ಹಲೋ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮತೋಲನದ ನಾಲ್ಕು ಉಪನ್ಯಾಸಗಳಿಗೆ ಸ್ವಾಗತಿಸುತ್ತೇನೆ, ನಾನು ಕೊನೆಯ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ ರೀಕ್ಯಾಪ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತೇನೆ , ಅದು ನಿಮ್ಮ ಕೊನೆಯ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ನಾನು ಲೀಚೆಟ್ ಹಿಂದಿನ ತತ್ವದ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿದ್ದೇನೆ ಲೆ ಚಾಟೆಲಿಯರ್ ತತ್ವದ ಪ್ರಮುಖ ಬಳಕೆಯು ನಾವು ಇದರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ತಿಳಿಯಬಹುದು ಯಾವ ಸ್ಥಿತಿಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಗರಿಷ್ಠ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ, ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಗರಿಷ್ಠ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ, ಅಂದರೆ, ನಾವು ಏಕಾಗ್ರತೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು, ಒತ್ತಡವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು, ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು,

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಲೀಚೆಟ್ ಹಿಂದಿನ ತತ್ವವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಂಡರೆ ನೀವು ಹೇಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ನಾನು ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಕ್ರಿಯೆಯು ಬಲಭಾಗಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತದೆಯೇ ಎಂದರೆ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ಪನ್ನವು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ನಾನು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಕಡಿಮೆ ಉತ್ಪನ್ನವು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಮುಂದಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುತ್ತದೆಯೇ ಅಥವಾ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಹಿಮ್ಮುಖವಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ ಯಾವ ಲೀಚೆಟ್ ಹಿಂದಿನ ತತ್ವವು ನಿಮಗೆ ಹೇಳುತ್ತದೆ , ನಾವು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿದರೆ ಅದು ನಿಮಗೆ ಹೇಳುತ್ತದೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಪರಿಮಾಣದ ಒತ್ತಡದ ಉಷ್ಣತೆಯು ನಾವು ಸಮತೋಲನವನ್ನು ತೊಂದರೆಗೊಳಿಸಬಹುದು ನಾವು ಸಮತೋಲನವನ್ನು ತೊಂದರೆಗೊಳಿಸಬಹುದು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಹೊಸ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಈ ತತ್ವವು ಹೊಸ ಸಮತೋಲನವು ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತದೆ ಸಮತೋಲನವು ಬಲಭಾಗಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ಎಡಭಾಗಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆಯೇ ಎಂದು ಕಾನೂನು ಹೇಳುತ್ತದೆ ನೀವು ಸಮತೋಲನವು ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಒಲವು ತೋರುವ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ ಸಮತೋಲನವು ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಒಲವು ತೋರುವ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ ನಂತರ ನಾವು ಒತ್ತಡದ ಹೆಚ್ಚಳದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಮಾಡಬಹುದಾದ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ವಾಲ್ಯೂಮ್ ಸರಿ ಆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಡೆಲ್ಟಾ n ಧನಾತ್ಮಕ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಹಿಮ್ಮುಖ ದಿಕ್ಕಿನತ್ತ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ರಿವರ್ಸ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ಪರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾನು ನಿಮಗೆ ತೋರಿಸಿದ್ದೇನೆ, ಡೆಲ್ಟಾ n ಎಂದರೆ ನಿಮ್ಮ ಸ್ಟೈಕ್‌ನಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗಿದೆ ನೀವು ಮ್ಯಾಟ್ರಿ ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಇದು ಉತ್ಪನ್ನದ ಸ್ಟೋಚಿಯೊಮೆಟ್ರಿ ಮೈನಸ್ ಸ್ಟೊಚಿಯೊಮೆಟ್ರಿ ಆಗಿದೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾಕಾರಕವು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದ್ದರೆ ಹಿಮ್ಮುಖ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಋಣಾತ್ಮಕ th ಆಗಿದ್ದರೆ ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಾವು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಾಗ ಎನ್ ಫಾರ್ವರ್ಡ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಒಲವು ತೋರುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಾಗ ಇದು ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಡೆಲ್ಟಾ n ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಧನಾತ್ಮಕ ಹೆಚ್ಚಳವು ಹಿಮ್ಮುಖ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಡೆಲ್ಟಾ n ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಋಣಾತ್ಮಕ ಹೆಚ್ಚಳವು ಮುಂದಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಒತ್ತಡಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಇನ್ನೊಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು ನಿಮ್ಮ ಜಡ ಅನಿಲದ ಜಡ ಅನಿಲವನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುವ ಮೂಲಕ ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಅಥವಾ ಪರಿಮಾಣದ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿದಾಗ ನಾವು ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿದರೆ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ಚರ್ಚಿಸುತ್ತೇವೆ. ನಾವು ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಾಗ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಆದರೆ ನಾವು ಜಡ ಅನಿಲವನ್ನು ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಇರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು,

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಮುಚ್ಚಿದ ಕಂಟೇನರ್ ಮುಚ್ಚಿದ ಧಾರಕವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದೇನೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು a ಮತ್ತು b ಯ ಅಣುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾಕಾರಿ b ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿದೆ a ನೊಂದಿಗೆ ಸಂವಹನ ನಡೆಸದ ಮತ್ತೊಂದು ಅನಿಲವನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುವ ಮೂಲಕ ನಾನು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು ಅಥವಾ b ಇದು a ಮತ್ತು b ನೊಂದಿಗೆ ಸಂವಹನ ನಡೆಸುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ನೀವು ಜಡ ಅನಿಲವನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುತ್ತಿದ್ದೀರಿ ಒಟ್ಟಾರೆ ಒತ್ತಡವು ಹೆಚ್ಚಿದ ಪರಿಮಾಣವು ಹೆಚ್ಚಿಲ್ಲ ಆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಏನಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಚರ್ಚಿಸುತ್ತೇನೆ pcl ಐದು ಅನಿಲವು ನಿಮಗೆ pcl ಮೂರು ಅನಿಲ ಮತ್ತು cl2 ಅನಿಲ cl2 ಅನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ kp ಅನ್ನು pcl 3 ರ ಒತ್ತಡ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು cl ಎರಡರ ಒತ್ತಡವನ್ನು pcl 5 ರ ಒತ್ತಡದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಮತ್ತು ಒತ್ತಡವು pcl 3 ರ ನಿಮ್ಮ ಮೋಲ್ ಭಾಗವನ್ನು ಒಟ್ಟು ಒತ್ತಡದಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ cl ಎರಡು ಮೋಲ್ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಒಟ್ಟು ಒತ್ತಡದಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಮೋಲ್ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಬಹುದು ಒಟ್ಟು ಒತ್ತಡಕ್ಕೆ pcl ಐದು ಭಾಗ ಮತ್ತು ನಂತರ ಇದನ್ನು ಬರೆಯಬಹುದು ಮತ್ತು ಮೋಲ್ ಭಿನ್ನರಾಶಿಯನ್ನು pcl ಮೂರರ n ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು nt ಯಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ nt ಅನಿಲದ ಒಟ್ಟು ಅನಿಲದ ಅಣುವಿನ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ ಇದು ರಿಯಾಕ್ಟಂಟ್ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಜಡವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ ಅನಿಲ

