

ਰਸਾਇਣਕ ਗਤੀ ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਲੈਕਚਰ ਨੰਬਰ ਤਿੰਨ ਵਿੱਚ ਸਾਰਿਆਂ ਦਾ ਸੁਆਗਤ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਵਾਰ ਫਿਰ ਆਹ ਦੀ ਇੱਕ ਸੰਖੇਪ ਰੀਕੈਪ ਤੁਹਾਨੂੰ ਪਤਾ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਪਿਛਲੀ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਕੀ ਕਰ ਰਹੇ ਸੀ ਕਿ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਕਲਾਸ ਦੇ ਬਾਅਦ ਵਾਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਰਸਾਇਣਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਇਸ ਦਰ ਵਿੱਚ ਦਾਖਲ ਹੋਏ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਰਹੇ ਸੀ ਕਿ ਰਸਾਇਣਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਇਸ ਦਰ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਸਮੇਂ ਦੇ ਇੱਕ ਕਾਰਜ ਵਜੋਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਿਵੇਂ ਅੱਗੇ ਵਧ ਰਹੀ ਹੈ ਇਸਦਾ ਅਨੁਸਰਣ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਹੁਣ ਇਸਦਾ ਪਾਲਣ ਕਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਜਾਂ ਤਾਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਜਾਂ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਨੂੰ ਵੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਖਾਸ ਤਕਨੀਕਾਂ ਕੁਝ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣਾਤਮਕ ਤਕਨੀਕਾਂ ਸਹੀ ਇਹ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ  $ph$  ਤਬਦੀਲੀ ਇਹ ਰੰਗ ਤਬਦੀਲੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ ਦੁਬਾਰਾ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਇਹ ਚਾਲਕਤਾ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਕਈ ਤਰੀਕੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੁਆਰਾ ਤੁਸੀਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਜਾਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਪ੍ਰਗਤੀ ਦੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਦੁਬਾਰਾ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਪ੍ਰਗਤੀ ਦੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਜਾਂ ਤਾਂ ਰੀਐਕਟੈਂਟਸ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਜਾਂ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਨੂੰ ਵੇਖ ਕੇ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਾਂ ਦੋਵੇਂ ਠੀਕ ਹਨ ਹੁਣ ਇੱਕ ਵੀ ਹੈ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਨੁਕਤਾ ਜੋ ਅਸੀਂ ਬਣਾਇਆ ਹੈ ਉਹ ਇਹ ਸੀ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਤਾਪਮਾਨ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਉਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਤਾਪਮਾਨ ਨਿਰਭਰਤਾ ਵਿੱਚ ਦਿਲਚਸਪੀ ਨਹੀਂ ਰੱਖਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਕਿਰਪਾ ਕਰਕੇ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਓ ਕਿ ਜੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਤੁਸੀਂ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ ਉਹ ਇੱਕ ਸਥਿਰ ਤਾਪਮਾਨ 'ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਤਾਪਮਾਨ ਨੂੰ ਕਾਇਮ ਰੱਖ ਰਹੇ ਹੋ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਆਈਸੋਥਰਮਲ ਸਥਿਤੀਆਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਅੱਗੇ ਵਧਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰਦੇ ਹੋ ਬਸ਼ਰਤ ਤਾਪਮਾਨ ਨਿਰਭਰਤਾ ਤੁਹਾਡਾ ਟੀਚਾ ਨਹੀਂ ਹੈ ਹਾਲਾਂਕਿ ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦਰ ਦੀ ਤਾਪਮਾਨ ਨਿਰਭਰਤਾ ਨੂੰ ਮਾਪਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ ਤਾਪਮਾਨ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਹੋਣ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦੇਣ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੋਈ ਹੋਰ ਵਿਕਲਪ ਨਹੀਂ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਤਾਪਮਾਨ ਨਿਰਭਰਤਾ ਨੂੰ ਠੀਕ ਕਰ ਸਕੋ ਤਾਂ ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਤੁਹਾਨੂੰ ਪਤਾ ਹੋਣ ਦੇ ਬਾਅਦ ਇਹ ਸਭ ਕੁਝ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਸੀ ਕਿ ਇਹ ਕੀ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵੱਲ ਵਧੇ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇੱਥੇ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਨਹੀਂ ਲਿਖਾਂਗਾ ਇਸਲਈ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਹਾਈਪੋਕਲੋਰਾਈਟ ਆਇਨ ਦਾ ਬ੍ਰੋਮਾਈਡ ਦੇ ਨਾਲ ਹਾਈਪਰ ਬ੍ਰੋਮਾਈਡ ਅਤੇ ਕਲੋਰਾਈਡ ਇਹ ਸਾਰੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਹਨ  $ous$  ਪੜ੍ਹਾਅ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕੋ ਪੜ੍ਹਾਅ ਵਿੱਚ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਇੱਕ ਸਮਰੂਪ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਹੋਮੋ ਜੀਨਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਰੀਐਕਟੈਂਟ ਇੱਕੋ ਪੜ੍ਹਾਅ ਵਿੱਚ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਉਤਪਾਦ ਠੀਕ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਂ ਕੁਝ ਮਿੰਟਾਂ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਹੈ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੇ ਗਤੀ ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ 25 ਡਿਗਰੀ ਸੈਲਸੀਅਸ ਜਾਂ 298 ਕੈਲਵਿਨ ਦੇ ਇੱਕ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਤਾਪਮਾਨ 'ਤੇ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਆਈਸੋਥਰਮਲ ਸਥਿਤੀਆਂ ਨੂੰ ਬਰਕਰਾਰ ਰੱਖ ਰਹੇ ਹੋ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਹੁਣ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਪ੍ਰੋਫਾਈਲ ਬਣਾਉਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਸੀ ਹੁਣ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਪ੍ਰੋਫਾਈਲ ਦਾ ਕੀ ਅਰਥ ਹੈ? ਕਾਇਨੇਟਿਕ ਰੀਐਕਸ਼ਨ ਪ੍ਰੋਫਾਈਲ ਕਾਇਨੇਟਿਕ ਰੀਐਕਸ਼ਨ ਪ੍ਰੋਫਾਈਲ ਇੱਕ ਪਲਾਟ ਹੈ ਜੋ ਤੁਹਾਡੇ ਰੀਐਕਟੈਂਟਸ ਅਤੇ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਦਾ ਇੱਕ ਪਲਾਟ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਆਓ ਅਸੀਂ ਵਾਪਸ ਚੱਲੀਏ ਅਤੇ ਪਲਾਟ 'ਤੇ ਇੱਕ ਡੂੰਘਾਈ ਨਾਲ ਵਿਚਾਰ ਕਰੀਏ ਤਾਂ  $x$  ਧੁਰੇ 'ਤੇ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਸਕਿੰਟਾਂ ਵਿੱਚ ਸਮਾਂ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਸਮਾਂ ਇਸ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਵਧ ਰਿਹਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਸਮਾਂ ਇਸ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਵੱਧ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ  $y$  ਧੁਰੀ 'ਤੇ ਤੁਹਾਡੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਮੋਲ ਪ੍ਰਤੀ ਲਿਟਰ ਜਾਂ ਮੋਲ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਗਟ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਆਰਿਟੀ ਅਤੇ ਇਕਾਗਰਤਾ ਵੀ ਵਧ ਰਹੀ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ  $y$  ਧੁਰੀ ਦੇ ਨਾਲ ਤੁਸੀਂ ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਫਿਰ  $x$  ਧੁਰੀ ਦੇ ਨਾਲ ਇਕਾਗਰਤਾ ਵਧ ਰਹੀ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਦੁਬਾਰਾ ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਸਮਾਂ ਇਸ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਵਧ ਰਿਹਾ ਹੈ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਦੇਖਦੇ ਹੋ? ਇੱਥੇ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੀ ਸਾਜਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਨੀਲੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਦੇਖੋ ਪਹਿਲੀ ਨੀਲੀ ਲਾਈਨ ਹਾਈਪੋਕਲੋਰਾਈਟ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਤਬਦੀਲੀ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦੀ ਹੈ, ਦੂਜੀ ਨੀਲੀ ਲਾਈਨ ਬ੍ਰੋਮਾਈਡ ਦੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਤਬਦੀਲੀ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹਰੀ ਲਾਈਨ ਬਾਰੇ ਕੀ ਹਰੀ ਲਾਈਨ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦੀ ਹੈ ਹਾਈਪੋਬ੍ਰੋਮਾਈਡ ਅਤੇ ਸੀਐਲ ਮਾਇਨਸ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਤਬਦੀਲੀ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਜਾਂ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਹਾਈਪਰਬੋਮਾਈਡ ਨੂੰ ਵੇਖ ਰਹੇ ਹੋ ਜੋ ਬ੍ਰੋਮਾਈਡ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਬ੍ਰੋਮਾਇਨਸ ਜਾਂ ਸੀਐਲ ਮਾਇਨਸ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਬਿਲਕੁਲ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਦਲਦੇ ਹਨ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਸਿਰਫ ਬੀ ਜਾਂ ਮਾਇਨਸ ਨੂੰ ਵੇਖ ਰਹੇ ਹੋ ਇਹ ਇਸ ਲਾਈਨ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਹਰੀ ਲਾਈਨ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰੇਗਾ ਜੇ ਤੁਸੀਂ  $c1$  ਘਟਾਓ ਨੂੰ ਵੱਖਰੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦੇਖੋਗੇ ਤਾਂ ਇਹ ਬਿਲਕੁਲ ਉਸੇ ਲਾਈਨ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰੇਗਾ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਇਕ ਦੂਜੇ 'ਤੇ ਬਹੁਤ ਅਸੰਭਵ ਹਨ. ਹੇ ਇਕੋ ਜਿਹੇ ਠੀਕ ਹਨ, ਮਤਲਬ ਕਿ ਸਮੇਂ ਦੇ ਨਾਲ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਇਕੋ ਜਿਹੀ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਕਰਵ ਇੱਕ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਲਾਈਨ ਹੈ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਇਸ ਪਲਾਟ ਬਾਰੇ ਥੋੜ੍ਹਾ ਹੋਰ ਡੂੰਘਾਈ ਨਾਲ ਇਸ ਬਾਰੇ ਸੋਚੀਏ ਤਾਂ ਕਿ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਚੱਕਰਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਇਹਨਾਂ ਚੱਕਰਾਂ 'ਤੇ ਇਹ ਸਾਰੇ ਚੱਕਰ ਇੱਥੇ ਬਾਹਰ ਹਨ ਤੁਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਚੱਕਰਾਂ ਨੂੰ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਇਸਲਈ ਤਿੰਨੋਂ ਲਾਈਨਾਂ 'ਤੇ ਇਹ ਚੱਕਰ, ਦੋ ਨੀਲੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ ਅਤੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਲਾਈਨ ਇਹ ਚੱਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਸਮਾਂ ਬਿੰਦੂ ਹਨ, ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਲਾਈਨ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਤਿੰਨ ਚੱਕਰ ਜਾਣਦੇ ਹੋ। ਇੱਕ ਦਾ ਕਹਿਣਾ ਟੀ ਇੱਕ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਟੀ ਦੇ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦਾ ਹੈ ਇਹ ਟੀ ਤਿੰਨ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦਾ ਹੈ ਇਹ ਟੀ ਚਾਰ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦਾ ਹੈ ਇਹ ਟੀ ਪੰਜ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਕੀ ਮਤਲਬ ਹੈ ਇਸਦਾ ਕੀ ਮਤਲਬ ਹੈ ਹੁਣ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਟੀ ਵਨ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਟੀ ਵਨ ਉੱਤੇ ਧਿਆਨ ਕੇਂਦਰਿਤ ਕਰੀਏ। ਇੱਕ 'ਤੇ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਹਰੀ ਲਾਈਨ 'ਤੇ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਹੈ ਜੋ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦਾ ਹੈ, ਫਿਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਲਾਈਨ 'ਤੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਚੱਕਰ ਹੈ ਜੋ  $vr$  ਮਾਇਨਸ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਤਬਦੀਲੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ, ਫਿਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਉਸੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਚੱਕਰ ਹੈ। ਹਾਈਪਰਕਲੋਰਾਈਡ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਵਾਲੀ ਲਾਈਨ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਟੀ ਇੱਕ 'ਤੇ  $t$  ਇੱਕ 'ਤੇ ਤੁਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਸਾਰੀਆਂ ਜਾਤੀਆਂ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਨੂੰ ਮਾਪਿਆ ਹੈ ਜੋ ਹਾਈਪੋਕਲੋਰਾਈਟ ਹਨ, ਫਿਰ ਬ੍ਰੋਮਾਈਡ ਜੋ ਇਹ ਇੱਕ ਹੈ ਅਤੇ ਹਾਈਪੋਬ੍ਰੋਮਾਈਡ ਜਾਂ ਸੀਐਲ ਮਾਇਨਸ ਜੋ ਕਿ ਇਹ ਚੱਕਰ ਹੈ ਤਾਂ ਟੀ 'ਤੇ। ਇੱਕ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਤਿੰਨ ਚੱਕਰ ਹਨ ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਸਮੇਂ ਬਿੰਦੂ  $t$  ਇੱਕ ਨੂੰ ਸਕਿੰਟਾਂ ਵਿੱਚ ਦੁਹਰਾਉਣ ਲਈ ਤੁਸੀਂ ਮਾਪ ਕੀਤੇ ਹਨ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਮਾਪਾਂ ਨੂੰ ਆਰਾਮ ਕਰਨ ਲਈ ਬਣਾਇਆ ਹੈ ਇਸ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਹਾਈਪੋਕਲੋਰਾਈਟ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਕਿੰਨੀ ਹੈ ਜੋ ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ ਤਾਂ ਕੀ ਹੈ ਟੀ ਵਨ 'ਤੇ ਬ੍ਰੋਮਾਈਡ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਜੋ ਕਿ ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਹਾਈਪਰਬੋਮਾਈਡ ਜਾਂ ਸੀਐਲ ਮਾਇਨਸ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਕੀ ਹੈ ਜੋ ਇਸ ਚੱਕਰ ਦੁਆਰਾ ਗ੍ਰੀਨ ਲਾਈਨ 'ਤੇ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ ਹੁਣ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਕਾਇਨੇਟਿਕ ਪਲਾਟ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਸਮੇਂ ਦੇ ਇੱਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵੇਖਦੇ ਹੋ ਤੇ ਤਾਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਸਮੇਂ ਦੇ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਬਣੇ ਨਾ ਰਹੋ, ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਤੁਹਾਨੂੰ ਜਾਣਾ ਅਤੇ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨਾ ਪਏਗਾ, ਤੁਹਾਨੂੰ ਪਤਾ ਹੈ ਕਿ ਦੂਜੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਬਿੰਦੂਆਂ 'ਤੇ ਵੀ ਆਪਣੇ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਕਰਦੇ ਹੋ ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਅੱਗੇ ਵਧਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਕਹਿੰਦੇ ਹੋ ਕਿ ਠੀਕ ਹੈ ਮੈਨੂੰ ਇਸ ਸਮੇਂ ਬਿੰਦੂ ਟੀ 2 'ਤੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਸਮਾਂ ਲੈਣ ਦਿਓ ਬਿੰਦੂ ਟੀ 2 ਇਸ ਸਮੇਂ ਬਿੰਦੂ ਟੀ 2 'ਤੇ ਕਹੋ ਕਿ ਮੈਂ ਕੀ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਮੈਂ ਇਹ ਮਾਪਾਂ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੈਂ ਦੇਖਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਮੈਨੂੰ ਇਸ ਬ੍ਰੋਮਾਈਡ ਲਈ ਇੱਕ ਹੋਰ ਨੀਲਾ ਚੱਕਰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਫਿਰ ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਹਰਾ ਚੱਕਰ ਜਾਂ ਤਾਂ ਹਾਈਪਰ ਬ੍ਰੋਮਾਈਡ ਜਾਂ ਕਲੋਰਾਈਡ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਸ ਕਲੋ ਮਾਇਨਸ ਲਈ ਇੱਕ ਹੋਰ ਚੱਕਰ ਦੁਬਾਰਾ ਇਹ ਤਿੰਨੋਂ ਚੱਕਰ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਕਿ ਟੀ ਦੇ 'ਤੇ ਸਹੀ ਡਿੱਗ ਰਹੇ ਹਨ, ਮਤਲਬ ਕਿ ਟੀ ਦੇ 'ਤੇ ਤੁਸੀਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰੀਆਂ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਦਾ ਮਾਪ ਸਹੀ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤੁਸੀਂ ਵਧੇਰੇ ਸਮਾਂ ਬਿੰਦੂ ਇਕੱਠੇ ਕਰਦੇ ਹੋ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਟੀ ਤਿੰਨ ਟੀ ਚਾਰ ਟੀ ਫਾਈਵ 'ਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਇਸ ਲਈ ਸਮਾਂ ਬਿੰਦੂਆਂ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖੋਗੇ ਕਿ ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਸ ਪਲਾਟ 'ਤੇ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਹਰ ਟਾਈਮ ਬਿੰਦੂ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਤਿੰਨ ਚੱਕਰ ਹਨ ਸੰਖੇਪ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਕੀਤਾ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦਾ ਪਾਲਣ ਕੀਤਾ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਹਾਈਪੋਕਲੋਰਾਈਟ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤੇ ਬ੍ਰੋਮਾਈਡ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਨੂੰ ਵੇਖ ਕੇ ਅਤੇ ਹਾਈਪੋਬ੍ਰੋਮਾਈਡ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਨੂੰ ਵੇਖ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਿਵੇਂ ਕਰਦੇ ਹੋ।  $d$   $c1$  ਘਟਾਓ ਅਤੇ ਕਿਉਂਕਿ ਹਾਈਪੋਬ੍ਰੋਮਾਈਟ ਅਤੇ  $c1$  ਘਟਾਓ ਤੁਹਾਨੂੰ ਬਿਲਕੁਲ ਉਹੀ ਬਦਲਾਅ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਤੁਸੀਂ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਰਵ ਨਹੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹੋ, ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਕਰਵ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਦੋਵੇਂ ਹਨ, ਸਗੋਂ ਇਹ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ ਕਿ  $br$   $o$  ਘਟਾਓ ਅਤੇ  $c1$  ਮਾਇਨਸ ਦੋਵੇਂ ਇੱਕ ਸਮਾਨ ਹਨ। ਰੁਝਾਨ ਠੀਕ ਹੈ ਹੁਣ ਅੱਗੇ ਵਧਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਮੈਂ ਇੱਕ ਹੋਰ ਬਿੰਦੂ ਵੀ ਬਣਾਉਣਾ ਚਾਹਾਂਗਾ, ਬਿੰਦੂ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਚੱਕਰਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖੋ ਜਿਸ ਬਾਰੇ ਅਸੀਂ ਸਿਰਫ ਲੰਬਾਈ 'ਤੇ ਗੱਲ ਕਰ ਰਹੇ ਸੀ ਇਹ ਚੱਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਬਿੰਦੂ ਹਨ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਬਿੰਦੂ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ  $t$  ਇੱਕ ਤੇ  $t$  ਇੱਕ ਸੱਜੇ ਹਾਈਪੋਬ੍ਰੋਮਾਈਡ ਜਾਂ ਸੀਐਲ ਮਾਇਨਸ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਨੂੰ ਮਾਪਿਆ, ਫਿਰ ਟੀ ਇੱਕ 'ਤੇ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਨੂੰ ਮਾਪਿਆ ਹੈ ਇਹ ਬ੍ਰੋਮਾਈਡ ਹੈ ਅਤੇ ਟੀ ਇੱਕ 'ਤੇ ਤੁਸੀਂ ਹਾਈਪੋਕਲੋਰਾਈਟ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਨੂੰ ਮਾਪਿਆ ਹੈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤੁਸੀਂ ਟੀ ਦੇ ਟੀ ਤਿੰਨ ਟੀ ਚਾਰ ਅਤੇ ਟੀ ਫਾਈਵ 'ਤੇ ਉਹੀ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹੋ। ਹੁਣ ਜੇ ਮੈਂ ਕਹਿਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਿਹਾ ਸੀ ਉਹ ਇਹ ਸੀ ਕਿ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਹ ਸਮਝ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਬਿੰਦੂ ਸਾਰੇ ਚੱਕਰ ਸਾਰੇ ਬਿੰਦੂ ਸਾਰੇ ਚੱਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਡੇਟਾ ਪੁਆਇੰਟ ਹਨ ਇਸਲਈ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਡੇਟਾ ਪੁਆਇੰਟ ਜੇਕਰ ਮੈਂ  $y$  ਬਣਾ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਸਮੇਂ ਟਿੱਪਣੀ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਜੋ ਪਲਾਟ 'ਤੇ ਦੇਖੋ

ਗਏ ਚੱਕਰ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਡੇਟਾ ਪੁਆਇੰਟ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਹੁਣ ਤੱਕ ਹਰ ਸਮੇਂ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਟੀ ਇਕ ਟੀ ਦੇ ਟੀ ਤਿੰਨ ਟੀ ਚਾਰ ਟੀ ਪੰਜ ਸਕਿੰਟਾਂ ਵਿਚ ਕਰੋ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇਕਾਗਰਤਾ ਨੂੰ ਮਾਪਿਆ ਹੈ ਕਰੋ  $br$  ਘਟਾਓ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਨੂੰ ਮਾਪਿਆ, ਤੁਸੀਂ  $c1$   $o$  ਘਟਾਓ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਨੂੰ ਮਾਪਦੇ ਹੋ, ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਬ੍ਰੇ ਘਟਾਓ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਨੂੰ ਮਾਪਦੇ ਹੋ, ਤੁਸੀਂ  $cn$  ਮਾਇਨਸ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਨੂੰ ਵੀ ਮਾਪਦੇ ਹੋ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਟੀ ਟੂ 'ਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਦੁਹਰਾਉਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਟੀ ਦੇ 'ਤੇ ਦੁਬਾਰਾ ਮਾਪਦੇ ਹੋ।  $br$  ਘਟਾਓ ਦਾ ਵਿਚਾਰ ਤੁਸੀਂ  $c1o$  ਘਟਾਓ ਦੇ ਵਿਚਾਰ ਨੂੰ ਮਾਪਦੇ ਹੋ ਤੁਸੀਂ  $br$   $o$  ਘਟਾਓ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਨੂੰ ਮਾਪਦੇ ਹੋ ਤੁਸੀਂ  $c1$  ਘਟਾਓ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਨੂੰ ਮਾਪਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਦੂਜੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਬਿੰਦੂਆਂ 'ਤੇ ਠੀਕ ਨੂੰ ਦੁਹਰਾਉਂਦੇ ਹੋ, ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਹੁਣ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਹਰ ਇੱਕ 'ਤੇ ਸਮਾਂ ਬਿੰਦੂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਪ੍ਰਯੋਗ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਜਾਂ ਤੁਹਾਡੇ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਨਤੀਜਿਆਂ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਜਾਣਦੇ ਹੋ, ਤੁਹਾਡੇ ਉਤਪਾਦਾਂ ਅਤੇ ਤੁਹਾਡੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਕੀ ਹੈ, ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਦੇਖ ਰਹੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਸਮਾਂ ਬਿੰਦੂ ਪਤਾ ਹੈ। ਫਿਰ ਇੱਕ ਗੱਲ ਦਾ ਮੈਨੂੰ ਇੱਥੇ ਜ਼ਿਕਰ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਜ਼ੀਰੋ ਕੀ ਹੈ ਜ਼ੀਰੋ ਇਸ ਟੀ ਜ਼ੀਰੋ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਜਾਂ ਜ਼ੀਰੋ ਪੁਆਇੰਟ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਮੇਰਾ ਜ਼ੀਰੋ ਪੁਆਇੰਟ ਮੰਨਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜ਼ੀਰੋ ਪੁਆਇੰਟ ਨੂੰ ਅਕਸਰ ਟਾਈਮ ਜ਼ੀਰੋ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਟਾਈਮ ਜ਼ੀਰੋ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਤੁਹਾਡੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ 'ਤੇ ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ, ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੀ ਘੜੀ ਨੂੰ ਸਹੀ ਕਿਹਾ ਹੈ ਜਾਂ ਤੁਹਾਡਾ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਸਮਾਂ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ, ਤੁਸੀਂ ਕਹਿ ਰਹੇ ਹੋ ਕਿ ਜ਼ੀਰੋ ਸਮਾਂ ਉਹ ਸਮਾਂ ਹੈ ਜਦੋਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਉਸੇ ਸਮੇਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੋਂ ਠੀਕ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ। ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੀ ਘੜੀ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਦਿੰਦੇ ਹੋ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਸਮਾਂ ਰਿਕਾਰਡ ਕਰਨ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਵਾਰ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇੱਥੇ 0 ਹੈ, ਫਿਰ ਉਸ 0 ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਹੈ,  $t_1$  ਹੈ,  $ift_2$   $ift$  ਤਿੰਨ  $ift$  ਚਾਰ  $i$  ਫੁੱਟ ਪੰਜ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਤੁਹਾਡਾ ਸਮਾਂ ਹਮੇਸ਼ਾ ਇੱਕ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਸਮੇਂ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਸਮਾਂ ਤੁਹਾਡਾ ਜ਼ੀਰੋ ਸਮਾਂ ਜਾਂ ਸਮਾਂ ਜ਼ੀਰੋ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਇਹ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਇਹ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਧਾਰਨਾ ਨੂੰ ਸਮਝਦੇ ਹੋ ਕਿ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਦੇਖਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦੇ ਹੋ ਟਾਈਮ ਦੇ ਇੱਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ  $e$  ਕਿ ਸਮੇਂ ਨੂੰ ਕਿਤੇ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਬਿੰਦੂ ਜਿੱਥੋਂ ਇਹ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇੱਕ ਜ਼ੀਰੋ ਸਮਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਭਾਵ ਜ਼ੀਰੋ ਸਮਾਂ ਉਹ ਸਮਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹੋ ਕਿ ਠੀਕ ਹੈ ਇਹ ਉਹ ਥਾਂ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣਾ ਸਮਾਂ ਰਿਕਾਰਡ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਬਾਕੀ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਮੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ ਤਾਂ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਿਵੇਂ ਕੀਤਾ ਤਾਂ ਇਸ ਬਾਰੇ ਸੋਚੋ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਵਿਜ਼ੁਅਲਾਈਜ਼ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ 0 ਘੜੀ ਹੋ ਗਈ ਹੈ, ਤੁਸੀਂ ਕਿਹਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਦਿਓ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਹੈ ਇਹ ਸਮਾਂ ਬਿੰਦੂ  $t_1$   $t_2$   $t_3$   $t_4$   $t_5$  ਅਤੇ  $e$  ਹਰ ਵਾਰ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਲੈ ਕੇ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਕੀਤਾ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਤੁਹਾਡੇ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਨੂੰ ਮਾਪਿਆ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਵਾਰ ਅਜਿਹਾ ਕਰ ਲਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਕਰ ਲਿਆ ਹੈ। ਕੀ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਹ ਪਲਾਟ ਮਿਲਿਆ ਹੈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਹ ਪਲਾਟ ਮਿਲਿਆ ਹੈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਤੁਹਾਨੂੰ ਉਹ ਸਰਕਲ ਮਿਲੇ ਹਨ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਮਦਦ ਕਰਨ ਲਈ ਵਿਜ਼ੁਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਨ ਲਈ ਸਰਕਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਬਿਹਤਰ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕਲਪਨਾ ਕਰਦੇ ਹੋ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਕੀਤਾ ਸੀ ਤੁਸੀਂ ਡੇਟਾ ਪੁਆਇੰਟਾਂ ਰਾਹੀਂ ਨਿਰਵਿਘਨ ਲਾਈਨਾਂ ਖਿੱਚਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਹਮੇਸ਼ਾ ਸਮਝੋ ਕਿ ਪਹਿਲਾਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਡੇਟਾ ਪੁਆਇੰਟ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਥੇ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤੁਸੀਂ ਡੇਟਾ ਪੁਆਇੰਟਾਂ ਦੁਆਰਾ ਨਿਰਵਿਘਨ ਰੇਖਾਵਾਂ ਖਿੱਚਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਹਾਡੇ ਲਈ ਇਹ ਸਮਝਣਾ ਆਸਾਨ ਹੋ ਜਾਵੇ ਕਿ ਪਲਾਟ ਕਿਵੇਂ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮੈਨੂੰ ਉਮੀਦ ਹੈ ਕਿ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਕਿਵੇਂ ਹੋ ਰਹੀਆਂ ਹਨ ਮੈਂ ਇਸ ਗੱਲ 'ਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦਿੱਤਾ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਪਲਾਟ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਨੂੰ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪਲਾਟ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਦੇ ਯੋਗ ਹੋਵੋਗੇ ਕਿ ਇਸ ਪਲਾਟ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹਿੱਸੇ ਕੀ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਤੁਹਾਡੇ ਲਈ ਕੀ ਅਰਥ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਇੱਥੇ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਅਪੀਲ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਹਮੇਸ਼ਾ ਤੁਹਾਨੂੰ ਖੁਦ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਨ ਬਾਰੇ ਸੋਚਣਾ ਅਤੇ ਕਲਪਨਾ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਪਲਾਟ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਤਾਂ ਫਿਰ ਪਲਾਟ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਕਰੋ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਨੰਬਰ ਵਿੱਚ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਨੰਬਰ 1 ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਉਹ ਹੈ ਕੇਂਦਰਿਤਤਾ ਰੀਐਕਟੈਂਟਾਂ ਵਿੱਚ ਰੀਐਕਟੈਂਟਸ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਜੋ ਕਿ  $c1o$  ਮਾਇਨਸ ਅਤੇ  $br$  ਮਾਇਨਸ ਹਨ ਸਮੇਂ ਦੇ ਵਾਧੇ ਨਾਲ ਘਟਦੀ ਹੈ ਠੀਕ ਦੂਜੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਉਹਨਾਂ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਜੋ  $bro$  ਮਾਇਨਸ ਹਾਈਪਰਬੋਮਾਈਡ ਆਇਨ ਅਤੇ  $c1$  ਮਾਇਨਸ ਵਧਦੀ ਹੈ  $e$  ਸਮੇਂ ਦੇ ਵਾਧੇ ਦੇ ਨਾਲ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਸਮੇਂ ਦੇ ਵਾਧੇ ਦੇ ਨਾਲ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕਮੀ ਹਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਸਮੇਂ ਦੇ ਵਾਧੇ ਦੇ ਨਾਲ ਵਧਦੇ ਹਨ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਆਓ ਦੁਬਾਰਾ ਪਲਾਟ ਤੇ ਵਾਪਸ ਚਲੀਏ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਗਤੀਸ਼ੀਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਪ੍ਰੋਫਾਈਲ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਜੋ ਰੀਐਕਟੈਂਟਸ ਵਿੱਚ ਹਨ ਤੁਹਾਡੇ ਰੀਐਕਟੈਂਟ ਹਾਈਪੋਕਲੋਰਾਈਟ ਹਨ ਅਤੇ ਬ੍ਰੋਮਾਈਡ

ਇਸ ਲਈ ਕੀ ਹੋਇਆ ਹੈ ਤਨਖਾਹ ਤਣਾਅ ਇਹ ਇੱਕ ਜ਼ੀਰੋ ਸਮਾਂ ਹੈ ਜੋ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਤੋਂ ਠੀਕ ਪਹਿਲਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਸਮਾਂ ਅੱਗੇ ਵਧਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ  $x$  ਧੁਰੇ ਦੇ ਨਾਲ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਜਾਂਦੇ ਹੋ ਠੀਕ ਹੈ ਹੁਣ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਅੱਗੇ ਵਧਦੇ ਹੋ ਤੁਹਾਡੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਸਮੇਂ 'ਤੇ ਸਹੀ ਬਿੰਦੂ  $t_{one}$   $t_2$   $t$  ਤਿੰਨ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਮੰਨ ਲਓ ਜ਼ੀਰੋ 'ਤੇ ਜ਼ੀਰੋ ਟਾਈਮ 'ਤੇ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਜ਼ੀਰੋ ਸਮੇਂ 'ਤੇ ਇਹ ਬ੍ਰੋਮਾਈਡ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਹਾਈਪੋਕਲੋਰਾਈਟ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਹਾਈਪੋਕਲੋਰਾਈਟ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ 0 ਦੇ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਜਾਂ ਸਬਸਕ੍ਰਿਪਟ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਨਹੀਂ ਭਾਵ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਦੁਬਾਰਾ ਇੱਥੇ ਵੀ ਮੈਂ ਬ੍ਰੋਮਾਈਡ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਠੀਕ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਸਿਰਫ ਸਮੇਂ 'ਤੇ ਜ਼ੀਰੋ ਜਦੋਂ ਕੋਈ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨਹੀਂ ਹੋਈ ਤਾਂ ਇਹ ਮੇਰੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਹਨ ਜੋ ਰੀਐਕਟੈਂਟਸ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਹੈ ਹੁਣ ਦੇਖੋ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਜਿਵੇਂ ਸਮਾਂ ਵਧਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸਮਾਂ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਵਧਦਾ ਹੈ ਅਸੀਂ ਦੇਖਾਂਗੇ ਕਿ ਹਾਈਪਰ ਕਲੋਰਾਈਡ ਲਈ ਅਗਲਾ ਬਿੰਦੂ ਇੱਥੇ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਬ੍ਰੋਮਾਈਡ ਦੇ ਲਈ ਇੱਥੇ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਇਹ ਟੀ ਵਨ 'ਤੇ ਹੈ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਟੀ ਦੇ 'ਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹੋ ਇਹ ਬਿੰਦੂ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਨਾਲੋਂ ਘੱਟ ਇਕਾਗਰਤਾ 'ਤੇ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਇਹ ਬਿੰਦੂ ਇਸ ਬਿੰਦੂ ਨਾਲੋਂ ਘੱਟ ਇਕਾਗਰਤਾ 'ਤੇ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਸੱਜੇ ਮੈਂ ਇਸ  $y$  ਧੁਰੇ ਨੂੰ ਦੁਹਰਾ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਇਹ  $y$  ਧੁਰਾ ਉਹ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਤੁਹਾਡੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ  $y$  ਧੁਰੇ ਦੇ ਨਾਲ ਉੱਪਰ ਜਾਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ  $y$  ਧੁਰੀ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਵੱਲ ਵਧ ਰਹੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਕਾਗਰਤਾ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਸਮੇਂ ਇਕਾਗਰਤਾ ਵਿੱਚ ਕਮੀ ਆਈ ਹੈ, ਇਸ ਸਮੇਂ ਹਾਈਪਰਕਲੋਰੀਟਨ ਲਈ ਟਰੇਸ ਜਾਂ ਰੇਖਾ ਦਾ ਅਨੁਸਰਣ ਕਰੋ। ਬਿੰਦੂ ਹਾਈਪਰਕਲੋਰਾਈਡ ਆਇਨ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਹਾਈਪਰਕਲੋਰਾਈਡ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਫਿਰ ਸਬਸਕ੍ਰਿਪਟ 'ਤੇ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਨਾਲ ਇਹ ਕਹਿੰਦੇ ਹੋਏ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਠੀਕ ਹੈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਅਗਲੇ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਾਂ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ ਸਹਿ  $ncentration$  ਮੁੱਲ ਹਾਈਪਰਕਲੋਰਾਈਡ ਦਾ ਇਹ ਸੰਘਣਤਾ ਮੁੱਲ ਇਸ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ, ਇਸ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ, ਇਸ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ ਇਹ ਲਿਖਦਾ ਹਾਂ,  $c_{one}$   $OK$  ਕਹਿੰਦਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ ਹਾਈਪਰਕਲੋਰਾਈਡ ਲਈ  $c$  ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਰੰਤ ਮੈਂ ਕੀ ਕਹਿ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਇਸ ਪਲਾਟ 'ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਇਕਾਗਰਤਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ ਇਹ ਕਹਿ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਿ  $c$  ਇਕ  $c$  ਤੋਂ ਘੱਟ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਠੀਕ ਹੈ, ਇਸ ਨੂੰ ਦੇਖੋ, ਮੈਂ ਕਿਹਾ ਹੈ  $c$  ਇਕ  $c$  ਤੋਂ ਘੱਟ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਇਹ  $c$  ਇਕ ਹੈ, ਮੈਂ  $y$  ਧੁਰੇ ਦੇ ਨਾਲ ਹੇਠਾਂ ਆ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਕਿ ਮੇਰਾ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਿਵੇਂ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਮੇਰੇ ਰੀਐਕਟੈਂਟ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਸਮੇਂ ਦੇ ਇੱਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਅੱਗੇ ਵਧ ਰਹੀ ਹੈ ਇਸਲਈ  $c$  ਇੱਕ  $c$  ਤੋਂ ਘੱਟ ਨਹੀਂ ਹੈ ਠੀਕ ਨਹੀਂ ਹੁਣ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਮੈਂ  $c$  ਦੇ 'ਤੇ ਜਾਂਦਾ ਹਾਂ  $c$  ਦੇ ਕੀ ਹੈ ਇਸ ਨੂੰ  $c$  ਦੇ ਹੋਣ ਦਿਓ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਮੈਂ ਅੱਗੇ ਵਧ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਮੈਂ ਅੱਗੇ ਵਧ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਲਾਈਨ ਦੇ ਨਾਲ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਕਲੋਰਾਈਡ ਆਇਨ ਕਲੋ ਮਾਇਨਸ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਂ ਕਹਿ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਹੁਣ  $c$  ਦੇ  $c$  ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਇੱਕ ਕਰੋ ਕਿ ਇਹ ਹੁਣ  $c$  ਤਿੰਨ ਠੀਕ ਹੈ ਫਿਰ ਮੈਂ ਕਹਿ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਿ  $c$  ਤਿੰਨ  $c$  ਦੇ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਕਰੋ ਇਹ ਹੈ ਅਗਲਾ ਚੱਕਰ  $c$  ਚਾਰ ਕਹਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਮੈਂ  $c$  ਚਾਰ ਕਿਹਾ ਤਾਂ ਮੈਂ ਕਹਿ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਿ  $c$  ਚਾਰ ਸੀ ਤਿੰਨ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਸਮਝ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ  $c$  ਪੰਜ  $c$  ਚਾਰ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ  $c$  ਪੰਜ ਹੈ ਮੈਂ ਕਹਿ ਰਿਹਾ ਹਾਂ  $c$  ਪੰਜ  $c$  ਚਾਰ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਕੀ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਸਦਾ ਕੀ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਜਿਵੇਂ ਮੈਂ ਚਲਦਾ ਹਾਂ  $c$  ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ  $c$  ਵੱਲ ਜਦੋਂ ਮੈਂ  $c$  ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ  $c$  ਇੱਕ ਤੋਂ  $c$  ਦੇ ਤੋਂ  $c$  ਤਿੰਨ ਤੋਂ  $c$  ਚਾਰ ਤੋਂ  $c$  ਪੰਜ ਤੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹਾਂ ਕੀ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ ਕੀ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ ਸਮੇਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਮੇਰੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਘਟਦੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ ਅਜਿਹਾ ਕਿਉਂ ਨਹੀਂ ਹੈ  $t$  ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਕਿਉਂ ਹੈ ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਰੀਐਕਟੈਂਟ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਰੀਐਕਟੈਂਟ ਹੈ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਅਨੁਸਾਰ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਤਪਾਦ ਦੇ ਪਾਸੇ ਜਾਂ ਉਤਪਾਦ ਸਪੀਸ਼ੀਜ਼ ਵੱਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਮੈਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਜਾਣ ਦਿੰਦਾ ਹਾਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਅੱਗੇ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੇ ਦਸਤਖਤ ਕਰੋ ਜਿਸਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਕਿ ਉਤਪਾਦ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਵੱਲ ਜਾਣਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਮੇਰੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਘਟਣ ਲੱਗਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਹੈ ਜੋ ਮੇਰੇ ਕੋਲ  $c$  ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ  $c_{lo}$   $minus$   $i$  ਦੁਹਰਾਉਣ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਅਗਲੀ ਵਾਰ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਜਾਓਗੇ ਜੋ ਕੀ ਤੁਹਾਨੂੰ  $c$  ਇੱਕ ਸਹੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਜੋ ਇਸ ਸਮੇਂ  $c$  ਇੱਕ  $c$

ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਜ਼ੀਰੋ ਫਿਰ ਮੈਂ ਟਾਈਮ ਪੁਆਇੰਟ  $t$  ਦੇ 'ਤੇ ਜਾਂਦਾ ਹਾਂ ਜਿੱਥੇ ਮੇਰੇ ਕੋਲ  $c10$  ਮਾਇਨਸ ਲਈ  $c$  ਦੇ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ  $c$  ਦੇ  $c$  ਇਕ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਠੀਕ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ  $c$  ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ  $c$  ਪੰਜ  $c$  ਤੱਕ ਟਾਈਮ ਪੁਆਇੰਟ ਦੇ ਨਾਲ  $c$  ਪੰਜ ਨਿਊਨਤਮ ਹੈ ਅਤੇ  $c$  ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਪਲਾਟ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮੁੱਲ ਹੋਣ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਠੀਕ ਦੇਖ ਰਹੇ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨਿਸ਼ਚਤ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਹੀ ਹੋ ਰਹੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ  $c10$  ਮਾਇਨਸ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਸਮੇਂ ਦੇ ਨਾਲ ਘਟਦੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਪਲਾਟ 'ਤੇ  $c1$  ਜਾਂ ਮਾਇਨਸ ਲਈ ਕੁਝ ਸਮਾਂ ਬਿਤਾਇਆ ਹੈ। ਉੱਪਰ  $br$  ਘਟਾਓ ਜੋ ਕਿ  $br$  ਮਾਇਨਸ ਲਈ ਦੂਜੀ ਰੀਐਕਟੈਂਟ ਸਪੀਸੀਜ਼ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ  $br$  ਮਾਇਨਸ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਜੋ ਕਿ  $br$  ਮਾਇਨਸ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਹੈ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਅਗਲੇ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਜਾਓਗੇ ਜੋ ਕਿ ਟੀ ਵਨ 'ਤੇ  $br$  ਮਾਇਨਸ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਹੈ। ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਅਗਲੇ ਬਿੰਦੂ 'ਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹੋ ਜੋ ਕਿ  $t$  ਦੇ ਸਮੇਂ 'ਤੇ  $b$  ਘਟਾਓ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਉਸ 'ਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹੋ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਲਗਾਤਾਰ ਸਮੇਂ ਦੇ ਬਿੰਦੂਆਂ 'ਤੇ ਬ੍ਰੇਮਾਈਡ ਆਇਨ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਦੁਬਾਰਾ ਘਟਦੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਇਹ ਸਮਝਦਾਰੀ ਰੱਖਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਕਾਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ ਡਬਲ ਕੰਫਰਮੇਸ਼ਨ ਡਬਲ ਕੀ ਹੈ  $e$  conformation ਦੇਹਰੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਇਸ ਗੱਲ ਦੀ ਹੈ ਕਿ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਅੱਗੇ ਕੀ ਹੋ ਰਹੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਦੋਵੇਂ ਰੀਐਕਟੈਂਟਸ ਖਤਮ ਹੋ ਰਹੇ ਹਨ, ਮਤਲਬ ਕਿ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਮਤਲਬ ਕਿ ਰੀਐਕਟੈਂਟਸ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਘਟਦੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸਮਾਂ ਵਧ ਰਿਹਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਿਉਂ ਹੋ ਰਹੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਉਂਕਿ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੋ ਰਹੀ ਹੈ ਤਾਂ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਉਤਪਾਦ ਬਣ ਰਹੇ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਆਖਰੀ ਪਰ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਨਹੀਂ ਕਿਉਂਕਿ ਤੁਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਰੀਐਕਟੈਂਟਸ ਦੀ ਪ੍ਰਗਤੀ ਦੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਕਰ ਚੁੱਕੇ ਹੋ ਜੋ ਘੱਟ ਰਹੇ ਹਨ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਬਣਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸਮੇਂ ਦੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵਜੋਂ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਨੂੰ ਹੋਰ ਪਾਸੇ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਵਧਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਬਿਲਕੁਲ ਉਹੀ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹੋ,

ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਗ੍ਰੀਨ ਲਾਈਨ ਨੂੰ ਦੇਖੋ, ਗ੍ਰੀਨ ਲਾਈਨ ਨੂੰ ਦੇਖੋ, ਇਹ ਗ੍ਰੀਨ ਲਾਈਨ ਜਾਂ ਤਾਂ ਬ੍ਰੇ ਮਾਇਨਸ ਜਾਂ ਸੀਐਲ ਮਾਇਨਸ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ ਅਤੇ ਮੈਂ ਕਹਿੰਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਉਹ ਇੱਕੋ ਜਿਹੇ ਹਨ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਜ਼ੀਰੋ ਸਮੇਂ ਨੂੰ ਦੇਖੋ ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਸੈਂਟ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ ਕਿ ਜ਼ੀਰੋ ਸਮੇਂ 'ਤੇ ਕੋਈ ਉਤਪਾਦ ਨਹੀਂ ਬਣਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਬ੍ਰੇ ਮਾਇਨਸ ਅਤੇ ਸੀਐਲ ਮਾਇਨਸ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।  $m$  ਜ਼ੀਰੋ ਤਾਂ ਫਿਰ ਇੱਕ ਹੋਰ ਫੀਚਰ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਅਸੀਂ ਪਲਾਟ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰ ਰਹੇ ਸੀ ਅਸੀਂ ਪਲਾਟ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਫਿਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਨੰਬਰ ਤਿੰਨ ਫਿਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਨੰਬਰ ਤਿੰਨ ਜੋ ਅਸੀਂ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜ਼ੀਰੋ ਸਮੇਂ ਉੱਥੇ ਕੋਈ ਉਤਪਾਦ ਮੌਜੂਦ ਨਹੀਂ ਸੀ। ਕੋਈ ਉਤਪਾਦ ਮੌਜੂਦ ਨਹੀਂ ਸੀ ਜੋ ਕਿ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ ਸਮੇਂ  $0$  'ਤੇ ਬ੍ਰੇ ਮਾਇਨਸ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ, ਸਮੇਂ ਜ਼ੀਰੋ 'ਤੇ  $c1$  ਮਾਇਨਸ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਤੀਕਰਮ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਸੀ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ ਸੀ ਹਾਈਪੋਬ੍ਰੇਮਾਈਡ ਜਾਂ ਕਲੋਰਾਈਡ ਦਾ ਕੋਈ ਗਠਨ ਨਹੀਂ ਸੀ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ ਸੀ ਤਾਂ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਵੀ ਉਤਪਾਦ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੇ ਭਾਂਡੇ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਨਹੀਂ ਸੀ, ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਆਓ ਫੀਚਰ ਨੰਬਰ ਚਾਰ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਤਾਂ ਫੀਚਰ ਨੰਬਰ ਚਾਰ 'ਤੇ ਤੁਸੀਂ ਵਾਪਸ ਜਾ ਕੇ ਇਸ 'ਤੇ ਦੁਬਾਰਾ ਨਜ਼ਰ ਮਾਰੋ। ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਹੁਣੇ ਹੀ ਕਿਹਾ ਹੈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਨੰਬਰ ਤਿੰਨ ਇਹ ਸੀ ਕਿ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਵਿੱਚ ਉਤਪਾਦ ਬਿਲਕੁਲ ਮੌਜੂਦ ਨਹੀਂ ਸਨ, ਫਿਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਨੰਬਰ ਚਾਰ ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀਂ  $br$   $minus$  ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ  $s$   $nc10$  ਮਾਇਨਸ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਇੱਕ ਸਵਾਲ ਪੁੱਛ ਸਕਦੇ ਹੋ, ਸਵਾਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ ਕਿਹਾ ਕਿ ਠੀਕ ਹੈ ਉਤਪਾਦ ਬ੍ਰੇ ਮਾਇਨਸ ਅਤੇ  $c1$  ਮਾਇਨਸ ਉਹ ਸੁਪਰ ਅਸੰਭਵ ਹਨ ਕਿ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਕਾਇਨੇਟਿਕ ਟਰੇਸ ਸੁਪਰ ਅਸੰਭਵ ਹਨ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਮੈਂ  $br$  ਜਾਂ ਮਾਇਨਸ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਜਾਂ ਕੀ ਮੈਂ  $c1$  ਮਾਇਨਸ ਕਰੇ ਉਹ ਬਿਲਕੁਲ ਉਸੇ ਡੇਟਾ ਪੁਆਇੰਟਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰਨਗੇ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ  $ei$  ਨੇ  $br$  ਮਾਇਨਸ ਅਤੇ  $c1$  ਮਾਇਨਸ ਲਿਖਿਆ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਕਾਗਰਤਾ ਨੂੰ ਵੱਖਰੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਮਾਪਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਉਹ ਇਸ ਲਾਈਨ 'ਤੇ ਪਏ ਹੋਣਗੇ ਠੀਕ ਹੈ ਹਾਲਾਂਕਿ ਹਾਈਪੋਕਲੋਰਾਈਟ ਲਈ ਅਜਿਹਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹਾਈਪੋਬ੍ਰੇਮਾਈਡ ਜਾਂ ਇਸ ਦੀ ਬਜਾਏ ਬ੍ਰੇਮਾਈਡ ਹਾਈਪੋਕਲੋਰਾਈਟ ਅਤੇ ਬ੍ਰੇਮਾਈਡ ਅਜਿਹਾ ਕਿਉਂ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਤੁਹਾਡੇ ਲਈ ਬਹੁਤ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਬ੍ਰੇਮਾਈਡ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਹਾਈਪੋਕਲੋਰਾਈਟ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਹੈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ਕਿ ਹਾਈਪੋਕਲੋਰਾਈਟ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਬ੍ਰੇਮਾਈਡ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਤੋਂ ਵੱਧ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਸਮੇਂ  $0$  'ਤੇ ਹਾਈਪੋਕਲੋਰਾਈਡ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਬ੍ਰੇਮਾਈਡ ਦੀ ਤਵੱਜੋ ਨਾਲੋਂ ਵੱਧ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਜ਼ੀਰੋ ਸਮੇਂ  $c10$  ਮਾਇਨਸ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਜੋ ਕਿ ਬ੍ਰੇਮਾਈਡ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਨਾਲੋਂ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਮੈਨੂੰ ਇਸਨੂੰ ਥੋੜਾ ਹੋਰ ਸਪੱਸ਼ਟ ਕਰਨਾ ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਂ ਕਹਿ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਿ  $c10$  ਮਾਇਨਸ ਜ਼ੀਰੋ ਕੀ ਹੈ ਇਹ  $c10$  ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਹੈ ਘਟਾਓ  $br$  ਮਾਇਨਸ ਦਾ ਕੀ ਅਰਥ ਹੈ ਹੇਠਾਂ ਜ਼ੀਰੋ ਸਬਸਕ੍ਰਿਪਟ ਦੇ ਨਾਲ ਇਹ  $br$  ਮਾਇਨਸ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਹੈ ਤਾਂ ਫਿਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਨੰਬਰ ਚਾਰ ਕੀ ਸੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਨੰਬਰ ਚਾਰ ਇਹ ਸੀ ਕਿ ਜ਼ੀਰੋ ਸਮੇਂ ਸਪੀਸੀਜ਼ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਕਰਤਾ  $c10$  ਮਾਇਨਸ ਅਤੇ ਬੀ ਮਾਇਨਸ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇੱਕੋ ਜਿਹੇ ਸਹੀ ਨਹੀਂ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਜਾਂ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਕਿਵੇਂ ਇੱਕੋ ਜਿਹੇ ਨਹੀਂ ਹਨ ਕਿ ਹਾਈਪਰਕਲੋਰਾਈਡ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਜੋ  $c10$  ਮਾਇਨਸ ਏਹ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਤੁਸੀਂ ਸਬਸਕ੍ਰਿਪਟ 'ਤੇ ਜ਼ੀਰੋ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਇਹ ਬ੍ਰੇਮਾਈਡ ਰਾਈਟ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਪਲਾਟ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਰੀਕੈਪ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਜਲਦੀ ਪਤਾ ਲੱਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿਹੜੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਹਨ ਪਹਿਲੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਰੀਐਕਟੈਂਟ ਸਪੀਸੀਜ਼ ਜਾਂ ਰੀਐਕਟੈਂਟਸ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਸੀ ਜੋ ਹਾਈਪਰਕ ਹਨ।  $hloride$  ਅਤੇ ਬਰੋਮਾਈਡ ਇਹ ਸਮੇਂ ਦੇ ਵਾਧੇ ਦੇ ਨਾਲ ਘਟ ਰਹੇ ਹਨ ਤੁਸੀਂ ਹਰ ਇੱਕ ਨੀਲੇ ਚੱਕਰ ਲਈ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਹਰ ਇੱਕ ਨੀਲੇ ਚੱਕਰ ਦੇ ਨਾਲ ਦੋ ਨੀਲੀਆਂ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਇਹ ਰੀਐਕਟੈਂਟਸ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਸਮਾਂ ਅੱਗੇ ਵਧ ਰਿਹਾ ਹੈ ਇਹਨਾਂ ਰੀਐਕਟੈਂਟਾਂ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਘਟਦੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ ਨੰਬਰ ਦੇ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਜੋ ਕਿ ਹਾਈਪੋ ਬਰੋਮਾਈਨ ਬੀ ਆਰਓ ਮਾਇਨਸ ਅਤੇ ਕਲੋਰਾਈਡ ਸੀ ਐਲ ਮਾਇਨਸ ਸਮੇਂ ਦੇ ਵਾਧੇ ਦੇ ਨਾਲ ਵਧਦੀ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਇਸਨੂੰ ਹਰੇ ਕਰਵ ਦੁਆਰਾ ਉਚਿਤ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਇੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਹਰੇ ਕਰਵ 'ਤੇ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਹਰੇ ਬਿੰਦੂ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਸਹੀ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਸਮੇਂ ਜ਼ੀਰੋ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦੇ ਹੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਂ ਜ਼ੀਰੋ ਸਮੇਂ ਕਿਹਾ ਸੀ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਕੋਈ ਹਾਈਪੋਬ੍ਰੇਮਾਈਡ ਜਾਂ ਕਲੋਰਾਈਡ ਮੌਜੂਦ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੇ ਭਾਂਡੇ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਉਤਪਾਦ ਸਪੀਸੀਜ਼ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਤੁਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ  $c$  ਹੈ, ਇਸ  $c$  ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੈ ਜਾਂ ਇਸ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਜੋ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਸਮੇਂ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਉਸ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ, ਜਿੱਥੇ ਇੱਥੇ ਕੋਈ ਵੀ ਪੁਜ਼ਾਤੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਸਾਰੀਆਂ ਉਤਪਾਦ ਸਪੀਸੀਜ਼ 'ਤੇ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਸਮੇਂ ਟੀ ਦੇ 'ਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹੋ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਵਧੇਰੇ ਉਤਪਾਦ ਬਣਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਸਮੇਂ 'ਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹੋ ਤਿੰਨ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਦੁਬਾਰਾ ਉਤਪਾਦ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਤੁਸੀਂ ਚਾਰ ਵਾਰ ਫਿਰ ਤੋਂ ਵੱਧ ਉਤਪਾਦ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹੋ, ਤੁਸੀਂ ਪੰਜ ਵਾਰ ਠੀਕ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਇਸ ਪਲਾਟ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਇਹ ਉਹ ਥਾਂ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਉਤਪਾਦ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਕਿ ਇਸ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਸਮੇਂ ਦੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਰੀਐਕਟੈਂਟਸ ਘਟਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਸਮੇਂ ਦੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵਜੋਂ ਉਹ ਵਧ ਰਹੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਗਤੀਸ਼ੀਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਪ੍ਰੋਟਾਈਲ ਲਈ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਆਮ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਹੈ ਹੁਣ ਅਗਲਾ ਸਵਾਲ ਜੋ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਆ ਕੇ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਪਤਾ ਲੱਗੇਗਾ ਕਿ ਹਮੇਸ਼ਾ ਇਸ ਪਲਾਟ ਨੂੰ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਾਰ ਵੇਖੋ, ਅਗਲਾ ਸਵਾਲ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਆਪ ਤੋਂ ਪੁੱਛਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ ਸਮੇਂ ਦੇ ਕਾਰਜ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਕਾਗਰਤਾ ਕਿਵੇਂ ਬਦਲਦੀ ਹੈ ਇਹ ਉਹ ਸਵਾਲ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਆਧਾਰ ਤੋਂ ਪੁੱਛ ਰਹੇ ਹੋ ਪਲਾਟ 'ਤੇ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਕੀ ਦੇਖੋਗੇ ਜਾਂ ਤੁਸੀਂ ਪਲਾਟ ਤੋਂ ਦੋ ਚੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਕੀ ਦੇਖੋਗੇ, ਇਕ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਦਰ ਨੂੰ ਸਹੀ ਦੇਖ ਰਹੇ ਹੋ, ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਸਮੇਂ ਦੀ ਮਿਆਦ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਇਕਾਗਰਤਾ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਜਾਂ ਇੱਕ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸਮੇਂ ਦਾ ਫੰਕਸ਼ਨ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਰੀਐਕਟੈਂਟਸ ਦੇ ਅਲੋਪ ਹੋਣ ਦੀ ਦਰ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੇ ਅਲੋਪ ਹੋਣ ਦੀ ਦਰ ਨੂੰ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਜਾਂ ਦੂਜਾ ਤਰੀਕਾ ਜੋ ਮੈਂ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਉਹ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਦਿੱਖ ਦੀ ਦਰ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਦਰ ਨੂੰ ਦਰਸਾ ਸਕੋ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਸਮੇਂ ਦੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਦੋ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਕੀ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਇਕ ਰੀਐਕਟੈਂਟਸ ਦੇ ਅਲੋਪ ਹੋਣ ਦੀ ਦਰ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਸਰਾ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਦਿੱਖ ਦੀ ਦਰ ਹੈ, ਇਹ ਅਲੋਪ ਹੋਣ ਦੀ ਦਰ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਕਰਤਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ। ਉਹ ਸਹੀ ਕਿਉਂ ਅਲੋਪ ਹੋ ਰਹੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਦਿੱਖ ਦੀ ਦਰ ਕਿਉਂਕਿ ਰੀਐਕਟੈਂਟਸ ਖਪਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਉਤਪਾਦ ਲੱਭੇ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਉਤਪਾਦ ਦਿਖਾਈ ਦੇ ਰਹੇ ਹਨ ਉਹ ਹੋਂਦ ਵਿੱਚ ਆ ਰਹੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਦਿੱਖ ਦੀ ਦਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਉਤਪਾਦ ਸਮੇਂ ਦੇ ਕਾਰਜ ਵਜੋਂ ਬਣਦੇ ਹਨ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕੀ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕੀ ਮੈਂ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਹੋ ਕਿ  $c10$  ਮਾਇਨਸ ਦੇ ਗਾਇਬ ਹੋਣ ਦੀ ਦਰ ਨੂੰ ਟੀ

ਦੇ ਘਟਾਓ d ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਮੈਂ ti ਦੇ ਹੋਰ ਸੀਮਿਤ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ bac. k ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੱਸਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਮੈਂ d ਤੋਂ ਡੈਲਟਾ d ਵਿੱਚ ਕਿਉਂ ਬਦਲਦਾ ਹਾਂ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਇੱਕ ਅਨੰਤ ਪ੍ਰਤੀਕ ਚੀਜ਼ ਛੋਟੀ ਤਬਦੀਲੀ ਅਤੇ ਇਸ ਵੱਡੇ ਡੈਲਟਾ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਇੱਕ ਸੀਮਤ ਤਬਦੀਲੀ ਇਸ ਗੱਲ 'ਤੇ ਕਿ ਕੀ ਇਹ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਜਾਂ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਅੰਤਰਾਲ 'ਤੇ ਵੱਡੀ ਤਬਦੀਲੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਮੈਂ ਹੁਣੇ ਰਹਾਂਗਾ। ਇਹ ਉਹ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਮੈਂ ਹੁਣ ਚਿਪਕਾਂਗਾ, ਇਸ ਲਈ ਡੈਲਟਾ ਟੀ ਓਕੇ 'ਤੇ ਡੈਲਟਾ ਕਲੋ ਮਾਇਨਸ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਪ੍ਰਤੀਕਰਮ ਪ੍ਰੋਫਾਈਲ 'ਤੇ ਵਾਪਸ ਚੱਲੀਏ, ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਦੇਖ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਜਾਣਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਕਿ ਮੈਂ ਇਸ ਮੁੱਲ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ। ਮਾਈਨਸ ਓਵਰ ਡੈਲਟਾ ਟੀ ਇਹ ਕਿਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਮੈਨੂੰ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਲਗਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਮੈਂ ਇਸ ਸਮੇਂ ਇਸ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਚਿੰਨ੍ਹ 'ਤੇ ਵਾਪਸ ਆਉਂਦਾ ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਇਹ ਕਹਿੰਦਾ ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਇਹ ਕਹਿੰਦਾ ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਇਹ ਕਹਿੰਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਤਬਦੀਲੀ ਡੈਲਟਾ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਇੱਕ ਸੀਮਿਤ ਸਮੇਂ ਦੇ ਅੰਤਰਾਲ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਜਾਂ ਸੀਮਿਤ ਇਕਾਗਰਤਾ ਰੋਜ਼ ਸਹੀ ਹੈ ਜੇ ਮੈਂ ਲੱਭ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਉਹ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ ਦੇ ਟਾਈਮ ਪੁਆਇੰਟ ਲੱਭਦਾ ਹਾਂ ਕੀ ਦੇ ਟਾਈਮ ਪੁਆਇੰਟ ਹਨ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਟਾਈਮ ਪੁਆਇੰਟ ਟੀ ਤਿੰਨ ਅਤੇ ਟਾਈਮ ਪੁਆਇੰਟ ਟੀ ਇੱਕ ਲਈ ਦੇਖੋ ਫਿਰ ਮੈਂ ਕਹਿੰਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਮੇਰਾ ਡੈਲਟਾ ਟੀ ਮੇਰਾ ਡੈਲਟਾ ਟੀ ਕੀ ਹੈ ਇੱਥੇ ਡੀਨੋਮੀਨੇਟਰ ਵਿੱਚ ਮੈਂ ਕਹਿੰਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਮੇਰਾ ਡੈਲਟਾ ਟੀ ਹੈ t ਤਿੰਨ ਘਟਾਓ t ਇੱਕ ਸਹੀ ਤਾਂ ਕੀ i ਕਰੋ ਤਾਂ ਕੀ ਮੈਂ ਪਲਾਟ ਨੂੰ ਵੇਖਦਾ ਹਾਂ ਮੈਂ ਪਲਾਟ ਨੂੰ ਵੇਖਦਾ ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਪਲਾਟ ਨੂੰ ਵੇਖਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੈਂ ਕੀ ਕਹਿੰਦਾ ਹਾਂ ਕੀ ਮੈਂ ਟੀ ਤਿੰਨ ਨੂੰ ਵੇਖਦਾ ਹਾਂ ਠੀਕ ਹੈ ਮੈਂ ਟੀ ਤਿੰਨ ਨੂੰ ਵੇਖਦਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਫਿਰ ਮੈਂ ਟੀ ਵੇਖਦਾ ਹਾਂ ਮੈਂ ਕਹਿਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹਾਂ ਜਾਂ ਮੈਂ ਚਿੱਤਰਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹਾਂ ਫਿਰ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਸਮਾਂ ਬਿੰਦੂਆਂ t 3 ਅਤੇ t 1 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਹਾਈਪਰਕਲੋਰਾਈਡ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਕਿਵੇਂ ਬਦਲ ਗਈ ਹੈ ਤਾਂ ਫਿਰ t 3 'ਤੇ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਸ ਬਿੰਦੀ ਵਾਲੀ ਲਾਈਨ ਨੂੰ ਵਧਾਉਂਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੈਂ c ਤਿੰਨ ਨੂੰ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਮਾਰਦਾ ਹਾਂ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ t ਤਿੰਨ 'ਤੇ t ਤਿੰਨ 'ਤੇ ਹਾਈਪਰਕਲੋਰਾਈਡ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਕੀ c ਤਿੰਨ ਇਸ ਵਕਰ ਤੋਂ ਹੁਣੇ t ਇੱਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜਦੋਂ ਮੈਂ t ਵਨ ਉੱਤੇ ਜਾਂਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਵਧਾਉਂਦਾ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਸਿਰਫ ਬਿੰਦੀਆਂ ਵਾਲੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ ਨੂੰ ਵੇਖਦੇ ਹੋ i c ਇੱਕ ਨੂੰ ਮਾਰਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ t ਤਿੰਨ 'ਤੇ ਹਾਈਪੋਕਾਰਡ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ c ਤਿੰਨ ਸੀ ਤਾਂ t ਇੱਕ ਹਾਈਪੋਕਾਰਡ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਜੇਕਰ ਮੈਂ t t1 ਦੇ ਨਾਲ ਟੈਕ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ c1 ਹੈ ਇਸਲਈ ਤੁਸੀਂ ਹੁਣੇ c3 ਘਟਾਓ c1 ਲਿਖਦੇ ਹੋ ਜਦੋਂ ਮੈਂ c3 ਮਾਇਨਸ c1 ਅਤੇ t3 ਮਾਇਨਸ t1 ਲਿਖਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਕੀਤਾ ਹੈ ਜਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕਦਮ ਚੁੱਕਿਆ ਹੈ ਕੀ ਕਦਮ ਹੈ। ਕਦਮ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਹ c 3 c 1 ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ, ਤੁਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਕਿ c 3 ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ c 1 ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਨਾਲੋਂ ਘੱਟ ਹੈ। ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ c ਤਿੰਨ ਘਟਾਓ c ਇੱਕ ਇੱਕ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਮਾਤਰਾ ਹੈ ਕਿਉਂ ਕਿਉਂਕਿ c ਤਿੰਨ c ਇੱਕ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਹੁਣ t ਤਿੰਨ ਅਤੇ t ਇੱਕ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਜੇ ਕਿ ਦੇ ਸਮਾਂ ਬਿੰਦੂ ਹਨ ਮੈਂ ਕਹਿ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਿ t ਤਿੰਨ t ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ ਜੇਕਰ t ਤਿੰਨ ਇੱਕ t ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ ਜੇਕਰ t ਤਿੰਨ t ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਂ ਕਹਿ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਿ t ਤਿੰਨ ਘਟਾਓ t ਇੱਕ ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਮਾਤਰਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ t 3 ਘਟਾਓ t 1 ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਮਾਤਰਾ c 3 ਘਟਾਓ c 1 ਇੱਕ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਮਾਤਰਾ ਹੈ ਕਿਉਂ t 3 3 1 ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ ਪਰ c 3 c 1 ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ। ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਥੋੜਾ ਹੋਰ ਹੇਠਾਂ ਲਿਆਉਂਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੇ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਜਾਣ ਸਕਾਂ ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਜੇਕਰ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇਹ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ c3 ਅਤੇ c1 c3 c1 ਤੋਂ ਘੱਟ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ c3 ਘਟਾਓ c1 ਹੈ ਨੈਗੇਟਿਵ t3 t1 ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੈ ਇਸਲਈ t3 ਘਟਾਓ t1 ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਕੀ ਹੋਇਆ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਮੂਲ ਸਮੀਕਰਨ 'ਤੇ ਵਾਪਸ ਜਾਓ ਜੇ ਅਸੀਂ ਲਿਖਿਆ ਸੀ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਮਾਤਰਾ 'ਤੇ ਇੱਕ ਨੈਗੇਟਿਵ ਮਾਤਰਾ ਹੈ ਜੇ ਮੈਨੂੰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਇੱਕ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਮਾਤਰਾ ਹੁਣ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿ ਮਾਤਰਾ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਕੀ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਕੀ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਹਾਈ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਪਰਕਲੋਰਾਈਡ ਸਮੇਂ ਦੇ ਇੱਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਜੇ ਕਿ ਮਾਤਰਾ ਨੈਗੇਟਿਵ ਹੈ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਦਰ ਨੂੰ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੋਣ ਲਈ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਹਮੇਸ਼ਾ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦਰ ਲਈ ਜਾਂਦੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਦਰ ਨੂੰ ਲਿਖਦਾ ਹਾਂ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਸਹੀ ਜਾਂ ਪਰੰਪਰਾਗਤ ਤੌਰ 'ਤੇ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਦਰ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਵਾਪਸ ਜਾਓ ਅਤੇ ਦੇਖੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਕੀ ਲਿਖਿਆ ਹੈ ਜੇ ਅਸੀਂ ਕਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਹਾਈਪਰਕਲੋਰਾਈਡ ਦੇ ਗਾਇਬ ਹੋਣ ਦੀ ਦਰ ਇਸ ਡੈਲਟਾ c1o ਮਾਇਨਸ ਇਕਾਗਰਤਾ c1 ਮਾਇਨਸ ਓਵਰ ਡੈਲਟਾ ਟੀ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਸਮੇਂ ਦੇ ਅੰਤਰਾਲ ਡੈਲਟਾ ਟੀ ਵਿੱਚ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਤਬਦੀਲੀ ਉੱਤੇ ਵਿਚਾਰ ਵਿੱਚ c1o ਮਾਇਨਸ ਦੀ ਤਬਦੀਲੀ ਜਿਸਨੂੰ ਅਸੀਂ t ਤਿੰਨ ਘਟਾਓ t ਇੱਕ ਵਜੋਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਸਮਝਦੇ ਹੋ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਡੈਲਟਾ c1 ਮਾਇਨਸ ਓਵਰ ਡੈਲਟਾ ਟੀ ਆਪਣੇ ਆਪ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਮਾਤਰਾ ਹੈ। ਦਰ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕੀ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਬਦਲਾਅ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਇੱਕ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹੈ ਤਾਂ ਜੇ ਕੋਈ ਫਰਕ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ ਕਿ ਜਦੋਂ ਵੀ ਤੁਸੀਂ ਕੁਝ ਗਤੀਸ਼ੀਲ ਪ੍ਰੋਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖੋਗੇ ਕਿ ਦਰ ਇੱਕ ਰੀਐਕਟੈਂਟ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਹਮੇਸ਼ਾ ਇੱਕ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਨੈਗੇਟਿਵ ਚਿੰਨ੍ਹ ਇਹ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਰੀਐਕਟੈਂਟ ਹੈ ਅਤੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਕਾਰਜ ਵਜੋਂ ਇਸਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਘਟ ਰਹੀ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਇਹ ਲਿਖਾਂ ਕਿ ਮੇਰਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਸੀ ਕਿ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਕਰਤਾ ਦੇ ਗਾਇਬ ਹੋਣ ਦੀ ਦਰ ਦੀ ਦਰ ਸੀ. ਡੈਲਟਾ t ਉੱਤੇ ਸਮੀਕਰਨ ਡੈਲਟਾ r ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇੱਕ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹੈ ਜਿੱਥੇ r ਤੁਹਾਡਾ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਕਾਰ ਹੈ ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਇਸ ਲਈ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੀ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਦਰ ਨੂੰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਗਾਇਬ ਹੋਣ ਦੀ ਦਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ ਤਾਂ ਦਰ ਇਸ ਦੇ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਇਸ ਦੇ ਨੈਗੇਟਿਵ ਤਾਂ ਇਸ ਲਈ ਦਰ ਇਸ ਦੇ ਨੈਗੇਟਿਵ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂ ਕਿਉਂਕਿ ਡੈਲਟਾ r ਖੁਦ ਨੈਗੇਟਿਵ ਹੈ ਡੈਲਟਾ ਟੀ ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਮਾਤਰਾ ਹੈ ਡੈਲਟਾ r ਵੱਧ ਡੈਲਟਾ ਟੀ ਨੈਗੇਟਿਵ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਨੈਗੇਟਿਵ ਹੋਣ ਹੈ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦੁਆਰਾ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਰਹੇ ਇਸਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਉੱਥੇ ਇੱਕ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹੈ ਇਸਲਈ ਕਿਸੇ ਵੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਦੁਹਰਾਓ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਦਰ ਨੂੰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਦੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵਜੋਂ ਦਰਸਾ ਰਹੇ ਹੋ ਤਾਂ ਹਮੇਸ਼ਾ ਇੱਕ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਜਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਹ ਸਮਝਣ ਲਈ ਕਿ ਰੀਐਕਟੈਂਟ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਸਮੇਂ ਦੇ ਇੱਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵਜੋਂ ਘਟ ਰਹੀ ਹੈ, ਉਮੀਦ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਪਲਾਟ ਤੋਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋਵੋਗੇ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਦੇ ਯੋਗ ਹੋ ਗਏ ਹਾਂ ਇੱਕ ਕਾਇਨੇਟਿਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਪ੍ਰੋਫਾਈਲ ਇਸ ਲਈ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਡੇਟਾ ਪੁਆਇੰਟਾਂ ਦੀ ਸਾਜ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਸਮੇਂ ਦੇ ਇੱਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਡੇਟਾ ਪੁਆਇੰਟ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਸਮੇਂ ਦੇ ਇੱਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵਜੋਂ ਤੁਹਾਡੇ ਰੀਐਕਟੈਂਟਸ ਅਤੇ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਤੁਹਾਡੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਜੇ ਤੁਹਾਡੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਪ੍ਰੋਫਾਈਲ ਹੈ ਜੇ ਡੇਟਾ ਪੁਆਇੰਟ ਇਹਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ ਇੱਥੇ ਸਰਕਲ ਕਰੋ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਸੁਵਿਧਾ ਲਈ ਕੀ ਕਰਦੇ ਹੋ ਇਸ ਨੂੰ ਸਮਝਣਾ ਆਸਾਨ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਸਮਝਣਾ ਆਸਾਨ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਸੰਕਲਪ ਨੂੰ ਵੇਖਣਾ ਆਸਾਨ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਤੁਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਬਿੰਦੂਆਂ ਲਈ ਨਿਰਵਿਘਨ ਲਾਈਨਾਂ ਖਿੱਚਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਜੇ ਸਾਡੇ ਲਈ ਸਮਝਣਾ ਆਸਾਨ ਹੋ ਸਕੇ ਤਾਂ ਜੇ ਅਸੀਂ ਰੁਝਾਨ ਨੂੰ ਦੇਖ ਸਕੀਏ ਇੱਕ ਵਾਰ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਅਗਲਾ ਸਵਾਲ ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਆਪ ਤੋਂ ਪੁੱਛਦੇ ਹੋ ਕਿ ਸਮੇਂ ਦੇ ਕਾਰਜ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇਕਾਗਰਤਾ ਕਿਵੇਂ ਬਦਲਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਕਰਦੇ ਹੋ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹੋ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਕਲੋਰਾਈਡ ਦੇ ਗਾਇਬ ਹੋਣ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ। ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਰੀਐਕਟੈਂਟ ਦੇ ਗਾਇਬ ਹੋਣ ਦੀ ਦਰ ਮੈਂ ਹਾਈਪਰਕਲੋਰਾਈਡ ਲਈ ਹੈ ਇਸ ਮਾਈਨਸ ਡੈਲਟਾ ਕਲੋ ਮਾਈਨਸ ਓਵਰ ਡੈਲਟਾ ਟੀ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਹੁਣ ਇਹ ਵੀ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਹਾਈਪੋਕਲੋਰਾਈਟ ਪਲੱਸ ਬ੍ਰੋਮਾਈਡ ਤੁਹਾਨੂੰ ਬ੍ਰੋਮਾਈਡ ਹਾਈਪਰ ਬ੍ਰੋਮਾਈਡ ਪਲੱਸ ਕਲੋਰਾਈਡ ਦੇ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਲਿਖੋ ਕਿ ਰੀਐਕਟੈਂਟਸ ਦੇ ਗਾਇਬ ਹੋਣ ਦੀ ਦਰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ਜਾਂ ਦਿੱਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜੇ ਅਸੀਂ ਹੁਣੇ ਡੈਲਟਾ ਟੀ ਉੱਤੇ ਵੇਖੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਕ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਦੇ ਨਾਲ ਡੈਲਟਾ ਟੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ b ਜਾਂ ਮਾਇਨਸ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਤੁਹਾਡੇ ਰੀਐਕਟੈਂਟ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਸਮੇਂ ਦੇ ਇੱਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਘਟ ਰਹੇ ਹਨ ਜੇ ਸਭ ਕੁਝ ਸਮਝਦੇ ਹਨ ਇਸ ਲਈ ਸਪੱਸ਼ਟ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਹੁਣ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਅੱਗੇ ਵਧਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਕਹਿੰਦੇ ਹੋ ਕਿ ਠੀਕ ਹੈ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਦਿੱਖ ਦੀ ਦਰ ਦਰਸਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ ਡੈਲਟਾ ਟੀ ਉੱਤੇ ਡੈਲਟਾ ਬ੍ਰੋ ਮਾਇਨਸ ਕਿਵੇਂ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਹ ਹੈ ਡੈਲਟਾ ਟੀ ਤੋਂ ਵੱਧ ਡੈਲਟਾ ਸੀਐਲ ਮਾਇਨਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਦੁਆਰਾ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹਨ ਅਤੇ ਅਜਿਹਾ ਕਿਉਂ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦੁਆਰਾ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਕਿਉਂ ਹਨ ਤੁਸੀਂ ਵਾਪਸ ਆਉਂਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਇਸ ਵਾਪਸ ਆਉਣ 'ਤੇ ਇੱਕ ਨਜ਼ਰ ਮਾਰੋ। ਇਸ 'ਤੇ ਦੁਬਾਰਾ ਇੱਕ ਨਜ਼ਰ ਮਾਰੋ, ਮੰਨ ਲਓ ਡੈਲਟਾ ਟੀ ਲਈ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਡੈਲਟਾ ਟੀ ਲਈ ਅਸੀਂ ਟੀ ਵਨ ਟੀ ਥ੍ਰੀ ਲੈ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਟੀ ਤਿੰਨ ਘਟਾਓ ਟੀ ਵਨ ਅਤੇ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਬੀ ਆਰ ਓ ਮਾਇਨਸ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਨੂੰ ਟੀ ਤਿੰਨ 'ਤੇ ਦੇਖ ਰਹੇ ਹੋ।

ਇਹ ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਟੀ ਵਨ 'ਤੇ ਬ੍ਰੇ ਮਾਇਨਸ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਹੈ ਇਹ ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਬ੍ਰੇ ਮਾਇਨਸ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਹੈ ਬੀ ਜਾਂ ਮਾਇਨਸ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਤਿੰਨ 'ਤੇ ਬੀ ਜਾਂ ਮਾਇਨਸ ਟੀ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਉਤਪਾਦ ਪ੍ਰਗਟ ਹੋਏ ਹਨ ਜਾਂ ਇਹ ਉਤਪਾਦ ਹੋਂਦ ਵਿੱਚ ਆ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਸਮੇਂ ਦੇ ਇੱਕ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇਕਾਗਰਤਾ ਵਿੱਚ ਵੱਧ ਰਿਹਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਪਿੱਛੇ ਜਾਂਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਵਾਪਸ ਜਾਂਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖੋਗੇ ਕਿ ਇਹ ਅੰਕ ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਮਾਤਰਾ ਹੈ ਤਾਂ ਡੀਨੋਮੀਨੇਟਰ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਪੂਰਾ ਚੀਜ਼  $c1$  ਮਾਇਨਸ ਲਈ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ  $c1$  ਮਾਇਨਸ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਹਾਈਪਰ ਬ੍ਰੇਮਾਈਡ ਬਿਲਕੁਲ ਉਸੇ ਵਕਰ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸਦੇ ਲਈ ਇੱਕ ਸਮਾਨ ਕਥਨ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹੋ ਇਸਲਈ ਇਹ ਵੀ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਸਹੀ ਹੈ ਤਾਂ ਫਿਰ ਰੀਐਕਟੈਂਟਸ ਲਈ  $r$  ਦੀ ਦਰ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਪਸੰਦ ਕਰੋ ਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਦਿੱਖ ਲਈ ਸਮੇਂ ਦੇ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਦੇ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਕੋਈ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਸੰਕੇਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦੁਆਰਾ ਸਮੇਂ ਦੇ ਅੰਤਰਾਲ ਦੇ ਨਾਲ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਇਹ ਉਤਪਾਦ ਹਨ ਅਤੇ ਉਤਪਾਦ ਹੋਂਦ ਵਿੱਚ ਆ ਰਹੇ ਹਨ ਜਦੋਂ ਕਿ ਰੀਐਕਟੈਂਟਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਉਹਨਾਂ ਉਤਪਾਦਾਂ ਲਈ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਰੀਐਕਟੈਂਟਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹੈ ਹਾਲਾਂਕਿ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਸਾਈਨ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਾਇਨੇਟਿਕਸ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਕਾਇਨੇਟਿਕ ਪ੍ਰੋਫਾਈਲ ਲਈ ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਦੇਖ ਰਹੇ ਹੋ, ਇਸ ਨੂੰ ਹਮੇਸ਼ਾ ਬਣਾਈ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਿ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਹੋਰ ਗੱਲ ਜਾਣਦਾ ਹਾਂ, ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੱਸਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਹੈ। ਵਕਰਾਂ ਜਾਂ ਪਲਾਟਾਂ ਦਾ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸਮੂਹ ਜੋ ਕਿ ਭਵਿੱਖ ਦੇ ਲੈਕਚਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਵਿੱਚ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਵਾਪਸ ਆ ਜਾਵੇਗਾ, ਆਹ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਅਗਲੇ ਲੈਕਚਰ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਜਾਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਅਗਲਾ ਲੈਕਚਰ ਖੁਦ ਕਿੱਥੇ ਹੋਵੇ  $e$  ਅਸੀਂ ਔਸਤ ਦਰਾਂ ਅਤੇ ਤਤਕਾਲ ਦਰਾਂ ਵਜੋਂ ਜਾਣੇ ਜਾਂਦੇ ਕਿਸੇ ਚੀਜ਼ 'ਤੇ ਚਰਚਾ ਕਰਾਂਗੇ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਉਸ ਸਮੇਂ ਇਹਨਾਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਬਾਰੇ ਵਧੇਰੇ ਵਿਸਥਾਰ ਨਾਲ ਗੱਲ ਕਰਾਂਗੇ ਹੁਣ ਮੈਂ ਆਹ ਗੀਅਰਸ ਨੂੰ ਥੋੜਾ ਜਿਹਾ ਬਦਲਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਦੇਖਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹਾਂ ਜੋ ਬਹੁਤ ਬੁਨਿਆਦੀ ਹੈ। ਰਸਾਇਣਕ ਗਤੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੀ ਹੈ ਜੋ ਇਹ ਮੰਨਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਖਾਸ ਆਮ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਿਸੇ ਵੀ ਆਮ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਲੈਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਆਮ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਿਵੇਂ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਰਸਾਇਣਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ ਜੋ ਹੋ ਰਹੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇ ਮੈਂ ਇਸ ਰਸਾਇਣਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵਿੱਚ ਕਹਿ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ  $a$  ਮੇਰੀ ਹੈ ਰੀਐਕਟੈਂਟ  $b$  ਮੇਰਾ ਦੂਜਾ ਰੀਐਕਟੈਂਟ  $p$  ਇੱਕ ਉਤਪਾਦ ਹੈ ਅਤੇ  $q$  ਦੂਜਾ ਉਤਪਾਦ ਹੈ  $q$  ਦੂਜਾ ਉਤਪਾਦ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਇੱਕ ਛੋਟਾ  $b$  ਛੋਟਾ  $p$  ਛੋਟਾ  $q$  ਦਾ ਕੀ ਹੈ ਤਾਂ ਫਿਰ  $abpqr$  ਕੀ ਇਹ ਸਟੋਈਚਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਗੁਣਾਂਕ ਹਨ ਇਹ ਉਹ ਸਟੋਈਚਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਗੁਣਾਂਕ ਹਨ ਜੋ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਨਹੀਂ ਹਨ  $a$  ਦੀ ਪਛਾਣ ਬਾਰੇ ਚਿੰਤਾ ਕਰਨ ਲਈ  $b$  ਦੇ ਵਿਚਾਰ ਜਾਂ  $p$  ਦੀ  $id$  ਜਾਂ  $q$  ਦੀ  $id$  ਦੀ ਅਸੀਂ ਚਿੰਤਾ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਨਾ ਹੀ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਸ ਬਾਰੇ ਚਿੰਤਾ ਕਰਨ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ ਕਿ  $a$  ਕੀ ਹੈ  $b$  ਕੀ ਹੈ  $p$  ਕੀ ਹੈ ਜਾਂ  $q$  ਸਿਰਫ ਸਹੀ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਸਟੋਕਿਓਮੈਟਰੀ ਰੀਐਕਟੈਂਟ  $a$  ਲਈ ਸਟੋਈਚਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਗੁਣਾਂਕ ਛੋਟੇ  $a$  ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ  $a$  reactant  $b$  ਲਈ stoichiometric ਗੁਣਾਂਕ ਛੋਟੇ  $b$  ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉਤਪਾਦ  $p$  ਲਈ stoichiometric ਗੁਣਾਂਕ ਛੋਟੇ  $p$  ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਤਪਾਦ  $q$  ਦਾ stoichiometric ਗੁਣਾਂਕ ਛੋਟੇ  $q$  ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਂ ਕਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਆਮ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਯੋਜਨਾ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇੱਥੋਂ ਕਰਾਂਗੇ ਅਗਲੀ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇੱਥੋਂ ਕੀ ਕਰਾਂਗੇ ਅਸੀਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਸੈੱਟ ਸਥਾਪਤ ਕਰਾਂਗੇ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਦਰ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਾਂਗੇ। ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਕਰਤਾਵਾਂ ਦਾ ਗਾਇਬ ਹੋਣਾ ਜਾਂ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਦਿੱਖ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਸਮਝ ਸਕੋ ਕਿ ਇਹ ਸਬੰਧ ਕਿਵੇਂ ਹਨ ਜਾਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਗਾਇਬ ਹੋਣ ਜਾਂ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਦਿੱਖ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਪ੍ਰਤੀਕਰਮ ਦੀ ਦਰ ਬਾਰੇ ਇਹ ਪ੍ਰਗਟਾਵਾਂ ਕਿਵੇਂ ਠੀਕ ਹੋਇਆ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਅਗਲੀ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਕਰਾਂਗੇ ਅਸੀਂ ਇਸ ਖਾਸ ਆਮ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਯੋਜਨਾ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਾਂਗੇ ਠੀਕ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਸਮਝਣ ਵਿੱਚ ਸਮਾਂ ਲਵਾਂਗੇ ਕਿ ਰਸਾਇਣਕ ਗਤੀ ਵਿਗਿਆਨ ਲਈ ਮੂਲ ਬੁਨਿਆਦੀ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਹੋਂਦ ਵਿੱਚ ਲਿਆਂਦਾ ਗਿਆ ਸੀ ਓ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਅਗਲੀ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਇਹੀ ਕਰਨ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਤੁਹਾਡਾ ਧੰਨਵਾਦ