਓ ਦੁਬਾਰਾ ਸਮੇਂ 'ਤੇ t ਦਾ ਬਰਾਬਰ a ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ $0.368\ a\ nought$ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਕੀ ਅਰਥ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ τ ਬੀਤ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ τ ਬੀਤ ਗਿਆ ਹੈ ਇਹ ਘਟ ਕੇ $0.368\ a\ nought$ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ, ਭਾਵ ਜੇ ਮੈਂ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਉਹ ਨਹੀਂ ਹੈ ਬਸ ਇਸ ਦਾ ਪਾਲਣ ਕਰੋ ਜੋ ਮੈਂ ਲਿਖ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਕਿ $t\ at\ \tau$ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੋ ਕਿ t ਤੇ ਆਰਾਮ ਦਾ ਸਮਾਂ ਹੈ ਤਾਊ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਆਰਾਮ ਦਾ ਸਮਾਂ ਹੈ ਜੋ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵਿੱਚ ਚਲਾ ਗਿਆ ਹੈ ਸੱਠ ਤਿੰਨ ਅੰਕ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸੰਪੂਰਨਤਾ ਸੱਠ ਤਿੰਨ ਪੁਆਇੰਟ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮੁਕੰਮਲ ਹੋਣ ਤੱਕ ਅਤੇ ਅਜੇ ਵੀ ਸਹੀ ਜਾਣ ਲਈ 36.8 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੱਕ ਕਿੰਨਾ ਕੁ ਜਾਣਾ ਬਾਕੀ ਹੈ ਤਾਂ ਫਿਰ ਇਹ ਆਰਾਮ ਕੀ ਹੈ ਸਮਾਂ ਇਹ ਆਰਾਮ ਦਾ ਸਮਾਂ ਉਹ ਸਮਾਂ ਹੈ ਜਿੱਥੇ $a\ at\ t$ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ τ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਘਟ ਕੇ ਪੁਆਇੰਟ ਤਿੰਨ ਛੇ ਅੱਠ ਹੋ ਗਈ ਹੈ ਅਤੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਸੱਠ ਅੰਕ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸੰਪੂਰਨਤਾ 'ਤੇ ਚਲੀ ਗਈ ਹੈ ਅਤੇ ਅਜੇ ਵੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅਜੇ ਵੀ ਹੈ। 36 ਪੁਆਇੰਟ ਅੱਠ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਜਾਣਾ ਬਾਕੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਆਰਾਮ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਅੱਧੇ ਲਈ ਇੱਕ ਸਮੀਕਰਨ ਲੱਭ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਆਰਾਮ ਦੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਇੱਕ ਸਮੀਕਰਨ ਵੀ ਲੱਭ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਇਹ ਬਹੁਤ ਆਸਾਨ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਯਾਦ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜਿੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਉਸ ਸਮੇਂ a ਦਾ ਵਿਚਾਰ ਕੀਤਾ ਸੀ, $t\ is\ \text{ਬਰਾਬਰ}\ e\ to\ a\ nought\ e\ to\ the\ power\ minus\ kt$, ਠੀਕ ਇਹ ਸਾਡੇ ਲਈ ਸਮੀਕਰਨ ਨੰਬਰ ਚੌਦਾਂ ਸੀ ਜੇਕਰ ਮੈਨੂੰ ਹੁਣ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਯਾਦ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਜੋ ਕਹਿ ਰਹੇ ਹਾਂ ਉਹ ਹੈ t ਤੇ t ਬਰਾਬਰ ਹੈ। u ਸਹੀ ਆਰਾਮ ਕਰਨ ਦਾ ਸਮਾਂ ਇਹ t ਦਾ a ਕੀ ਹੈ ਇਸ ਲਈ t ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ τ ਇਹ ਇੱਕ $ea\ nought$ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ $ea\ nought\ is\ equal\ to\ a\ nought\ e\ to\ the\ power\ minus\ kt$ ਸੱਜੇ ਜਾਂ ਮੈਂ ਇੱਕ ਨੂੰ $e\ is$ ਦੁਆਰਾ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਦੋਨਾਂ ਪਾਸਿਆਂ ਤੋਂ ਇੱਕ ਨਟ ਨੂੰ ਰੱਦ ਕਰਕੇ e ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਪਾਵਰ ਘਟਾਓ kt ਜਾਂ ਮੈਂ ਪਾਵਰ ਘਟਾਓ kt ਨੂੰ e ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿ ਇਹ $t\ is\ \text{ਬਰਾਬਰ}\ to\ the\ \tau$ ਹੈ ਤਾਂ ਹੁਣ ਮੈਂ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ e ਤੋਂ ਪਾਵਰ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਬਰਾਬਰ e ਦੀ ਪਾਵਰ ਘਟਾਓ k ਗੁਣਾ τ ਜਿੱਥੇ ਮੈਂ t ਨੂੰ τ ਨਾਲ ਬਦਲ ਦਿੱਤਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ τ ਹੁਣ ਆਰਾਮ ਦਾ ਸਮਾਂ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ ਵਾਰ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇਹ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਇਹ ਮੇਰੇ ਲਈ ਪੰਦਰਾਂ ਕਰੋ ਤਾਂ ਮੈਂ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਇਹ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ e ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ e ਦੀ ਪਾਵਰ ਇੱਕ e ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਪਾਵਰ $k\ \tau$ ਸੱਜੇ ਜਾਂ ਮੈਂ ਦੋਵਾਂ ਪਾਸਿਆਂ ਤੋਂ ਕੁਦਰਤੀ ਲੋਗ ਲੈਂਦਾ ਹਾਂ ਜਾਂ ਮੈਂ ਉੱਥੇ ਸਿੱਧਾ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਇਸ ਨਾਲ ਕੋਈ ਫਰਕ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ ਕਿ ਇਹ $k\ \tau$ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇਸ ਪਾਸੇ ਇੱਕ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਿ $k\ \tau\ is\ equal\ to\ one\ or\ \tau\ \tau\ is\ equal\ to\ one\ by\ k$ ਸੱਜੇ ਜਾਂ $\tau\ is\ equal\ to\ one\ by\ k$

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਆਰਾਮ ਲਈ ਇੱਕ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ τ ਸਮਾਂ ਅਤੇ ਇਹ ਹੋਣ ਦਿਓ ਮੈਂ ਭੁੱਲ ਗਿਆ ਹਾਂ ਅਫਸੋਸ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਸਮੀਕਰਨ ਨੰਬਰ ਖੁੰਬ ਗਿਆ ਹੈ ਬੱਸ ਮੈਨੂੰ ਇਹ ਦੇਖਣ ਦਿਓ ਕਿ ਇਹ ਕਿਹੜਾ ਸਮੀਕਰਨ ਨੰਬਰ ਠੀਕ ਹੋਵੇਗਾ ਤਾਂ ਮੇਰਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਹੋਵੇਗਾ ਤੁਹਾਨੂੰ ਬੱਸ ਇੱਕ ਚੀਜ਼ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਨ ਦਿਓ ਤਾਂ ਮੈਂ ਠੀਕ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਸਦਾ ਸਮੀਕਰਨ ਨੰਬਰ 22 ਹੋਵੇਗਾ।

ਇਸ ਲਈ ਕਿਰਪਾ ਕਰਕੇ ਇਸਨੂੰ ਬਦਲੋ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਨੰਬਰ 22 ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਮੈਂ ਕਹਿ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ 23 ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਆਰਾਮ ਦਾ ਸਮਾਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ, ਇਹ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ ਕਿ ਇਹ ਹੇਠਾਂ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਇਸ ਦੇ ਮੁੱਲ ਦਾ ਇੱਕ ਇੱਕ ਕਰਕੇ ਸਹੀ ਤਾਂ ਇੱਕ ਇੱਕ ਕਰਕੇ ਇੱਕ ਅਣਗੌਲਾ ਤਾਂ ਇੱਕ ਵਾਰ ਜਦੋਂ ਮੈਨੂੰ ਪਤਾ ਲੱਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਆਰਾਮ ਦਾ ਸਮਾਂ ਉਸ ਇਕਾਗਰਤਾ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਇੱਕ ਕਰਕੇ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਟਾਊ ਲਈ ਇੱਕ ਸਮੀਕਰਨ ਲੱਭਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਵਿੱਚ ਵਾਪਸ ਆਪਣੇ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਸਮੀਕਰਨ ਵਿੱਚ ਪਾ ਦਿੰਦਾ ਹਾਂ ਜੋ ਕਿ ਆਰਾਮ ਹੈ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਅੱਗੇ ਜਾਂਦਾ ਹਾਂ ਇਸਨੂੰ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਫਿਰ ਮੈਂ ਤਾਊ ਲਈ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਸਧਾਰਨ ਸਮੀਕਰਨ ਦੇ ਨਾਲ ਸਮਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਜੋ ਕਿ k ਨਾਲ ਇੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਮਤਲਬ ਕਿ $\tau\ c\ \tau$ ਕੀ ਹੈ ਸਮੇਂ ਦੀਆਂ ਇਕਾਈਆਂ ਹਨ ਭਾਵੇਂ ਇਸ ਦੇ ਮਿੰਟ ਸਕਿੰਟ ਘੰਟੇ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿ k ਲਈ k ਕੀ ਹੈ ਇੱਕ ਪਹਿਲੀ ਕ੍ਰਮ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ k ਵਿੱਚ ਉਲਟਾ ਦੀਆਂ ਇਕਾਈਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਸਮਾਂ ਅਤੇ ਇਹ ਸਮਝਦਾ ਹੈ ਕਿ ਤਾਊ ਇਕਾਈ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਵੀ k ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ, ਇਸਲਈ k ਦਾ ਉਲਟਾ ਤੁਹਾਡੀਆਂ ਸਮੇਂ ਦੀਆਂ ਇਕਾਈਆਂ ਹੋਣਗੀਆਂ, ਤੁਹਾਨੂੰ ਸਿਰਫ ਇਕੋ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿਚ ਰੱਖਣਾ ਹੋਵੇਗਾ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਤੁਸੀਂ ਆਰਾਮ ਦੇ ਸਮੇਂ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ, ਇਹ ਸਿਰਫ ਉਹੀ ਚੀਜ਼ ਹੈ ਜੋ ਤੁਹਾਨੂੰ ਆਰਾਮ ਦੇ ਸਮੇਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਨ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ ਇਹ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਨੁਕਤਾ ਦੱਸ ਰਿਹਾ ਸੀ ਕਿ ਇਹ ਆਰਾਮ ਦਾ ਸਮਾਂ ਸਿਰਫ ਲਾਗੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਤਾਊ ਜਾਂ ਆਰਾਮ ਦੇ ਸਮੇਂ ਹੀ ਲਾਗੂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਪਹਿਲੇ ਆਰਡਰ ਜਾਂ ਸੁਭੇ ਫਸਟ ਆਰਡਰ ਪ੍ਰਤੀਕਰਮਾਂ ਲਈ ਠੀਕ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਮਾਫ ਕਰਨਾ ਇਸਦੀ ਛੋਟ ਹੈ ਇਸਲਈ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੇ ਸਮੇਂ ਸਿਰਫ ਪਹਿਲੇ ਆਰਡਰ ਜਾਂ ਸੁਭੇ ਪਹਿਲੇ ਆਰਡਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਲਈ ਲਾਗੂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਇਹ ਉਹ ਚੀਜ਼ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੋਗੇ ਮੈਂ ਇਸ ਪਲਾਟ ਦੁਆਰਾ ਆਹ ਪਹਿਲੇ ਆਰਡਰ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ 'ਤੇ ਇਸ ਭਾਗ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰਾਂਗਾ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਉਸ ਬਾਰੇ ਬਿਹਤਰ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰ ਸਕੋ ਜਿਸ ਬਾਰੇ ਅਸੀਂ ਹੁਣ ਤੱਕ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਜੋ ਪਲਾਟ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਉਹ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਚਲਦਾ ਹੈ ਇਹ ਵੇਖਣ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਖਿੱਚ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋ ਇੱਥੇ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਜੇ ਹੈ ਉਹ

ਮੈਂ ਠੀਕ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਇਹ ਦੱਸ ਦੇਈਏ ਕਿ ਮੈਂ ਇਸਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਹੈ ਕੀ ਮੇਰਾ ਸਮਾਂ ਠੀਕ ਹੈ ਇਹ ਮੇਰਾ ਸਮਾਂ ਹੈ ਇਹ y ਧੁਰੇ 'ਤੇ ਮੇਰੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ ਜੋ ਮੈਂ ਕਰਿੰਦਾ ਹਾਂ ਇਹ ਹੈ ਮੇਰਾ 100 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਠੀਕ ਹੈ ਮੈਂ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸੌ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਜ਼ੀਰੋ ਸਮਾਂ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਕਰਤਾ ਦਾ ਸੌ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਕੋਈ ਉਤਪਾਦ ਨਹੀਂ ਹੈ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਮੁੱਲ ਇੱਕ ਸ਼ੰਕਾ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਜੋ ਮੈਂ ਕਰਿੰਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਹੁਣ ਸੌ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਯਾਦ ਹੈ ਕਿ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ ਇਸ ਨੂੰ ਵਾਪਸ ਲਿਆਉਣ ਦਿਓ, ਹਾਂ ਪਹਿਲੇ ਕ੍ਰਮ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਇਹ ਸੀ ਕਿ ਇਸ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ a ਇਹ ਸਮੇਂ ਦੇ ਇੱਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕਿਵੇਂ ਬਦਲਦਾ ਹੈ ਇਹ e ਤੋਂ ਘਟ ਕੇ k t ਵਿੱਚ ਬਦਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਦੋਂ t ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਕਾਗਰਤਾ ਕੁਝ ਵੀ ਸਹੀ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਕੀ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ t 'ਤੇ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਇਕਾਗਰਤਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਕਮੀ ਜੋ ਮੈਂ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਕਹਿ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਆਮ ਹੈ 200 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਸੌ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ ਇਸ ਸਮੇਂ ਇਹ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਨਸ਼ਟ ਹੋਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੈਨੂੰ ਹੁਣ ਘਾਤਕ ਸੜਨ ਵਾਲੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਖਿੱਚਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੀਏ। ਦੇਖੋ ਕੀ ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਸਾਡੇ ਦੁਆਰਾ ਹੁਣ ਤੱਕ ਕੀਤੀ ਗਈ ਚਰਚਾ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਗ੍ਰਾਫ ਦੇ ਨਾਲ ਬਾਕੀ ਸਭ ਕੁਝ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਅੱਧਾ t f ਕੀ ਹੈ ਉਹ ਹਿੱਸਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਇਹ ਪੰਜਾਹ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਕਹਿਣ ਲਈ ਘਟੇਗਾ ਤਾਂ ਇਹ ਪੰਜਾਹ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਹੈ ii ਕਹਿਣਾ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸਹੀ ਹੈ ਤਾਂ ਠੀਕ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਅਫਸੋਸ ਹੈ ਕਿ ਆਹ ਹਾਂ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸਹੀ ਹੈ ਤਾਂ ਆਹ ਦਾ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਰਿਐਕਟੈਂਟ ਬਾਕੀ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਕਹਾਂਗਾ ਕਿ ਪੰਜਾਹ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਇਹ ਬਿਲਕੁਲ ਸਕੇਲ 'ਤੇ ਨਹੀਂ ਖਿੱਚਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਕੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਮੇਰਾ ਟੀ ਹਾਫ ਹੈ ਇਹ ਮੇਰਾ ਟੀ ਹਾਫ ਹੈ ਹੁਣੇ ਆਰਾਮ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਸਮਾਂ ਕੀ ਹੈ ਆਰਾਮ ਦਾ ਸਮਾਂ ਕਹਿਣ ਲਈ ਆਰਾਮ ਦਾ ਸਮਾਂ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਘਟਾਂਗਾ ਮੈਂ ਕਿਸ ਮੁੱਲ ਤੱਕ ਘਟਾਂਗਾ ਮੈਂ ਆਪਣੇ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਪੱਧਰ ਦੇ ਲਗਭਗ ਸੌ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੱਕ ਘਟਾਂਗਾ ਭਾਵ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਸੌ ਟਿੰਨ ਅੰਕ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਚਲੀ ਗਈ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਅਜਿਹਾ ਕਰਦਾ ਹਾਂ, ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਮੈਂ ਕਹਾਂਗਾ ਕਿ ਇਹ ਇਸ ਬਾਰੇ ਹੈ ਜਿਸ ਬਾਰੇ ਤੁਸੀਂ 33 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸਹੀ ਜਾਣਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਮੈਂ ਕਹਿ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਥੋਂ ਜੇਕਰ ਇਹ 63.2 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦੇ ਮੋਟੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਠੀਕ ਹੈ, ਤਾਂ ਇਸ ਧੁਰੇ 'ਤੇ ਇਹ ਤਾਊ ਜਾਂ ਇਹ ਟੀ ਦਾ ਹਵਾਲਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇਗਾ। ਜਿਸਦਾ ਹਵਾਲਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇਗਾ τ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ, ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਾਂਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਥੇ ਕਰਨ ਦਿੰਦਾ ਹਾਂ ਇਹ ਮੇਰੇ ਲਈ ਇੱਥੇ ਤੋਂ ਇੱਥੇ ਤੱਕ ਆਸਾਨ ਹੈ ਇਹ ਤਾਊ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਤਾਊ ਹੋਵੇਗਾ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਮੇਰਾ ਆਰਾਮ ਦਾ ਸਮਾਂ ਹੈ ਇਸਲਈ ਤੁਸੀਂ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰੋਗੇ ਕਿ ਇਸ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਬਾਕੀ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਬਾਰੇ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਆਹ 36.8 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਠੀਕ ਕਰਨਾ ਹੈ ਇਹ ਪੈਮਾਨੇ 'ਤੇ ਬਿਲਕੁਲ ਘੱਟ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ ਉਮੀਦ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਸਮਝ ਗਏ ਹੋਵੋਗੇ ਜੋ ਮੈਂ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸ ਗ੍ਰਾਫ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲਗਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਆਰਾਮ ਕਰਨ ਦਾ ਸਮਾਂ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਜੇਕਰ ਮੈਨੂੰ ਇਸ ਸਮੇਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਪਲਾਟ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਬਾਕੀ ਅੱਧੇ ਭਾਗਾਂ ਬਾਰੇ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਪੰਜਾਹ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ ਮੈਂ ਹੇਠਾਂ ਆ ਗਿਆ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਥੇ ਕਿਤੇ ਹੋਰ ਅੱਧਾ ਕਹਿਣਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਮੇਰੇ ਲਈ ਪੱਚੀ ਹੋਵੇਗੀ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਮੈਂ 25 ਕਰੋ ਅਤੇ ਦੁਬਾਰਾ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਕੁਝ ਅਰਥ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਮੇਰੇ ਲਈ ਅੱਧਾ ਅੱਧਾ ਹੋਵੇਗਾ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਤੋਂ ਇੱਥੇ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਨੂੰ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਹੋਰ ਅੱਧਾ ਹੋਵੇਗਾ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਥੋਂ ਇੱਕ ਹੋਰ ਅੱਧਾ ਹੋਵੇਗਾ ਇੱਥੇ t ਅੱਧਾ ਅਗਲੇ t ਅੱਧ ਦਾ ਇੱਕ ਹੋਰ t ਹੈ t ਇਸ t ਅੱਧਾ ਅਤੇ ਪਹਿਲਾ t ਅੱਧ ਜੋ ਕਿ ਇੱਥੋਂ ਸੀ t o ਇੱਥੇ ਕੀ ਉਹ ਇੱਕੋ ਜਿਹੇ ਨਹੀਂ ਹਨ ਹਾਲਾਂਕਿ ਇਹ ਸਕੇਲ 'ਤੇ ਨਹੀਂ ਖਿੱਚਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਪਰ ਕੀ ਉਹ ਦੁਬਾਰਾ ਉਹੀ ਨਹੀਂ ਹਨ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਅਗਲੇ ਲਈ ਜਾਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਆਹ ਹੈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਕਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਅੱਧਾ ਹੈ ਇਹ ਅੱਧਾ ਦੇ ਹੈ ਇਹ ਠੀਕ ਹੈ ਦੇ ਵਿੱਚੋਂ ਦੇ ਇੱਥੋਂ ਇੱਥੋਂ ਤੱਕ ਫਿਰ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਤਿੰਨ ਦੇ ਟੀ 'ਤੇ ਜਾਵਾਂਗਾ ਤਾਂ ਇਹ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗਾ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਬਿਲਕੁਲ ਇੱਕੋ ਜਿਹੇ ਹੋਣਗੇ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਪਲਾਟ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੱਸ ਰਿਹਾ ਹੈ ਇਹ ਪਹਿਲਾਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਦੱਸ ਰਿਹਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਪਲਾਟ ਕਰਨ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹਾਂ। ਸਮੇਂ ਦੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ a ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਇਹ ਹੈ ਜੋ ਮੈਂ ਸਹੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਇੱਕ ਜ਼ੀਰੋ ਸੌ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ t ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇੱਕ ਸ਼ੰਕਾ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜੋ ਮੈਂ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸਹੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਜਿਵੇਂ ਸਮਾਂ ਬੀਤਦਾ ਹੈ ਘਟਣ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਕਿਵੇਂ ਘਟਦੀ ਹੈ ਐਕਸਪੋਨੈਂਸ਼ੀਅਲ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਸ ਸਮੇਂ ਘਾਤਕ ਕਾਰਕ ਹੈ ਜਦੋਂ ਇਹ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦੀ ਗੱਲ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਅੱਧਾ t ਹੋਵੇਗਾ, ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਇਹ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ t ਅੱਧਾ ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਂ ਕਹਿ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਪੰਜਾਹ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮੇਰੇ ਪਹਿਲੇ ਟੀ ਅੱਧ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਅੱਧਾ ਹੈ ਪੰਜਾਹ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਅੱਧਾ ਹੋਰ ਲੈਂਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ 25 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੱਕ ਜੋ ਇੱਥੇ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸ਼ੰਕਾ ਦਾ ਚੌਥਾ ਹਿੱਸਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ 25 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ,

ਇਸ ਲਈ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ 25 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮੇਰਾ ਦੂਜਾ ਅੱਧਾ ਹਿੱਸਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ ਅੱਧਾ ਅਤੇ ਇਹ ਅੱਧਾ ਉਹ ਬਿਲਕੁਲ ਉਹੀ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਪਹਿਲੀ ਆਰਡਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਟੀ ਅੱਧਾ ਇੱਕ ਸਥਿਰ ਹੈ ਹੁਣੇ ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਆਰਾਮ ਦੇ ਸਮੇਂ ਨੂੰ ਵੇਖੋ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਕੀ ਅਰਥ ਹੈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਨੂੰ ਇਸਦੇ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਮੁੱਲ ਦੇ ਲਗਭਗ 63 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੱਕ ਸੜਨ ਲਈ ਸਮਾਂ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਜੋ ਮੇਰਾ ਆਰਾਮ ਹੈ ਸਮਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਉਹ ਥਾਂ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਸੌ ਟਿੰਨ ਪੁਆਇੰਟ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਸਮਾਂ ਧੁਰੇ ਤੋਂ ਸੰਬੰਧਿਤ ਸਮੇਂ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਮੇਰਾ ਤਾਊ ਹੋਵੇਗਾ ਜੋ ਮੇਰਾ ਆਰਾਮ ਦਾ ਸਮਾਂ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਇਸ ਪਹਿਲੇ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਪਲਾਟ ਤੋਂ ਤੁਸੀਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਇਸ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਵਿਗੜ ਰਹੇ ਪਲਾਟ ਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਤੁਸੀਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹ ਸਕਦੇ ਹੋ ਇਸਲਈ ਇਹ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਆਹ ਸੀ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਪਹਿਲੀ ਕਤਾਰ ਦੇ ਗਤੀ ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਅਗਲੀ ਕਲਾਸ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕਰਾਂਗੇ ਅਸੀਂ ਦੂਜੇ ਆਰਡਰ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਾਂਗੇ ਠੀਕ ਹੈ ਤੁਹਾਡਾ ਪੰਨਵਾਦ