ಆದ್ದರಿಂದ NT ಗುಣಿಸಿದಾಗ ncl ಎರಡರಿಂದ nt ಯಿಂದ p ಗೆ ಭಾಗಿಸಿದರೆ ಇದು p ok ಗೆ ಮತ್ತೆ npcl ಐದು ರಿಂದ nt ಗೆ p 1 p ಒಂದು p ರದ್ದುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಒಂದು nt ಒಂದು nt ರದ್ದುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು npcl ಮೂರು ncl ಎರಡು ಭಾಗಿಸಿ npcl ಐದು ಸರಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ಒಂದು ಒತ್ತಡವನ್ನು nt ಈ ಬದಿಯ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಈಗ ನೀವು ಈ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಮತ್ತು kp ನಿಮ್ಮ ದಿಕ್ಕು p ಎಂಬುದನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ ಎನ್‌ಟಿಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ ಅದು ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಆಗ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಈ ಮೌಲ್ಯವು ಕೆಪಿ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರಲು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಇದು ಕಡಿಮೆಯಾದರೆ ಕೆಪಿ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರಲು ಇದು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಪಿಯಿಂದ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೋಡುತ್ತೀರಿ ಎನ್‌ಟಿಐ ಮುಚ್ಚಿದ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿಸಲಾಗಿದೆ ಇದರ ಅರ್ಥವೇನೆಂದರೆ ನೀವು ಸ್ಥಿರ ಪರಿಮಾಣ ಮತ್ತು ತಾಪಮಾನದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರವಾದ ಪರಿಮಾಣ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ p ಬೈ nt ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ p ಮೂಲಕ nt ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಇದು ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಇದರ ಅರ್ಥವೇನು ಸ್ಥಿರವಾದ ಪರಿಮಾಣದಲ್ಲಿ ಜಡ ಅನಿಲವನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಜಡ ಅನಿಲದ ಪರಿಚಯವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ ಮುಚ್ಚಿದ ಕಂಟೇನರ್ ಕಂಟೇನರ್‌ನಲ್ಲಿ ner ಅಂದರೆ ಸ್ಥಿರವಾದ ಪರಿಮಾಣದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಪರಿಚಯದ ಜಡ ಅನಿಲದ ಜಡ ಅನಿಲದ ಪರಿಚಯವು ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳದ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ ಕಂಡುಬಂದರೂ ಸಹ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ ಆದರೆ ನಾನು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಡೆಸಿದರೆ ಅದು ಹೊಂದಿರುವ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಊಹಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ ಪಿಸ್ಟನ್‌ನಂತಿರುವ ಸಿಲಿಂಡರ್ ಸರಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ನೀವು ರಿಯಾಕ್ಟಂಟ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಮತ್ತು ನೀವು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಮತ್ತು ಈಗ ನೀವು ಮಾಡಿದ್ದೀರಿ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಅಂದರೆ ನಾನು ಜಡ ಅನಿಲವನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಿದರೆ ನಾನು ಜಡ ಅನಿಲವನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಿದರೆ ಒತ್ತಡವು

ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಒಟ್ಟು ಒತ್ತಡ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಒಟ್ಟು ಒತ್ತಡದ ಸ್ಥಿರತೆ ಆದರೆ ಪರಿಮಾಣವು ಒಂದು ಪರಿಮಾಣದ ಹೆಚ್ಚಳದ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪರಿಮಾಣವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು v ಎರಡು ಎಂದು ಭಾವಿಸಿದರೆ ಪರಿಮಾಣವು ಇದು v ಒಂದು v ಎರಡು v ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಜಡ ಅನಿಲದ ಪರಿಚಯವು ಜಡ ಅನಿಲವನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಏನಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪಿಸಿ ಚರ್ಚಿಸೋಣ l ಐದು ಅನಿಲವು ಪಿಸಿಎಲ್ ಮೂರು ಅನಿಲ ಮತ್ತು cl ಎರಡು ಅನಿಲಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ kp ನಿಮ್ಮ ಮತ್ತೆ pcl ಮೂರು ಒತ್ತಡಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ cl ಎರಡರ ಒತ್ತಡದಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಸಂಚಿಕೆ ಐದು ಮತ್ತು ಇದು ಮೋಲ್ ಭಿನ್ನರಾಶಿ ಎಂದರೆ pcl ಮೂರರ n ನಿಂದ nt ನಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಒಟ್ಟು ಒತ್ತಡವನ್ನು ncl ಎರಡರಿಂದ NT ಗೆ ಒಟ್ಟು ಒತ್ತಡವನ್ನು npcl ಐದು ರಿಂದ nt ಗೆ ಭಾಗಿಸಿ ಒಂದು ಒತ್ತಡವು nt ಅನ್ನು ರದ್ದುಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ nt ಒಂದು ntnt ರದ್ದುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಈ npcl ಮೂರು ncl ಎರಡು npcl ಐದು ಭಾಗಿಸಿ ಮತ್ತು ಈಗ nt ನಿಂದ ನಿಮ್ಮ p ನಿಂದ ಗುಣಿಸಿ ಈ p ಸ್ಥಿರವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ nt ಬದಲಾವಣೆ ಮತ್ತು t ಹೆಚ್ಚಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ನೀವು ಜಡ ಅನಿಲವನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಿದರೆ ನೀವು ಜಡ ಅನಿಲವನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು nt ಛೇದದಲ್ಲಿ ಇಂಟ್ ಬದಲಾಗುವುದರಿಂದ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ nt ನಲ್ಲಿ p ಯಿಂದ nt ನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ ಎಂದರೆ p ಯಿಂದ nt ಕಡಿಮೆ ಆಗುತ್ತಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ kp ಸ್ಥಿರವಾಗಿರಲು ನಿಮ್ಮ kp ಗೆ ಸರಿದೂಗಿಸಲು ಇದು ಹೆಚ್ಚಾಗಬೇಕು ಏಕೆಂದರೆ ಈ ಮೌಲ್ಯವು ಹೆಚ್ಚಾಗಬೇಕು ಏಕೆಂದರೆ p by nt ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದೆ p by nt ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದೆ ಅದು t ಅನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಾಗ ನಿಮ್ಮ npcl3 npcl3 ಮತ್ತು ncl2 ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಮಾತ್ರ ಅದು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ, ಇದರರ್ಥ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಮುಂದಕ್ಕೆ ದಿಕ್ಕಿನ ಕಡೆಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಎಂದರ್ಥ

ಆದ್ದರಿಂದ nt ಡೆಲ್ಟಾ n ಆಗಿದ್ದರೆ ಡೆಲ್ಟಾ n ನಿಮ್ಮ ಉತ್ಪನ್ನದ ಸ್ಟೊಚಿಯೋಮೆಟ್ರಿ ಮೈನಸ್ ಟ್ರೈಕೋಮೆಟ್ರಿಯ ಉತ್ಪನ್ನದ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗಿದೆ ನಿಮ್ಮ ಪಿಸಿಎಲ್ ಐದು ಪಿಸಿಎಲ್ ತ್ರಿ ಪ್ಲಸ್ ಸಿಎಲ್ ಎರಡಕ್ಕೆ ಹೋಗುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಸ್ಥಿರ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಜಡ ಅನಿಲದ ಜಡ ಅನಿಲದ ಪರಿಚಯದ ನಿಮ್ಮ ಪರಿಚಯವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಮುಂದಕ್ಕೆ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಮುಂದಕ್ಕೆ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಮುಂದಕ್ಕೆ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಸುಮಾರು ಜಡ ಅನಿಲದ ಪರಿಣಾಮವು ಜಡ ಅನಿಲದ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ ಜಡ ಅನಿಲ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸದಿರಬಹುದು,

ಆದ್ದರಿಂದ ವರ್ಗಾವಣೆಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ನೀವು ಯಾವ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದೀರಿ ಎಂಬುದರ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ಒತ್ತಡದ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ಅದು ತಾಪಮಾನದ ಪರಿಣಾಮಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಸಮತೋಲನದ ಮೇಲೆ ತಾಪಮಾನದ ಪರಿಣಾಮವು ಸಮತೋಲನದ ಮೇಲೆ ತಾಪಮಾನದ ಪರಿಣಾಮ ಮೀ

