ರಾಸಾಯನಿಕ ಚಲನಶಾಸ್ತ್ರದ ಕುರಿತು ಆಹ್ ಉಪನ್ಯಾಸ ಸಂಖ್ಯೆ ಹತ್ತಕ್ಕೆ ಸುಸ್ವಾಗತ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಕಳೆದ ಬಾರಿ ಈ ಪ್ರತ್ಯೇಕತೆಯ ವಿಧಾನದ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಈ ಹುಸಿ ಆದೇಶದ ದರ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡಿದ್ದೇವೆ , ಅಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾಕಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ಅಧಿಕವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ದರವು ಎರಡನೇ ರಿಯಾಕ್ಟಂಟ್ ಅನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದೆ ಮತ್ತು ಕಳೆದ ಬಾರಿ ನಾನು ನಿಮಗೆ ಹೇಳಿದ್ದೇನೆಂದರೆ ನಾವು ಸಮಯ ಮೀರಿದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಕೆಲವು ಸಂಬಂಧಿತ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೋಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಹುಸಿ ಮೊದಲ ಕ್ರಮಾಂಕದ ದರ ಸಮೀಕರಣ ಅಥವಾ ಹುಸಿ ಬಲಕ್ಕೆ ಒಂದೆರಡು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೋಡೋಣ ಆರ್ಡರ್ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಅಥವಾ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಉದಾಹರಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಈಥೈಲ್ ಅಸಿಟೇಟ್ನ ಜಲವಿಚ್ಛೇದನವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಆಮ್ಲ ವೇಗವರ್ಧಿತ ಸರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಈಥೈಲ್ ಅಸಿಟೇಟ್ನ ಜಲವಿಚ್ಛೇದನವು ಸಂಭವಿಸುವ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿರುವಿರಿ ಮತ್ತು ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ವೇಗವರ್ಧನೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ ಆಮ್ಲದ ಉಪಸ್ಥಿತಿ ಅಥವಾ ಆಮ್ಲದ ಮೂಲಕ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ch 3 cooc ಎರಡು h ಐದು ಎಂದು ಬೆಳಗಿಸಬಹುದು, ಇದನ್ನು h ಜೊತೆಗೆ ಸರಿ ಆಮ್ಲದಿಂದ ವೇಗವರ್ಧನೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಪಡೆಯುವುದು ch three cooh plus c ಎರಡು ಗಂ ಐದು ಓಹ್
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈಥೈಲ್ ಅಸಿಟೇಟ್ನ ಜಲವಿಚ್ಛೇದನವನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಇದೇ ಲೇಸರ್ ಆಮ್ಲ ಸರಿ ಇದು ಆಮ್ಲದ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಎಥೆನಾಲ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಹೈಡ್ರೊಲೈಸ್ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಈಗ ಇಲ್ಲಿ r ಸಮೀಕರಣದ ದರವನ್ನು ದರ ಸ್ಥಿರ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು ಕೆ ಪಟ್ಟು ಈಥೈಲ್ ಅಸಿಟೇಟ್ ಮತ್ತು ನೀರು ಆದರೆ ನೀರು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ನೋಡಿ, ಇದು ಆಮ್ಲದಿಂದ ವೇಗವರ್ಧಿತವಾಗಿದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಆಮ್ಲವು ಪ್ರಭಾವಶಾಲಿಯಾಗಿದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀರು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ, ಏಕೆಂದರೆ ನೀರು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೀವು ಶೀಘ್ರದಲ್ಲೇ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವಿರಿ. ಇದು ಸ್ವತಃ ಸ್ಥಿರ ಸಮಯವಾಗಿದೆ h2 ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ h2 ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ ಏಕಾಗ್ರತೆಯ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಏನು ಮಾಡಬಹುದು ಎಂದರೆ ನಾವು r ಗೆ ಸಮಾನವಾದ ಮೊದಲು ಮಾಡಿದಂತೆಯೇ ನಾವು ಈ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಪುನಃ ಬರೆಯಬಹುದು two o ch ಮೂರು cooc ಎರಡು ಗಂ ಐದು ಸರಿ ಈಗ ಇದು ಹಿಂದಿನ ಚರ್ಚೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಇದು ಒಂದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನಾವು r ಅನ್ನು k ಪ್ರೈಮ್ ch ಮೂರು cooc ಎರಡು h ಐದು ಗೆ ಸಮ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ನೀರು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನೀವು ನೋಡಿದ್ದೀರಿ ನೀರಿನ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿತ್ತು ಸ್ಥಿರ ಬಲ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸ್ಥಿರಾಂಕದಲ್ಲಿ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಹೊಸ ಸ್ಥಿರವಾದ k ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ, ಅಲ್ಲಿ k ಅವಿಭಾಜ್ಯವು ಮೊದಲು k ಅವಿಭಾಜ್ಯವು k ಬಾರಿ ನೀರಿನ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಬಲಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಈ k ಪ್ರೈಮ್ ಅನ್ನು ಹುಸಿ ಮೊದಲ ಕ್ರಮಾಂಕದ ದರ ಸ್ಥಿರವೆಂದು ಹೇಳಬಹುದು ಇದು ಮೊದಲನೆಯದು. ಆರ್ಡರ್ ದರ ಸ್ಥಿರವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ನೀವು ಎಥಿಲ್ ಅಸಿಟೇಟ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಆದೇಶವನ್ನು ನೋಡಬಹುದು ಒಂದು ಸರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈಥೈಲ್ ಅಸಿಟೇಟ್‌ನ ಆಮ್ಲ ವೇಗವರ್ಧಿತ ಜಲವಿಚ್ಛೇದನವನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆ ತುಂಬಾ ಹೋಲುತ್ತದೆ ಆದರೆ ವಿಭಿನ್ನ ಸಂಯುಕ್ತಕ್ಕೆ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಇದೀಗ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನೋಡಿ ಇದು ಹುಸಿ ಕ್ರಮದ ದರ ಸಮೀಕರಣದ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಈ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಸಿ ಆರು ಗಂ ಐದು ಎನ್ ಎರಡು ಸಿಎಲ್ ಇದನ್ನು ಜಲೀಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬೆಂಜೀನ್ ಡಿಜೋನಿಯಮ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಸರಿ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಜೊತೆಗೆ ಎಚ್ ಟು ಓ ಪ್ಲಸ್ ಎಚ್ ಎರಡು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಸಿ ಆರು ಗಂ ಐದು ಓಹ್ ಈಕ್ವಲ್ಸ್ ಪ್ಲಸ್ ಎನ್ ಟು ಗ್ಯಾಸ್ ಪ್ಲಸ್ ಎಚ್‌ಸಿಎಲ್ ಜಲೀಯ ಸರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಅವಶ್ಯಕತೆಯಾಗಿದೆ ನಂತರ ಇದು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆಂಜೀನ್ ಡಿಸೋನಂಟ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನ ವಿಘಟನೆಯಾಗಿದ್ದು, ಈ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಈ ಸಮೀಕರಣವು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ ನಾನು ಬರೆಯುವ ಮೊದಲಿನಂತೆಯೇ ಇಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ r ಎಂಬುದು k ಬಾರಿ c ಆರು h ಐದು n ಎರಡು cl ಬಾರಿ ನೀರಿನ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಮತ್ತೆ ಬರೆಯಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ನೀರು ಸ್ವತಃ ದ್ರಾವಕವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ನಾವು r ಎಂಬುದು k ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಿ ಆರು ಗಂ ಐದು ಎನ್ ಎರಡು ಸಿಎಲ್ ಬಲಕ್ಕೆ ಕೆ ಅವಿಭಾಜ್ಯವು ಕೆ ಬಾರಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಚ್ ಎರಡು ಓ ಸರಿ ಈಥೈಲ್ ಅಸಿಟೇಟ್ ಪ್ರಕರಣಕ್ಕೆ ಮೊದಲಿನಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ , ಅಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನೀರು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ನಿಮ್ಮ ಹುಸಿ ಆದೇಶವಾಗಿದೆ ದರ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಇದು ಹುಸಿ ಮೊದಲ ಕ್ರಮಾಂಕದ ದರ ಸಮೀಕರಣದ ಒಂದು ಪ್ರಕರಣವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಹುಸಿ ಮೊದಲ ಕ್ರಮಾಂಕದ ದರ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಸರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇವು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ವಿಧಾನಕ್ಕೆ ಅನುರೂಪವಾಗಿರುವ ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆಗಳಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಹುಸಿ ಆದೇಶ ದರ ಸಮೀಕರಣಗಳು ಈಗ ನಾವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಎಂದರೆ ನೀವು ನಾವು ಇನ್ನೂ ಒಂದು ವಿಧಾನದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ವಿಧಾನವು ಆರಂಭಿಕ ದರ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೆನಪಿಡಿ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ವಿಧಾನದ ಜೊತೆಗೆ ಎರಡನೇ ವಿಧಾನವು ಆರಂಭಿಕ ದರ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಏನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆಯೋ ಅದೇ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ನಾವು ಹಿಂತಿರುಗುತ್ತೇವೆ . ಉತ್ಪನ್ನ s p ಮತ್ತು ನಾವು ಬೀಟಾದ ಪವರ್ ಆಲ್ಫಾಕ್ಕೆ k ಬಾರಿ a ನಂತೆ ಸಂಭವನೀಯ ದರದ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಆರಂಭಿಕ ದರ ವಿಧಾನ ಏನು ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಆರಂಭಿಕ ದರ ವಿಧಾನವು ಈ ಆರಂಭಿಕ ದರದ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಹೇಳುತ್ತದೆ ಅದು ಹೇಳುತ್ತದೆ ನಾನು ಮಾತ್ರ ಪರಿಗಣಿಸಲಿದ್ದೇನೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಆರಂಭಿಕ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸುವ ದರವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಆರಂಭಿಕ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಬಹಳ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿ ನಾವು ಆರಂಭಿಕ ದರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೆನಪಿಡಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಆರಂಭಿಕ ದರವನ್ನು ನೀಡಿದರೆ ನಾನು ನನ್ನ ಆರಂಭಿಕ ದರವನ್ನು ಪುನಃ ಬರೆಯಬಹುದು ಆರ್ ಸೊನ್ನೆಯಂತೆ ನಂತರ ನಾನು ಆರ್ ಸೊನ್ನೆಯು ಪವರ್ ಆಲ್ಫಾದ k ಬಾರಿ ಸಾಂದ್ರತೆಗೆ ಸಮಾನ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು ಆದರೆ ಇದು ಹಾಗಲ್ಲ ಎಂದರೆ ರಿಯಾಕ್ಟಂಟ್‌ನ ಆರಂಭಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆಯು a ಮತ್ತು ನಂತರ ಆರಂಭಿಕ ಸ್ಥಿರ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ b ಅನ್ನು ಪವರ್ ಬೀಟಾಕ್ಕೆ ಏರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಸರಿ ಬಿಡಿ ಇದು ಸಮೀಕರಣ ಸಂಖ್ಯೆ ಒನ್ ಆಗಿರಲಿ ಈಗ ಈ ಆರಂಭಿಕ ದರ ವಿಧಾನವು ಏನು ಹೇಳುತ್ತದೆ ಅದು ಏನು ಹೇಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ನೋಡಿ ಇದು ನಾವು ಬಹು ರಿಯಾಕ್ಟಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಂದರ್ಭವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ನೋಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದ ಎರಡೂ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾಕಾರಿಗಳ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ನಾವು ಬೇರ್ಪಡಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ಅವುಗಳನ್ನು

ಒಟ್ಟಿಗೆ ನೋಡಬೇಕು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಅವುಗಳನ್ನು ಏಕಾಂಗಿಯಾಗಿ ನೋಡಬೇಕು,
ಆದ್ದರಿಂದ ಕೊನೆಯ ಪ್ರಕರಣವೆಂದರೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕತೆಯ ವಿಧಾನ ನಾವು ಮಾಡಿದ್ದು ದೊಡ್ಡದಾದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಲದಲ್ಲಿ ನಾವು ರಿಯಾಕ್ಟಂಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ದರವು ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಾವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಎರಡನೇ ರಿಯಾಕ್ಟಂಟ್ ಅನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ ಮಾಡು ಎನ್ನುವುದು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನದ ಪ್ರಕಾರ ಇದು ಆರಂಭಿಕ ದರ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ ನಾವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ನಾವು ಈ ರೀತಿಯ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತೇವೆ ಈ ಪ್ರಯೋಗವು ಸಾಧನವಾಗಿದೆ ಎಂದು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ನಾವು ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಸರಣಿಯನ್ನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಸರಿ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಏನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ನಾವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾಕಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ ಈ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರಲು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಆರಂಭಿಕ ಆರಂಭಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ, ಅಂದರೆ ಒಂದು ಶೂನ್ಯವು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ , ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೀರಿ, ನೀವು ಮೂರು ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೀರಿ ಎಂದು ಭಾವಿಸಿ ನೀವು ಎರಡು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾಕಾರಿಗಳು ಇವೆ ಎಂಬ ಅಂಶವನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡು ಮೂರು ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೀರಿ ಎ ಮತ್ತು ಬಿ ಸರಿ ಎರಡರ ಕೊಡುಗೆಗಳನ್ನು ನಾವು ಬೇರ್ಪಡಿಸಬೇಕು ಸರಿ ಎರಡರ ಕೊಡುಗೆಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ ನಾವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಎಂದರೆ ನಾವು ಸರಿಯಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಈ ಎಲ್ಲಾ ಮೂರು ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಗೆ ನಾವು ಸರಿ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ ನಿಷ್ಪ್ರಯೋಜಕವಾಗಿ ನೀಡಲಾದ ಒಂದು ಅಂಶವನ್ನು ಹಾಗೆಯೇ ಇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಅದು ಸ್ಥಿರವಾದ ಹಕ್ಕನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ ಅಥವಾ ಅದು ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ, ಅದು ಒಮ್ಮೆ ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಸರಿ . ಆರ್ ಚರ್ಚೆಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಮತ್ತೆ ಬರೆಯಬಹುದಾದದ್ದು ಆರ್ ಸೊನ್ನೆಯು ಕಾ ನಾಟ್ ಆಲ್ಫಾ ಬಿ ನಾಟ್ ಬೀಟಾಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಒಂದು ಸರಿ ಆದರೆ ಈಗ ಒಂದು ನಾಟ್ ಸ್ಥಿರ ಹಕ್ಕು ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ಬದಲಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ ನಾನು ಕೆ ಸ್ಥಿರವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಇಟ್ಟುಕೊಂಡಿದ್ದೇನೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಮತ್ತೊಂದು ಸ್ಥಿರ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಮತ್ತೆ ಬರೆಯಬಹುದು r nought ಸಮಾನವಾಗಿದೆ k ಪ್ರೈಮ್
ಆದ್ದರಿಂದ b ಅನ್ನು ಪವರ್ ಬೀಟಾ ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ b ಯ ಆರಂಭಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಪವರ್ ಬೀಟಾಕ್ಕೆ ಏರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಆದೇಶವು ಏನೇ ಇರಲಿ ಇದು ನಿಜವಾಗಿದೆ ಅಲ್ಲಿ k ಅವಿಭಾಜ್ಯವು k ಬಾರಿ ಸಾಂದ್ರತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈಗ ಪವರ್ ಆಲ್ಫಾಕ್ಕೆ ಏರಿಸಲಾದ ಒಂದು ನಾಟಿಯು ಐಸೊಲೇಶನ್ ವಿಧಾನಕ್ಕೆ ಹೋಲುವಂತಿರಬಹುದು ಆದರೆ ಐಸೊಲೇಶನ್ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಐಸೊಲೇಶನ್ ಮೆಥಡ್‌ನಲ್ಲಿ ನೆನಪಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಲು ನಾವು ಏನನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿತ್ತು ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳಿದ್ದೇವೆ, ಈ ಏಕಾಗ್ರತೆ ಒಂದು ವೇಳೆ ಇದು ನಿಷ್ಪ್ರಯೋಜಕವಾಗಿದೆ ಇದು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ವಿಧಾನವಾಗಿತ್ತು ಅದು ಒಂದು ಅಲ್ಲ ಅಥವಾ ಅದು a ಮತ್ತು a ಅನ್ನು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು a ಅನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಕಾರಣ ಅದರ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಅಷ್ಟೇನೂ ಬದಲಾಗಿಲ್ಲ ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ಅದನ್ನು ಸ್ಥಿರವೆಂದು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಾವು ಅಲ್ಲ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಿಲ್ಲ . ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದರ ಬದಲಿಗೆ ನಾವು ಏನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾನು ಮತ್ತೆ ಒತ್ತಿ ಹೇಳುತ್ತೇನೆ ಎಂದರೆ, ಈ ಆರಂಭಿಕ ಏಕಾಗ್ರತೆಯು ಒಂದು ನಿಷ್ಪ್ರಯೋಜಕವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಸರಿ ಮತ್ತೆ ನಿಷ್ಪ್ರಯೋಜಕತೆಯ ಆರಂಭಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನೀವು ಹೆಚ್ಚು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿಲ್ಲ ಎಂಬ ಮುಖ್ಯ ಆಲೋಚನೆ ದಯವಿಟ್ಟು ನಾವು ಈಗ ನೋಡಿರುವ ಪ್ರತ್ಯೇಕತೆಯ ವಿಧಾನ ಮತ್ತು ಈ ಆರಂಭಿಕ ದರದ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿನ ಆರಂಭಿಕ ದರ ವಿಧಾನದ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೆಂದರೆ ಈ ಆರಂಭಿಕ ದರದ ಕೇವಲ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನದಿಂದ ನಾವು ಹೇಳುತ್ತಿರುವುದು ನಾವು ನೋಡುತ್ತಿರುವ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ರಿಯಾಕ್ಟಂಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದರ ಆರಂಭಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಅದು ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಯೋಗಗಳಾಗಿರಬಹುದು ಮತ್ತು ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಬಿ ಆಗಿರುವ ಇತರ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾಕಾರಿಗಳ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ o ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದರೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ದರವು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ದರಗಳಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು p ನ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು a ಅಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ ಯಾವುದನ್ನು ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಸರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಈ k ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸರಿ ಒಂದು ಹುಸಿ ಆದೇಶದ ದರ ಸ್ಥಿರವಾಗುತ್ತದೆ ಸರಿ ಈ k ಅವಿಭಾಜ್ಯವು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಹುಸಿಯಾಗುತ್ತದೆ ಮೊದಲಿನಂತೆಯೇ ನಿಖರವಾಗಿ ಅದೇ ಆಗುತ್ತದೆ, ನಾನು ನಿಮಗೆ ಹೇಳುತ್ತಿರುವಂತೆ ನಾವು ಒಂದು ಪ್ರಯೋಗ ಅಥವಾ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಸರಣಿಯನ್ನು ನೋಡೋಣ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದೇನೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ನಾವು ಕಳೆದ ಬಾರಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಕ್ಷಮಿಸಿ ಇದು cl ಮೈನಸ್ ಜಲೀಯ ಪ್ಲಸ್ vro ಮೈನಸ್ ಜಲೀಯ ಸರಿ, ಇದು ನಾನು ನೋಡುತ್ತಿರುವ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಜಲೀಯವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಕೇವಲ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಚಿಹ್ನೆಯಾಗಿದೆ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಮೂರು ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಈ ರೀತಿ ಟೇಬಲ್ ಹಾಗೆ ತೋರುತ್ತಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮೂರು ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಟೇಬಲ್ ಈ ರೀತಿ ಇರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳಿ ಇದು ಕ್ಲೋ ಮೈನಸ್ ಸರಿ ಆರಂಭಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಕ್ಲೋ ಮೈನಸ್ ಇದು ಬಿಆರ್ ಮೈನಸ್‌ನ ಆರಂಭಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಇಲಿ ಎಂದು ಹೇಳಿ ಸರಿ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದು ಕೋ ಮೈನಸ್‌ನ ಆರಂಭಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್‌ಗೆ ಮೋಲ್‌ನಲ್ಲಿದೆ, ಇದು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್‌ಗೆ ಮೋಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಇದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಿಮಗೆ r ಎಂಬುದು ಪ್ರತಿ ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್‌ಗೆ ಮೋಲ್‌ಗಳು ಎಂದು ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಇದನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುತ್ತೇನೆ ಟೇಬಲ್
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಅದನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಸರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಏನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇವುಗಳ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇವುಗಳ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಸರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರಯೋಗ ಸಂಖ್ಯೆ ಒಂದು ತಜ್ಞರಿಗೆ ನಂಬರ್ ಒನ್ ಎಂದು ಹೇಳಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ರಯೋಗ ಸಂಖ್ಯೆ ಒನ್ ಸರಿ ನಾವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಇದು ಈ ಕೆಳಗಿನ ನಮೂದುಗಳಾಗಿವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ br ಮೈನಸ್‌ನ ಆರಂಭಿಕ ವೆಚ್ಚವು ಎರಡು ಪಾಯಿಂಟ್ ಐದು ಒಂದು ಹತ್ತು ಪವರ್ ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಸರಿ ಕ್ಲೋ ಮೈನಸ್‌ನ ಆರಂಭಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಮೂರು ಪಾಯಿಂಟ್ ಎರಡು ಮೂರು ಹತ್ತು ಪವರ್ ಮೈನಸ್ ಮೂರು
ಆದ್ದರಿಂದ ವಿಸ್ತರಿಸಿದ ಒಂದಕ್ಕೆ i ಈ ಷರತ್ತುಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಂಡಿದ್ದೇನೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾನು ಪಡೆಯುವ ಅನುಗುಣವಾದ ದರವು ಮೂರು ಪಾಯಿಂಟ್ ಒಂದು ಒಂಬತ್ತು ಪವರ್ ಮೈನಸ್ ಆರು ಸರಿ ಈಗ ನಾವು ಎರಡನೇ ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕೆ ಹೋಗೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡನೇ ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕೆ ನಾನು ಹೇಳುವುದೇನೆಂದರೆ ಹೈಪೋಕ್ಲ್ ಸಾಂದ್ರತೆ ಒರ್ಬೈಟ್ ಆರು ಪಾಯಿಂಟ್ ಸೊನ್ನೆ ಏಳು ಬಾರಿ ಹತ್ತು ರಿಂದ ಪವರ್ ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಬ್ರೋಮೈಡ್ ಆರಂಭಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ನೀವು ನೋಡುತ್ತೀರಿ ನಾನು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಅದೇ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಬರೆಯುತ್ತಿದ್ದೇನೆ ಸರಿ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ದರವನ್ನು 5.98 ಬಾರಿ 10 ರಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ಮೈನಸ್ 6 ಬಲಕ್ಕೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮೂರನೇ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ, ನಾವು ಹಲವಾರು ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಎಂದು ನಾನು ಹೇಳಿದ್ದೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂರನೇ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಹೈಪೋಕ್ಲೋರೈಟ್‌ನ ಆರಂಭಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಒಂಬತ್ತು ಪಾಯಿಂಟ್ ಎರಡು ಐದು ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಮೂಲಕ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಬ್ರೋಮೈಡ್‌ನ ಆರಂಭಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಇನ್ನೂ ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ನೋಡುತ್ತೇವೆ r ಸೊನ್ನೆಯು ಈಗ ಒಂಬತ್ತು ಪಾಯಿಂಟ್ ಒಂದು ನಾಲ್ಕು ಪಟ್ಟು ಹತ್ತು ಪವರ್ ಮೈನಸ್ ಆರು ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಈ ಅಂಕಣವನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಇಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದ ಅಂಶವೆಂದರೆ ಈ ಕಾಲಮ್ ಅನ್ನು ನೀವು ನೋಡಿದರೆ ಈ ಅಂಕಣವನ್ನು br ಮೈನಸ್ ಆರಂಭಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಈ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಘರ್ಷಣೆಗೆ br ಮೈನಸ್‌ನ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಒಂದು ಎರಡು ಮೂರು ಆರಂಭಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಇರಿಸಲಾಗಿದೆ ಇದು ಆರಂಭಿಕ ದರ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು br ಮೈನಸ್ ಅನ್ನು ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿಲ್ಲ ಎಲ್ಲಾ ಮೂರು ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಗೆ ಕರಡಿ ಮೈನಸ್‌ನ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುವುದನ್ನು ನೀವು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದೀರಿ, ಅದು ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ , ಹೈಪರ್‌ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಮೂರು ಹಂತದಿಂದ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೀವು ನೋಡಬಹುದು. ಎರಡು ಮೂರು ಹತ್ತು ಮೈನಸ್ ಮೂರರಿಂದ ಆರು ಪಾಯಿಂಟ್ ಸೊನ್ನೆಯ ಮೇಲೆ ಏಳು ಬಾರಿ ಮೈನಸ್ ಮೂರು x ಒಂದರಲ್ಲಿ ಎರಡು ರಿಂದ ಒಂಬತ್ತು ಪಾಯಿಂಟ್ ಎರಡು ಬಾರಿ ಹತ್ತು ಚದರ ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಈ ಬದಲಾವಣೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ದರವು ಬದಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ನೀವು ನೋಡುತ್ತೀರಿ ಆರಂಭಿಕ ದರವು ಸಹ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ ಇದೀಗ ಇದನ್ನು ನೆನಪಿನಲ್ಲಿಡಿ, ನಾವು ಮತ್ತೆ ಇದಕ್ಕೆ ಹಿಂತಿರುಗುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮುಂದುವರಿಯೋಣ ಮತ್ತು ಈ ಆರಂಭಿಕ ಈ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಮ್ಮ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಶೂನ್ಯವನ್ನು ನೆನಪಿಡಿ ಇಲ್ಲಿಂದ ಆರಂಭಿಕ ದರವನ್ನು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ k o ಮೈನಸ್ ಆಲ್ಫಾ ಎಂದು ಹೇಳಬೇಕು ಬಿಆರ್ ಮೈನಸ್ ಬೀಟಾ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಸಮೀಕರಣ ಮೂರು ಆಗಿರಲಿ ಈಗ ಇದು ಮುಖ್ಯವಾದುದು ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಆರಂಭಿಕ ದರಗಳು ಅಥವಾ ಆರಂಭಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆಗಳು ಇದನ್ನು ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ನಂತರ ನಾನು r ಶೂನ್ಯವನ್ನು k ಬಾರಿ ಸಾಂದ್ರತೆಗೆ ಸಮ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು pr ಮೈನಸ್ ಕ್ಲೋ ಮೈನಸ್ ಆಲ್ಫಾ ಇದು ಮತ್ತೆ ಸ್ಥಿರ ಬಲ ಏಕೆಂದರೆ k ಸ್ಥಿರ br ಮೈನಸ್ ಶೂನ್ಯವನ್ನು ಟೇಬಲ್ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಎಂದಿಗೂ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು r ಸೊನ್ನೆಯು k ಅವಿಭಾಜ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು ಕ್ಲೋ ಮೈನಸ್ ಮೊದಲು ಈ ರೀತಿ ಸರಿ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮತ್ತೆ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಕೆ ಅವಿಭಾಜ್ಯವು ಹುಸಿ ಆದೇಶ ದರ ಸ್ಥಿರವಾಗಿದೆ , ಆದೇಶ ಏನೆಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿಲ್ಲ, ಇನ್ನೂ ಈಗ ಇದನ್ನು ಮಾಡಿದ ನಂತರ ನಾವು ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿನ ನಮ್ಮ ಆರಂಭಿಕ ಚರ್ಚೆಗೆ ಹಿಂತಿರುಗಿ. ಇದನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ನಾವು ಅದೇ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ತೀರ್ಮಾನಕ್ಕೆ ಬಂದಿದ್ದೇವೆ ಅಥವಾ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ r ಅನ್ನು ಈ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯಿಂದ ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾನು ನಿಮಗೆ ಹೇಳಿದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ನಾನು ನಿಮಗೆ ಮೊದಲೇ ಹೇಳಿದ್ದೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ವಿಷಯ ಹೌದು ಎಂದು ನನಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಇದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ನಾನು ಸಮಾನಾಂತರ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದ್ದೇನೆ ನಾನು ಹೈಪರ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಮೊದಲನೆಯದು ಮತ್ತು ಬ್ರೋಮೈಡ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಮೊದಲನೆಯದು ಎಂದು ನನಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ಕೆಲವು ಇತರ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದ್ದೇನೆ ಸರಿ ಈಗ ನಾನು ಹೇಗೆ ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಹೇಗೆ ಆಗಿರುವ ಡೇಟಾವನ್ನು ಈ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ ಈ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವುದು ಇದಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ, ನೀವು ಇದನ್ನು ನೋಡಲು ಹಿಂತಿರುಗಿದರೆ ನೀವು ಈ ಆರ್ ಸೊನ್ನೆಯನ್ನು ನೋಡಲು ಹಿಂತಿರುಗಿದರೆ ನಿಖರವಾಗಿ ಇದು ಅಲ್ಲ ಬಿಆರ್ ಮೈನಸ್‌ನ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಇಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಡೇಟಾವು ಇಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಡೇಟಾವು ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತದೆಯೇ ಅಥವಾ ಆಲ್ಫಾಗೆ ಈ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತದೆಯೇ ಅಥವಾ ಆಲ್ಫಾಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ ನೀವು ಏನನ್ನು ನೋಡಲಿದ್ದೀರಿ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ನೋಡಲಿದ್ದೇವೆ ಎಂದರೆ ನಾಲ್ಕನೆಯ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ ನಾಲ್ಕನೆಯ ಸಮೀಕರಣದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ತಿಳಿಯಿರಿ, ಕೆ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಥವಾ ಆರ್ ಸೊನ್ನೆಯು ಕೆ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಕ್ಲೋ ಮೈನಸ್‌ಗೆ ಸಮ ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳಬಹುದು ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಮೊದಲಿನಿಂದಲೂ ನಾಲ್ಕನೆಯ ಸಮೀಕರಣವಾಗಿದ್ದರೆ , ಹೈಪರ್‌ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಸ್ಥಿರ ಆರಂಭಿಕ ಮೇಲೆ ನಾವು ಆರ್ ಸೊನ್ನೆಯ ಅನುಪಾತವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತೇವೆ ಆಲ್ಫಾವು k ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಬಲಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ k ಅವಿಭಾಜ್ಯವು ಈಗ ಆಲ್ಫಾವು ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮವಾಗಿದ್ದರೆ ಆಲ್ಫಾ ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮವಾಗಿದ್ದರೆ, ಕ್ಲೋ ಮೈನಸ್‌ನಿಂದ r ಶೂನ್ಯವು ಯಾವಾಗಲೂ k ಅವಿಭಾಜ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ k ಅವಿಭಾಜ್ಯವು ಹುಸಿ ಆದೇಶ ದರ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆಲ್ಫಾ ಸಮನಾಗಿದ್ದರೆ ಅದು ಹುಸಿ ಮೊದಲ ಕ್ರಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ ದರ ಸ್ಥಿರವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದರ ಅರ್ಥವೇನೆಂದರೆ, ನನ್ನ ಬಳಿ ಈ ಮೂರು ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ , ಈ ಎರಡು ಪ್ರಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ ಒಂದು ಎರಡು ಮೂರು ಪ್ರಯೋಗಗಳಿವೆ , ಬ್ರೋಮೈಡ್‌ನ ಆರಂಭಿಕ ಪ್ರಮಾಣವು ಸ್ಥಿರವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನನಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಆರಂಭಿಕ ದರವು ದರವು ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಕ್ಲೋ ಮೈನಸ್ ಆರಂಭಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಬದಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಅಂದರೆ ಇದರರ್ಥ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕೂ ಆರ್ ಸೊನ್ನೆಯ ಮೇಲಿನ ಕ್ಲೋ ಮೈನಸ್‌ನ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಆರಂಭಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಕೆ ಅವಿಭಾಜ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರಬೇಕು, ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಆಲ್ಫಾ ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಹೈಪೋಕ್ಲೋರೈಟ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಮೊದಲ ಕ್ರಮವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಇದು ಹುಸಿ ಮೊದಲ ಕ್ರಮಾಂಕದ ದರ ಸ್ಥಿರವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಈಗ ನಿಜವಾಗಿ ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ ಕೆಲವು ಒರಟು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರಗಳನ್ನು ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಮಾಡೋಣ ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ ಕ್ಷಮಿಸಿ ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕೆ ಒಂದು ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಶೂನ್ಯ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತೇನೆ r ಸೊನ್ನೆಗೆ ಮೂರು ಪಾಯಿಂಟ್ ಒಂಬತ್ತು ಮೈನಸ್ ಆರು ಮೋಲ್ ಹೀಟರ್ ಪ್ರತಿ ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಿಮಗೆ ನೆನಪಿಸಿ, ಹೈಪರ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಮೂರು ಪಾಯಿಂಟ್ ಎರಡರಿಂದ ಹತ್ತು ರಿಂದ t ಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಅವನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್‌ಗೆ ಮೂರು ಮೋಲ್‌ಗಳನ್ನು ಮೈನಸ್ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ನಾನು ಏನು ಮಾಡಬಲ್ಲೆ ಎಂದರೆ ನಾನು ಈ ಆರ್ ಸೊನ್ನೆಯನ್ನು ಕ್ಲೋ ಮೈನಸ್ ಸೊನ್ನೆಯಿಂದ ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕುತ್ತೇನೆ ಎಂದು ಹೇಳಬಲ್ಲೆ, ಅದು ಏನಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು ಮೂರು ಪಾಯಿಂಟ್ ಒಂಬತ್ತು ಹತ್ತು ರಿಂದ ಪವರ್ ಮೈನಸ್ ಆರಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಪ್ರತಿ ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್‌ಗೆ ಮೋಲ್‌ಗಳು ಘಟಕಗಳನ್ನು ಬರೆಯೋಣ ಇದರಿಂದ ನಾವು ಆಯಾಮಗಳನ್ನು ನೋಡಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಸರಿಯಾದ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಮೂರು ಪಾಯಿಂಟ್‌ಗಳ ಮೇಲೆ ಎರಡು ಮೂರು ಬಾರಿ ಹತ್ತು ಪವರ್‌ಗೆ ಮೈನಸ್ 3 ಮೋಲ್‌ಗಳು

ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್‌ಗೆ ಸರಿ ಇದು ನಾನು ಬರೆಯುತ್ತಿದ್ದೇನೆ ಎಂದು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮೌಲ್ಯವು 9.88 ಪಟ್ಟು ಹತ್ತು ಪವರ್ ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಸೆಕೆಂಡ್ ವಿಲೋಮ ಸರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನಮ್ಮ ಸಮೀಕರಣ ಸಂಖ್ಯೆ ಆರು ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ k ಅವಿಭಾಜ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು k ಅವಿಭಾಜ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಟೇಬಲ್ ಆಲ್ಫಾ ಎಂಬ ಅಂಶವನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸುತ್ತದೆಯೇ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡಲಿದ್ದೇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೆನಪಿಡಿ ಹೈಪರ್‌ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಒಂದು ಬಲಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರಬೇಕು, ಅದು ಒಂದು ಬಲಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರಬೇಕು ಸರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಒಂದನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು x ಒಂದು ಎರಡಕ್ಕೆ ಹೋಗೋಣ ನಂತರ ಪ್ರಯೋಗ ಎರಡರಲ್ಲಿ ಈ ಮೌಲ್ಯಗಳ ಸೆಟ್ ಇದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ r ಶೂನ್ಯವನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಐದು ಪಾಯಿಂಟ್ ಒಂಬತ್ತು ಎಂಟು ಮೈನಸ್ ಆರು ಮೋಲ್ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ಪ r ಸೆಕೆಂಡ್ ಹೈಪೋಕ್ಲೋರೈಟ್‌ನ ಆರಂಭಿಕ ಪರಿಗಣನೆಯು ಲೀಟರ್‌ಗೆ ಆರು ಪಾಯಿಂಟ್ ಶೂನ್ಯ ಏಳು ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಮೋಲ್‌ಗಳು ನೀವು ಮತ್ತೆ ಅದೇ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತೀರಿ ಅದು ಕ್ಲೋ ಮೈನಸ್‌ನ ಮೇಲೆ ಆರ್ ಸೊನ್ನೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಲ್ಲ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಐದು ಪಾಯಿಂಟ್ ಒಂಬತ್ತು ಎಂಟು ಬಾರಿ ಹತ್ತು ಪವರ್ ಮೈನಸ್ ಆರು ಮೋಲ್‌ಗಳಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಲೀಟರ್ ಪ್ರತಿ ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ ಆರು ಪಾಯಿಂಟ್ ಸೊನ್ನೆಯ ಮೇಲೆ ಏಳು ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಮೋಲ್ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ಸರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೀವು ನೋಡಬಹುದು ಅದೇ ಘಟಕಗಳು ರದ್ದುಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ನಮಗೆ ಉಳಿದಿರುವುದು ಈ ಉತ್ತರವಾಗಿದೆ, ಅಲ್ಲಿ ನಾವು ಒಂಬತ್ತು ಪಾಯಿಂಟ್ ಎಂಟು ಐದು ಪಟ್ಟು ಹತ್ತು ಪವರ್ ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಸೆಕೆಂಡ್ ವಿಲೋಮ ಮತ್ತೆ ಇದು k ಅವಿಭಾಜ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿದೆ ನಾವು ಮೊದಲು ಹೊಂದಿದ್ದ k ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ ಇದು ಒಂಬತ್ತು ಪಾಯಿಂಟ್ ಎಂಟು ಎಂಟು ಬಾರಿ ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಇದು ಒಂಬತ್ತು ಪಾಯಿಂಟ್ ಎಂಟು ಐದು ಬಾರಿ ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರತಿ ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ ವಿಲೋಮ
ಆದ್ದರಿಂದ ಅವು ತುಂಬಾ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಎರಡು ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಗೆ ಇವುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿರುವುದರಿಂದ ಅವು ತುಂಬಾ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮೂರನೆಯದಕ್ಕೆ ಹೋಗೋಣ
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂರನೇ ಒಂದು ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕೆ ಹೋಗೋಣ ಮೂರು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಆ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಬರೆಯೋಣ r ಶೂನ್ಯವು ಪ್ರತಿ ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್‌ಗೆ ಒಂಬತ್ತು ಪಾಯಿಂಟ್ ಒಂದು ನಾಲ್ಕು ಮೈನಸ್ ಆರು ಮೋಲ್ ಆಗಿದೆ ದಿ n ಆರಂಭಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಹೈಪೋಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅನ್ನು ಒಂಬತ್ತು ಪಾಯಿಂಟ್ ಎರಡು ಐದು ಬಾರಿ ಹತ್ತರಿಂದ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್‌ಗೆ ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಮೋಲ್‌ಗಳು ಎಂದು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ನಂತರ ಕ್ಲೋ ಮೈನಸ್‌ನ ಮೇಲೆ ಶೂನ್ಯ r ಸೊನ್ನೆಯು ಒಂಬತ್ತು ಪಾಯಿಂಟ್ ಎಂಟು ಎಂಟು ಬಾರಿ ಹತ್ತು ಪವರ್ ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಕ್ಷಮಿಸಿ ಎರಡನೇ ವಿಲೋಮಕ್ಕೆ ಬಂದರೆ ನೀವು ಅದನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು ಇದು ಮತ್ತೆ k ಅವಿಭಾಜ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಎಲ್ಲಾ ಎರಡು ಘಾತಗಳಿಗೆ ಎಲ್ಲಾ ಮೂರು ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಗೆ ಇದು ನಿಮಗೆ ಏನು ಹೇಳುತ್ತದೆ x ಒಂದು ಮೂರು ಒಂಬತ್ತು ಪಾಯಿಂಟ್ ಎಂಟು ಎಂಟು ಬಾರಿ ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಸೆಕೆಂಡುಗಳ ವಿಲೋಮ ಘಾತ ಎರಡು ಒಂಬತ್ತು ಪಾಯಿಂಟ್ ಎಂಟು ಐದು ಹತ್ತು ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಸೆಕೆಂಡುಗಳ ವಿಲೋಮ ವಿಸ್ತರಣೆ ಒಂದು ಒಂಬತ್ತು ಪಾಯಿಂಟ್ ಎಂಟು ಎಂಟು ಹತ್ತು ರಿಂದ ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಸೆಕೆಂಡ್ ಸಾಲುಗಳು
ಆದ್ದರಿಂದ ಎಲ್ಲಾ ಮೂರು ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಗೆ ಬಲ k ಅವಿಭಾಜ್ಯವು ಬಹುತೇಕ ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ k ಅವಿಭಾಜ್ಯವು ಬಹುತೇಕ ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ, ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವ ಡೇಟಾವು ಆಲ್ಫಾ ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಎಂಬ ಅಂಶವನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ ಹೈಪೋಕ್ಲೋರೈಟ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಕ್ರಮವು ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಆರಂಭಿಕ ದರ ವಿಧಾನ ಮತ್ತು ಈ ಆಹ್ ಪ್ರತ್ಯೇಕತೆಯ ವಿಧಾನದ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನು ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯು ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಒಲೇಶನ್ ವಿಧಾನವನ್ನು ನೀವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ದರವು ಅದರ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ ಅದರ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಆರಂಭಿಕ ದರದಲ್ಲಿ ಬಹುತೇಕ ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ ನೀವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೀರಿ ಎಂದು ನೀವು ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದೀರಿ ಸರಿ ನಾನು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿಲ್ಲ ನಾನು ಕೇವಲ ಆರಂಭಿಕ ದರವನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದೇನೆ ಮತ್ತು ನಾನು ಮಾಡುವ ಎಲ್ಲಾ ಸರಣಿಯ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಗೆ ಆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಪ್ರಾರಂಭಕವು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುವ ಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಆ ರಿಯಾಕ್ಟಂಟ್‌ನ ಆರಂಭಿಕ ದರವು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದೇನೆ ನನ್ನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ದರವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ದರದಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಇತರ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾಕಾರಿಗಳ ಮೇಲೆ ಮಾತ್ರ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯಿರಿ, ಅದರ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಆರಂಭಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಸಹ ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಲ್ಲಿಂದ ನಾನು ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ ಆದರೆ ಅದರ ಆಲ್ಫಾ ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ. ನಾವು ಇಲ್ಲಿಂದ ಕಲಿತದ್ದು ಏನೆಂದರೆ, ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಮಲ್ಟಿಪಲ್ ಆಹ್ ಇದ್ದರೆ ನಿಮಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣ ಗೊತ್ತು , ಪ್ರತಿ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ರಿಯಾಕ್ಟಂಟ್‌ನ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು ನೀವು ಹೇಗೆ ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತೀರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಎರಡನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಕನಿಷ್ಠ ಬಲ ಜು ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ನಂತರ ನೀವು ಮಾಡುವುದೇನೆಂದರೆ, ಹೇಗಾದರೂ ನಿಮ್ಮ ವಿನ್ಯಾಸದ ಪ್ರಯೋಗದ ಮೂಲಕ ಒಂದು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾಕಾರಿಯನ್ನು ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಇರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಅದನ್ನು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಅಥವಾ ಆರಂಭಿಕ ದರವು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ಅದು ಹೆಚ್ಚು ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ ನಾವು ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಸರಣಿಯನ್ನು ಮಾಡುವಾಗ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ದರದಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ದರವು ಬದಲಾಗುತ್ತಿದ್ದರೆ ಅದು ಬದಲಾಗಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ಎರಡನೇ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕತೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ದರಕ್ಕೆ ಹೇಗೆ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಈಗ ನಾವು ಅದನ್ನು ಎರಡನೇ ರಿಯಾಕ್ಟಂಟ್‌ಗಾಗಿ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ನಾವು ಅದನ್ನು ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕೆ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ, ನಾನು ಇದೀಗ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುವುದನ್ನು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಈಗ ನಾನು ಅದನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತೇನೆ ಅಥವಾ ವಿಧಾನವನ್ನು ಹಿಮ್ಮುಖಗೊಳಿಸುತ್ತೇನೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಇದನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲು ಅನುಮತಿಸುವ ಮೊದಲು ನಾನು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತಿದ್ದೆ ಮತ್ತು ಒಂದನ್ನು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರಲು ನಾನು ಅನುಮತಿಸುವ ಮೊದಲು ನಾನು ವಿಭಿನ್ನವಾಗುತ್ತಿದ್ದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಕ್ಷಮಿಸಿ ಎರಡು ರೂಪಗಳು ಅಂದರೆ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಾನು ಎರಡು ಆಹ್ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇನೆ ಮತ್ತು ಆರಂಭಿಕ ದರ ವಿಧಾನವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇನೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ವಿಧಾನ ನಾನು ಆರಂಭಿಕ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನದನ್ನು ಇರಿಸಿ ನಾನು ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಏನು ಮಾಡುತ್ತೇನೆ ಎಂದು ನಾನು ಹೇಳುತ್ತೇನೆ ಸರಿ ದಯವಿಟ್ಟು ಆರಂಭಿಕ ದರವನ್ನು ಒಂದೇ ರೀತಿ ಇರಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ನಾವು ಹೇಗೆ ಅನುಸರಿಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮ ದರದ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಆಶಾದಾಯಕವಾಗಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಈ ಎರಡು ವಿಧಾನಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನು ಎಂಬುದನ್ನು ನಾನು ನಿಮಗೆ

ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು ಇದು ಆಹ್ ಟೇಬಲ್ ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ , ಈ ಎರಡು ವಿಧಾನಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ನೀವು ಒಂದು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನೀವು ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕತೆಯನ್ನು ಅಧಿಕವಾಗಿ ಇರಿಸುತ್ತಿರುವಿರಿ ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದನ್ನು ನೆನಪಿನಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ ನೀವು ಕೇವಲ ಆರಂಭಿಕ ದರ ಅಥವಾ ಆರಂಭಿಕ ಏಕಾಗ್ರತೆಯನ್ನು ಒಂದೇ ರೀತಿ ಇರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದೀರಿ ಆದರೆ ಹೆಚ್ಚಿಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ರಾಸಾಯನಿಕ ಚಲನಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾದ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ರಾಸಾಯನಿಕ ಚಲನಶಾಸ್ತ್ರದ ಒಂದು ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಬಂದಿದ್ದೇವೆ, ಅದು ನೀವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ದರಗಳ ತಾಪಮಾನ ಅವಲಂಬನೆಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ ನಮ್ಮ ಚರ್ಚೆಗಳನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ , ನಾವು ಹೇಳಿದ್ದು ಏನೆಂದರೆ, ಯಾವುದೇ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ದರದ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ನಾವು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಬೇಕಾದರೆ ನಾವು ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಒಂದೇ ರೀತಿ ಇರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಎಂದು ನಾವು ಏಕೆ ಹೇಳಿದ್ದೇವೆ ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ದರಗಳ ಕಾರಣ ಎಂದು ಹೇಳಿದ್ದೇವೆ ತಾಪಮಾನದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ದರಗಳು ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಉಷ್ಣತೆಯ ಹೆಚ್ಚಳವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ದರದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಉಷ್ಣತೆಯ ಹೆಚ್ಚಳವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ದರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸೋಣ ಹಾಗಾಗಿ ಇಲ್ಲಿ ನಾನು ಈ ರಿಯಾಕ್ಟಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇನೆ ಎಂದು ಹೇಳಿದ್ದೇನೆ ch ಮೂರು i ಜೊತೆಗೆ c ಎರಡು h ಐದು o ಮೈನಸ್ ನೀಡುವುದು c two h ಐದು och ಮೂರು ಜೊತೆಗೆ i ಮೈನಸ್ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಎಥೆನಾಲ್‌ನಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ ಇದೀಗ ನೀವು ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಸರಣಿಯನ್ನು ಮಾಡಿ ನೀವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೀರಿ ನೀವು ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತಿದ್ದೀರಾ ಮತ್ತು ನೀವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ದರವನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದೀರಾ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಈಗ ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತಿದ್ದೀರಿ ಮತ್ತು ನೀವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೀರಿ ಎಂದರೆ ನೀವು ಇದನ್ನು ತಾಪಮಾನದ ಕಾರ್ಯವಾಗಿ ರೂಪಿಸುತ್ತಿದ್ದೀರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಬಿಡಿ ತಾಪಮಾನ ಸರಿಯಾಗಿರಲಿ ಹಾಗಾಗಿ ಇಲ್ಲಿ y ಅಕ್ಷದ ಮೇಲೆ ನಾನು ಪ್ಲೋಡಿಂಗ್ ಮಾಡುತ್ತಿರುವುದು k ಘಟಕವು ಲೀಟರ್ ಮೋಲ್ ವಿಲೋಮ ಎರಡನೇ ವಿಲೋಮ ಸರಿ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ತಾಪಮಾನವು ಕೆಲ್ವಿನ್‌ನಲ್ಲಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಇದನ್ನು ಮೊದಲು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಿಲ್ಲ ಆದರೆ ಕೇವಲ ನೀವು ಗ್ರಾಫ್‌ಗಳ ಮೇಲೆ ಗ್ರಾಫ್‌ಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸುವಾಗ ನೀವು ಗ್ರಾಫ್‌ಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸುವಾಗ ಬಹಳ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿರಬೇಕೆಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ, ನೀವು ಎಂದಿಗೂ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ, ನೀವು ಯಾವುದೇ ಘಟಕಗಳು ಅಥವಾ ಯಾವುದನ್ನಾದರೂ ಸರಿಯಾಗಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಹಾಕಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಮಾಡಬೇಕಾಗಿರುವುದು ನೀವು ಅಕ್ಷದ ಮೇಲೆ ಹಾಕುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ನೀವು ಮಾಡಬೇಕು ಇವುಗಳು ಶುದ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಾಗಿವೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ, ಇವುಗಳು ಕೆಲವು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಎಂದು ನೀವು ಹೇಗೆ ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಿಮಗೆ k ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ನೀಡಿದರೆ ಮತ್ತು ಇದು ಎರಡನೇ ಕ್ರಮಾಂಕದ ದರ ಸಮೀಕರಣವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಿಮಗೆ ಹೇಳಿದರೆ ಅದು ರಿ ಕ್ಯಾನ್ ಆಹ್ ಸರಿ ನಾನು ಇದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಬರೆಯಬಹುದು ಈ r ಮೀಥೈಲಾಯ್ಡ್‌ನ ಸಾಂದ್ರತೆ ಮತ್ತು ಎಥಾಕ್ಸೈಡ್‌ನ ಸಾಂದ್ರತೆಯ k ಪಟ್ಟು ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಎರಡನೇ ಕ್ರಮಾಂಕದ ಸಮೀಕರಣವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಎರಡನೇ ಕ್ರಮಾಂಕದ ಸಮೀಕರಣವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಎರಡೂ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಆಹ್ ಒಂದಾಗಿದೆ, ಇದು ಘಟಕ ಎಂದು ನನಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ k ಗಾಗಿ ದರ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಏನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇನೆಂದರೆ ನಾನು ಗ್ರಾಫ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ರೂಪಿಸಬಲ್ಲೆ ಏಕೆಂದರೆ ನಾನು k ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ ಅದು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಘಟಕದಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು ನಾನು ಅದನ್ನು ಘಟಕದಿಂದ ಭಾಗಿಸುತ್ತೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಶುದ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಪಡೆಯುತ್ತೇನೆ ಆದರೆ ನಾನು ಯಾವಾಗ ಈ ಗ್ರಾಫ್ ಅನ್ನು ಎಳೆಯಿರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಬೋನಲ್ಲಿ ಹಾಕಲು ನನಗೆ ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡಿ x

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಏನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇನೆ ಎಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ನಾನು ಕಥಾವಸ್ತುವನ್ನು ಸೆಳೆಯುತ್ತೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಕಥಾವಸ್ತುವು ಈ ರೀತಿ ಹೋಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಎರಡು ಎಂಟರಿಂದ ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಅನುರೂಪವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಿ ಇದು 300 ತಾಪಮಾನಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಿ ಮತ್ತೆ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಕೆಲ್ವಿನ್‌ನಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ನೀವು ನೋಡುತ್ತೀರಿ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ತಾಪಮಾನವು ಮತ್ತೆ ಕೆಲ್ವಿನ್‌ನಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ ನಾವು ಅಕ್ಷದ ಮೇಲೆ ಕೇವಲ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ರಚಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ತಾಪಮಾನವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿದ್ದೇನೆ ಮತ್ತು k ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದ್ದೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಶುದ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಘಟಕವನ್ನು ಹೊರತೆಗೆದಿದ್ದೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಘಟಕವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿದ್ದೇನೆಯೇ ಎಂದು ನೋಡುತ್ತೇನೆ ಈ ಆಹ್ ನಿಮಗೆ ಈ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಅಂಶಗಳು ತಿಳಿದಿದೆ ಮತ್ತು ನಾನು ಈ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಡೇಟಾ ಪಾಯಿಂಟ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ಮೃದುವಾದ ರೇಖೆಯನ್ನು ಎಳೆದಿದ್ದೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ದರ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ದ್ವಿತೀಯ ದರ ಸ್ಥಿರಾಂಕವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿದ್ದೇನೆ ಮತ್ತು ದರ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಿದ್ದೇನೆ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ತಾಪಮಾನದ ಬಲದ ಕಾರ್ಯವಾಗಿ ರೂಪಿಸಿದ್ದೇನೆ ಇದರಲ್ಲಿ 280 ಕೆಲ್ವಿನ್ ಇದು ದರ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮುಂದಿನ ತಾಪಮಾನ ಇದು ದರ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮುಂದಿನ ತಾಪಮಾನ ಇದು 300 ಕೆಲ್ವಿನ್‌ನಲ್ಲಿನ ದರ ಸ್ಥಿರವಾಗಿದೆ ಇದು ನಾನು ನೋಡಿದ ಕೊನೆಯ ತಾಪಮಾನ ಇದು ನೀವು ದರ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅದು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿರುವ ರೀತಿಯನ್ನು ನೋಡಬಹುದು ಇದು ತುಂಬಾ ಕಡಿದಾದ ಅಥವಾ ಕ್ಷಿಪ್ರ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗಿದೆ ಸರಿ ನೀವು ಜಾಗರೂಕರಾಗಿರಬೇಕು ಒಂದು ವಿಷಯವೆಂದರೆ ತಾಪಮಾನವು ಯಾವಾಗಲೂ ಕೆಲ್ವಿನ್ ಮಾಪಕದಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಬೇಕು ಆದರೆ ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಇತರ ಮಾಪಕಗಳಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲ. ನಂತರ ನೀವು ಎಕ್ಸ್‌ಪ್ರೆಶನ್‌ಗಾಗಿ ನೋಡಲಿದ್ದೀರಿ ಅದು ದರವು ಹೇಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಮಗೆಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿದಿರುವ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸುವ k ಆಗಿದೆ ಇದು ದರ ಸ್ಥಿರಾಂಕವು ಶಕ್ತಿಗೆ ae ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ rt ನಿಂದ ಮೈನಸ್ EA ಅಥವಾ ನಾನು k ಅನ್ನು ಘಾತೀಯ ಮೈನಸ್ EA ಮೇಲೆ rt b ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎರಡೂ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಸರಿ ಮೊದಲ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ e ಅನ್ನು ಘಾತೀಯದಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗಿದೆ ಅದು ಸರಿ ಈ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು rnas ಸಮೀಕರಣ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಸರಿ ಈ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಆರ್ಡಿನೆನ್ಸ್ ಸಮೀಕರಣ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಪ್ರಮುಖ ವಿಷಯಗಳಿವೆ, ನಾವು ಆಹ್, ಹೋದಾಗ ನಾವು ಅವುಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ah ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ದರಗಳ ತಾಪಮಾನ ಅವಲಂಬನೆಯು ಆಹ್ ಕುರಿತು ಚರ್ಚೆಯೊಂದಿಗೆ ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಆದರೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲು ಇದನ್ನು ನೋಡಿ a ಮತ್ತು ಈ EA ಅನ್ನು ನೋಡಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ k ಅನ್ನು ಆಧರಿಸಿರುವುದು ಒಂದು so ಅಥವಾ ಮೈನಸ್ EA ಮೇಲೆ rt ಬಲಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ a ಅನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪೂರ್ವ ಘಾತೀಯ ಅಂಶ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಸರಿ ಅಥವಾ ಇದನ್ನು ಆವರ್ತನ ಅಂಶ OK ಅಥವಾ ನೀವು ಎಂದು ಸಹ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಆರ್ಹೆನಿಯಸ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಸರಿ ಎಂದು ಸಹ ನೋಡಬಹುದು, ಅದು ಯಾವುದೇ ಇಎಇಎ ಅನ್ನು ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸುವ ಶಕ್ತಿ ಎಂದು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ನಾವು ಆರ್ಹೆನಿಯಸ್ ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೇಳಬಹುದು , ಅದು ಕೆ ದರ ಸ್ಥಿರವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳದೆಯೇ ಅದು ಹೋಗುತ್ತದೆ ದರ ಸ್ಥಿರ ಬಲ, ದರ ಸ್ಥಿರ ಬಲ t ಸ್ಪಷ್ಟ ತಾಪಮಾನ ಮತ್ತು ಏನು rr ಅನಿಲ ಸ್ಥಿರಾಂಕವು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಅನಿಲ ಸ್ಥಿರಾಂಕವಾಗಿದೆ ಸರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ ನಿಮಗೆ ಏನು ಹೇಳುತ್ತದೆ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ ನಿಮಗೆ ಏನು ಹೇಳುತ್ತದೆ ಅದು ತಾಪಮಾನದ ಜೊತೆಗೆ k ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ನಿಮಗೆ ಹೇಳುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ತಾಪಮಾನದ ವಿಲೋಮದ ಮೇಲೆ ಘಾತೀಯ ಅವಲಂಬನೆ ಇರುತ್ತದೆ k ದರ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆರ್ಆರ್ ಎಂದರೇನು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಅನಿಲ ಸ್ಥಿರಾಂಕ a ವನ್ನು ಪೂರ್ವ ಘಾತೀಯ ಅಂಶ ಅಥವಾ ಆವರ್ತನ ಅಂಶ ಅಥವಾ ಅರ್ಹೆನಿಯಸ್ ಅಂಶ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಯಾವುದನ್ನು ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸುವ ಶಕ್ತಿ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಆರ್ಎನ್ಎಸ್ ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸುವ ಶಕ್ತಿ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಇದು i ರಾಸಾಯನಿಕ ಚಲನಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಆರಂಭಿಕ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದಾಗ ನಾವು ಮಾತನಾಡುತ್ತಿರುವ ಅರ್ಹೆನಿಯಸ್ ಸಮೀಕರಣವು ಹದಿನೆಂಟು ಐವತ್ತರಿಂದ ಹತ್ತೊಂಬತ್ತು ಹತ್ತು ನಡುವೆ ತಾಪಮಾನದ ಅವಲಂಬನೆಯನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಬಹಳಷ್ಟು ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಸರಿ, ಸಾಕಷ್ಟು ಕೆಲಸ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ ಈ ರಾಸಾಯನಿಕ ಚಲನಶಾಸ್ತ್ರವು ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದುತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು ಜನರು ರಾಸಾಯನಿಕ ಚಲನಶಾಸ್ತ್ರದ ಬಗ್ಗೆ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳನ್ನು ತರುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವಾಗ ತಾಪಮಾನದ ಅವಲಂಬನೆಯನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ ಈ ತಾಪಮಾನ ಅವಲಂಬನೆಗಾಗಿ ಬಹಳಷ್ಟು ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳನ್ನು ಮುಂದಿಡಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಎಂದು ಓಸ್ವಾಲ್ಡ್ ಹೇಳಿದರು, ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಚರ್ಚೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಯಿತು
ಆದ್ದರಿಂದ ತಾಪಮಾನ ಅವಲಂಬನೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ದರಗಳ ತಾಪಮಾನ ಅವಲಂಬನೆಯು ಕರಾಳ ಅಧ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ ಎಂದು ಓಸ್ವಾಲ್ಡ್ ಹೇಳಿದರು ಕೆಮಿಕಲ್ ಮೆಕ್ಯಾನಿಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿನ ಕರಾಳ ಅಧ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ 1904 ರಲ್ಲಿ ಚರ್ಚೆಗಳು ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತಿವೆ ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವಾಗ ಇದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ತಾಪಮಾನದ ಮೇಲೆ ಹೇಗೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿದೆ ಎಂಬುದರ ಕುರಿತು ಈ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ನೀಡಿದ್ದು, ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ದರಗಳ ತಾಪಮಾನ ಅವಲಂಬನೆಯು ರಾಸಾಯನಿಕ ಯಂತ್ರಶಾಸ್ತ್ರದ ಕರಾಳ ಅಧ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ, ಅಂದರೆ ಈ ಅಂಶದ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳಕನ್ನು ಎಸೆಯಲಾಗಲಿಲ್ಲ ಅಂದರೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ದರವು ಹೇಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ ತಾಪಮಾನದ ಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿ ಸರಿ ಈಗ ನಾನು ನಿಮಗೆ ಈ ಆರ್ಎನ್ಎಸ್ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ತೋರಿಸಿದ್ದೇನೆ, ಅಲ್ಲಿ k ಎಂಬುದು ಎಇಗೆ ಮೈನಸ್ ಇಎಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆರ್‌ಟಿಯಿಂದ ಇದು ಹೇಗೆ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಬಂದಿತು ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸೋಣ
ಆದ್ದರಿಂದ ಏನಾಯಿತು ಎಂಬುದು ಬಹಳ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾದ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಈ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಯಿತು ಆಫೀಸ್
ಆದ್ದರಿಂದ ವ್ಯಾಂಟೋವ್ ಕ್ಷಮಿಸಿ ಈ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು
ಆದ್ದರಿಂದ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ ಏನು ಎಂದು ಹೇಳಿದರು
ಆದ್ದರಿಂದ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯು ನಿರಂತರ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಡೆಲ್ ಟಿ ಮೇಲೆ ಡೆಲ್ ಯು ಆರ್ ಟಿ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಮೇಲೆ ನಾಟ್ ಯು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಸಮೀಕರಣ ಎರಡು ಆಗಿರಲಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಏನು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದೀರಿ ಎಂಬುದನ್ನು ನೀವು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದೀರಿ ಒಂದು ಭಾಗಶಃ ವ್ಯುತ್ಪನ್ನ ಅಂದರೆ ಈ ಸಮಾನ ಸ್ಥಿರವಾದ kc ಯ ಅವಲಂಬನೆಯು ಆ ಆಹ್ ತಾಪಮಾನದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಲಾಗ್
ಆದ್ದರಿಂದ ಡೆಲ್ ಎಲ್ ಸ್ಥಿರ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಡೆಲ್ ಟಿಯು ಆರ್ ಟಿ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಮೇಲೆ ಡೆಲ್ ಯು ನಾಟಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ e kc ಎಂದರೇನು kckc ಎಂಬುದು ಏಕಾಗ್ರತೆಯ ಸಮತೋಲನ ಸ್ಥಿರಾಂಕವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಡೆಲ್ ಯು ನಾಟ್ ಡೆಲ್ ಯು ನಾಟ್ ಬಗ್ಗೆ ಏನು ಪ್ರಮಾಣಿತ ಆಂತರಿಕ ಶಕ್ತಿ ಬದಲಾವಣೆ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಆಂತರಿಕ ಶಕ್ತಿ ಬದಲಾವಣೆ ಸರಿ ಈಗ ನಾವು ಈ ಸಮಾನ ಸ್ಥಿರಾಂಕಕ್ಕೆ ಹಿಂತಿರುಗೋಣ k c ಇದು ಏಕಾಗ್ರತೆಯ ಸಮಾನ ಸ್ಥಿರಾಂಕದಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸೋಣ ಈ ah ಸಮೀಕರಣ ಅಥವಾ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಬರೆಯೋಣ ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ , ಅದರ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ p ಜೊತೆಗೆ q ಸಮತೋಲನದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ ಬಿ ಆಗಿದೆ ಮತ್ತು ನೀವು ಹೊಂದಿರುವುದು ನೀವು ಎರಡು ದರ ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಿರಿ ಒಂದು ಫಾರ್ವರ್ಡ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ಒಂದು ದರ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಹಿಂದುಳಿದ ದಿಕ್ಕಿಗೆ k ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಸರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ a ಮತ್ತು b ರಿಯಾಕ್ಟಂಟ್‌ಗಳು p ಮತ್ತು q ಉತ್ಪನ್ನಗಳೆಂದರೆ k ಒಂದು ದರ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಫಾರ್ವರ್ಡ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ k ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಹಿಂದಿನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ದರ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಆ ದರವನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಫಾರ್ವರ್ಡ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್‌ಗೆ ಸ್ಥಿರವಾಗಿದೆ ಅಥವಾ ಫಾರ್ವರ್ಡ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್‌ಗೆ ಕ್ಷಮಿಸಿ ದರವನ್ನು ನಾನು ಫಾರ್ವರ್ಡ್ ರೇಟ್ ಅನ್ನು ಬರೆಯಬಹುದು ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ k ಒನ್ a b ದರಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ k minus one p q
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ನಿಮಗೆ ಈಗ ಸಮತೋಲನದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ ನೀವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೀರಿ , ಸಮತೋಲನದಲ್ಲಿ ಈ ಎರಡೂ ದರಗಳು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಅದನ್ನು ಮಾಡೋಣ ನಂತರ ಸಮತೋಲನದಲ್ಲಿ ಆರ್ ಫಾರ್ವರ್ಡ್ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆರ್ ಬ್ಯಾಕ್ವರ್ಡ್
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಕೆ ಒನ್ ಅಬ್ ಈಸ್ ಟು ಕೆ ಮೈನಸ್ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು ಎಂದು ಹೇಳದೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಒಂದು q ಯ p ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಪರಿಗಣನೆಯಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಮೂರು ಎಂದು ಹೇಳಿದರೆ ನಂತರ ನಾನು p ಯ ಸಾಂದ್ರತೆಯು q ನ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಮೇಲೆ b ಯ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಮೇಲೆ ಏಕಾಗ್ರತೆ ಎಂದು ಮರುಹೊಂದಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಬರೆಯಬಹುದು ಎಂದು ನಾನು ಬರೆದರೆ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಈಗ ನೋಡಲು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ b ನಾನು ಇದನ್ನು ಬರೆದರೆ p ಜೊತೆಗೆ q ಗೆ ಹೋಗುವುದು ನಾನು ಈ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಬರೆದರೆ ಇದು kc ಬಲಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು 3 ರಿಂದ ನೀವು ಇಲ್ಲಿಂದ ನೋಡುವುದಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ನಾನು ಇದನ್ನು ಈ ಬದಿಗೆ ತಂದರೆ ನಾನು k 1 ಮೇಲೆ k ಮೈನಸ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತೇನೆ ಒಂದು ಸರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನಾಲ್ಕು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು kc ಏಕಾಗ್ರತೆಗೆ ಸಮಾನವಾದ ಸ್ಥಿರ ಏಕಾಗ್ರತೆ ಸಮಾನ ಸ್ಥಿರಾಂಕ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಎಂದರೆ abpq ಇವುಗಳು ತಮ್ಮ ಮೋಲಾರ್ ಸಾಂದ್ರತೆಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತವಾಗುತ್ತಿವೆ, ಅದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಅದರ kcc ಏಕಾಗ್ರತೆ ಮತ್ತು ಇದು k ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮೈನಸ್ ಆನ್ e ಹಾಗಾದರೆ k one k ಎಂಬುದು ಮುಂದುವರಿಕೆಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ದರ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು k ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಹಿಮ್ಮುಖ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ದರ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಸರಿ ತುಂಬಾ ಸರಳವಾಗಿದೆ ಈಗ ನಾವು ಈ ವ್ಯಾಂಟಾಫ್‌ನ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಎಂದು ನೆನಪಿಡಿ ಅದು ನಾನು ಇದೀಗ kc ಓವರ್‌ನ ಭಾಗಶಃ ವ್ಯುತ್ಪನ್ನವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುತ್ತೇನೆ dt ಎಂಬುದು rt ವರ್ಗದ ಮೇಲೆ ಡೆಲ್ಟಾಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ

Prutor@iitk

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನನಗೆ ಎರಡು ಸಮೀಕರಣವಾಗಿತ್ತು, ನನಗೆ k ಕ್ಷಮಿಸಿ kc ಒಂದು k ಮೇಲೆ k ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಇದು ಸಮೀಕರಣ ನಾಲ್ಕರಿಂದ ಆಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೇನೆ ಎಂದರೆ ನಾನು ಈ ಸಮೀಕರಣ ನಾಲ್ಕನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಹಾಕುತ್ತೇನೆ ನಾನು ಎರಡರಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ ನಾವು ಈ kc ಅನ್ನು d ನೈಸರ್ಗಿಕ ಲಾಗ್ k ಅನ್ನು d ನ್ಯಾಚುರಲ್ ಲಾಗ್ ಕೆ ಒಂದು ಮೇಲೆ ಕೆ ಮೈನಸ್ ಒಂದರಿಂದ dt ಯಿಂದ RT ಸ್ಕ್ವೇರ್‌ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇದನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ನಾವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಎಂದರೆ ನಾವು ಅದನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ d ln k 1 ಓವರ್ t ಆಫ್ t ಮೈನಸ್ d ln k ಮೈನಸ್ 1 t ಆಫ್ t ಈಸ್ ಈಸ್ ಈಕ್ವಲ್ ಟು ಟು rt ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಮೇಲೆ ಇದು ಸಮೀಕರಣ ಐದು ಆಗಿರಲಿ ಈಗ ಇಲ್ಲಿಂದ ನಾನು ಏನು ಮಾಡಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ನಾನು ಇದನ್ನು ಬರೆದಿದ್ದೇನೆ ಏಕೆಂದರೆ ನನ್ನ ಬಳಿ ಇದೆ ನಾನು ಏನು ಮಾಡಬಲ್ಲೆ ಎಂದು ಬರೆದಿದ್ದೇನೆ ಮತ್ತು ನಾನು ಮುಂದೆ ಹೋಗಿ ಸರಿ dlnk 1 by dt ಎಂಬುದು e 1 ಓವರ್ ಆರ್‌ಟಿ ಸ್ಕ್ವೇರ್‌ಗೆ ಸಮ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು ಇ ಬಲ dk ಮೈನಸ್ ಒಂದು d ಆಫ್ t ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ e ಮೈನಸ್ ಒಂದು rt ಚೌಕದ ಮೇಲೆ ಇದು ಆರು sp ಏಳು ಆಗಿರಲಿ ನಾನು ಇದನ್ನು ಬರೆದರೆ ನಾನು ಇದನ್ನು ಬರೆದರೆ ಆಗ ನಾನು ಡೆಲ್ಟಾ u ಯಾವುದೂ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಕ್ಷಣವೇ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು e one e ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಪ್ಲಸ್ ವಿ ಎಂಟು ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇವು ಎರಡು ಶಕ್ತಿಗಳು ಇ ಒಂದು ಮತ್ತು ಇ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಇದರ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ನಿಮಗೆ ಆಂತರಿಕ ಶಕ್ತಿಯಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಆಂತರಿಕ ಶಕ್ತಿಯು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ ನಾನು ಇದನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದರೆ ಇ ಒನ್ ಮತ್ತು ಇ ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಇ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಇ ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಆಗ ಇವನು ಇವನಿಗೆ ಸಮನಾಗುತ್ತಾನೆ ಇವನು ಇದಕ್ಕೇ ಸಮನಾಗುತ್ತಾನೆ ಮತ್ತು ನಾನು ಈ ಎರಡೂ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ನಿಮ್ಮೊಂದಿಗೆ ಈ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಈ ವರ್ಗವನ್ನು ಮುಗಿಸುತ್ತೇನೆ ಎಂದು ನಾನು ಸಾಮಾನ್ಯ ರೂಪವನ್ನು ಬರೆದರೆ d ln k ಮೇಲೆ d ಯಿಂದ t ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯ ರೂಪವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ನಾನು ಅದನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸಿದರೆ ನಾನು ಅದನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸಿದರೆ ನನಗೆ ಸಿಗುವುದು k ಯ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಲಾಗ್ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ k ಯ ನೈಸರ್ಗಿಕ ದಾಖಲೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಸ್ಥಿರ ಮೈನಸ್ e ಮೇಲೆ RT ಎಲ್ಲಿಂದ ak ಎಂಬುದು ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಗೆ ಸಮ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು e ಮೇಲೆ rt ಇದು ನನ್ನ ಅರ್ಹೆನಿಯಸ್ ಸಮೀಕರಣ ಸರಿ ಮತ್ತು ಹೇಗಾದರೂ ಸರಿ ಈ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯ ವಾಂಟೊವ್‌ನ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯಿಂದ ಸರಿಸುವಿಕೆಯಿಂದ ಸಮತೋಲನ ಸ್ಥಿರಾಂಕದಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯು ತಾಪಮಾನದ ಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿ ಆಂತರಿಕ ಶಕ್ತಿಯ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಶಕ್ತಿಯ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ ಈ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ತಲುಪಲು ನಾವು ಸಮರ್ಥರಾಗಿದ್ದೇವೆ, ಈಗ ನಮಗೆ ಅರ್ಹೆನಿಯಸ್ ಕೆಂಪು ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ ಎಂದು ತಿಳಿದಿದೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ದರಗಳ ತಾಪಮಾನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ಆರ್ಎನ್‌ಎಸ್ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ಸರಿ ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ ಹೇಗೆ ಬಂದಿತು ಎಂದು ನೀವು ಯೋಚಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ಇದು ಹೇಗೆ ಬಂದಿದೆ ಆದರೆ ಇದು ವ್ಯಾಂಟೋವ್ನ ಸಮೀಕರಣದಿಂದ ಬಂದಿರುವುದು ಆಶ್ಚರ್ಯಕರವಾಗಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಅರೇನಾಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಎಲ್ಲಿಗೆ ಬಂದಿದೆ ಎಂದು ನಾನು ಮುಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸುತ್ತೇನೆ ಸರಿ ಧನ್ಯವಾದಗಳು

Prutor@IITK