ಆದ್ದರಿಂದ ತಾಪಮಾನದ ಪರಿಣಾಮವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ತಾಪಮಾನದ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿದೆಯೇ ಎಂಬುದರ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಎಕ್ಸೋಥರ್ಮಿಕ್ ಎಕ್ಸೋಥರ್ಮಿಕ್ ಅಥವಾ ಎಂಡೋಥರ್ಮಿಕ್ ಎಂಡೋಥರ್ಮಿಕ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ನಿಮ್ಮ ಎಕ್ಸೋಥರ್ಮಿಕ್ ಆಗಿದ್ದರೆ ಅದು ಎಕ್ಸೋಥರ್ಮಿಕ್ ಎಕ್ಸೋಥರ್ಮಿಕ್ ಆಗಿದ್ದರೆ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಡೆಲ್ಟಾ h ನಿಮ್ಮ ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ, ಇದರ ಅರ್ಥವೇನೆಂದರೆ ಎಕ್ಸೋಥರ್ಮಿಕ್ ಅಂದರೆ ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ ಬಿ ನಿಮಗೆ c ಪ್ಲಸ್ ಡಿ ನೀಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಶಾಖವು ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಶಾಖ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾನು ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ನಾನು ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ತಾಪಮಾನ ತಾಪಮಾನದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಆ ಬದಿಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ ತಾಪಮಾನದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಆ ಬದಿಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಶಾಖದ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ ಶಾಖವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ, ಏಕೆಂದರೆ ಎಕ್ಸೋಥರ್ಮಿಕ್ ಶಾಖದಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಶಾಖವು ಹಿಮ್ಮುಖ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ಹೀರಲ್ಪಡುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ನಾನು ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ನಿಮ್ಮ ಹಿಮ್ಮುಖ ದಿಕ್ಕಿನ ಕಡೆಗೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಹಿಮ್ಮುಖ ದಿಕ್ಕಿನ ಕಡೆಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಎಕ್ಸೋಥರ್ಮಿಕ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಎಕ್ಸೋಥರ್ಮಿಕ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ನಾನು ಎಂಡೋಥರ್ಮಿಕ್ ಸರಿ ಎಂಡೋಥರ್ಮಿಕ್ ಎಂಡೋಥರ್ಮಿಕ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಕಡಿಮೆ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ s ಎಕ್ಸೋಥರ್ಮಿಕ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಒಲವು ತೋರುತ್ತವೆ, ಅಂದರೆ ನಿಮ್ಮ ಶಾಖವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ ಅದು ಹೀರಲ್ಪಡುತ್ತದೆ ಡೆಲ್ಟಾ h ನಿಮ್ಮ ಶೂನ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಅದು ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಾವು ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತೇವೆ ನಾವು ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಮುಂದಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಕಡಿಮೆ ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಫಾರ್ವರ್ಡ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್‌ನಲ್ಲಿ ಶಾಖವು ಹೀರಲ್ಪಡುತ್ತದೆ ಮುಂದುವರಿಕೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಶಾಖವು ಒಲವು ಹೀರಲ್ಪಡುತ್ತದೆ, ಈಗ ನಾವು ಮೊದಲು ಹೇಳಿದ ತಾಪಮಾನದೊಂದಿಗೆ ತಾಪಮಾನದೊಂದಿಗೆ kp ನಿಂದ kp ಗೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳೋಣ. ಒತ್ತಡದ ಒತ್ತಡ ಅಥವಾ ಪರಿಮಾಣದ ಮೋಲ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯೊಂದಿಗೆ kp ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಆದರೆ kp ತಾಪಮಾನದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ kp ತಾಪಮಾನದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ kp ತಾಪಮಾನದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಿಮ್ಮ ತಾಪಮಾನದ ಪರಿಣಾಮದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಸಮೀಕರಣವು kp ಅಥವಾ kc ಮೇಲೆ ತಾಪಮಾನದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಸಮೀಕರಣ ಡೆಲ್ ಲಾಗ್ ಕೆಪಿಯಿಂದ ಡೆಲ್ ಟಿಯಿಂದ ಸ್ಥಿರ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಡೆಲ್ಟ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ RT ಚದರ ಆರ್‌ಟಿಎ ಚೌಕದಿಂದ ta s ಅಲ್ಲದಿದ್ದರೂ kp ಯ ಉಷ್ಣತೆಯ ಅವಲಂಬನೆಯು kp ಯ ತಾಪಮಾನದ ಅವಲಂಬನೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಎಂಡೋಥರ್ಮಿಕ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ಎಂಡೋಥರ್ಮಿಕ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಎಂಡೋಥರ್ಮಿಕ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ತಾಪಮಾನ ಹೆಚ್ಚಳದೊಂದಿಗೆ ನಿಮ್ಮ kp ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಎಕ್ಸೋಥರ್ಮಿಕ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ kp ಉಷ್ಣತೆಯ ಹೆಚ್ಚಳದೊಂದಿಗೆ ಕೆಪಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದರೆ ನಿಮ್ಮ ಉತ್ಪನ್ನವು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾಕಾರಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದರರ್ಥ ಹಿಮ್ಮುಖ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಹಿಮ್ಮುಖ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ವಿಫಲಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ, ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾರಾಂಶದಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಎಕ್ಸೋಥರ್ಮಿಕ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಕಡಿಮೆ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಎಕ್ಸೋಥರ್ಮಿಕ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂಡೋಥರ್ಮಿಕ್ ಎಂಡೋಥರ್ಮಿಕ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಒಲವು ಹೊಂದಿರುವ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಈಗ ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ ಮತ್ತು ನಾವು ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಾಗ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ತಾಪಮಾನದ ಪರಿಣಾಮ
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೊದಲ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ನಿಮ್ಮ so2 ಅನಿಲ ಮತ್ತು ಒ ಎರಡು ಅನಿಲವು ನಿಮಗೆ ಮೂರು ಅನಿಲವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡು o ಎರಡರೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿ ಮೂರು ಕೊಡಲು ನಿಮ್ಮ ಶಾಖ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಒಂದು ಎಕ್ಸೋಥರ್ಮಿಕ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಡೆಲ್ಟಾ h ಮೈನಸ್ ಎಂಭತ್ತು ಕಿಲೋ ಜೌಲ್ ಡೆಲ್ಟಾ h ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಇದು ಒಂದು ಮೋಲ್‌ಗೆ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಎಂಬತ್ತು ಕಿಲೋ ಜೌಲ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಾನು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಬಯಸುತ್ತೇನೆ ನಾವು ಏನು ಮಾಡಬೇಕು ಕಡಿಮೆ ತಾಪಮಾನಕ್ಕೆ ಹೋಗಬೇಕು ಅದು ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬೇಕು ಏಕೆಂದರೆ ಎಕ್ಸೋಥರ್ಮಿಕ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಎಕ್ಸೋಥರ್ಮಿಕ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳಿಂದ ಒಲವು ತೋರುತ್ತವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಕಡಿಮೆ ತಾಪಮಾನ ಕಡಿಮೆ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಒಲವು ಇದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಬಯಸಿದರೆ so3 ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ so3 ನಾವು ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬೇಕು ಈಗ ನಾವು n ಎರಡು o ನಾಲ್ಕರ ವಿಘಟನೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ ಎರಡನೇ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು n ಎರಡು o ನಾಲ್ಕು ವಿಘಟನೆಯ ವಿಘಟನೆಯಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ n ಎರಡು o ನಾಲ್ಕು ಅನಿಲ ವಿಘಟನೆ ಎರಡು ಇಲ್ಲ ಎರಡು ಅನಿಲ ಇಲ್ಲ ಎರಡು ಅನಿಲ ಇಲ್ಲ ಸರಿ n 2 o 4 ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ 2 ಅನಿಲಕ್ಕೆ ವಿಭಜನೆಯಾಗುವುದು ನಿಮ್ಮ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಮೂಲತಃ ಎಂಡೋಥರ್ಮಿಕ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಶಾಖವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಡೆಲ್ಟಾ ಹೆಚ್ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಮಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಘಟನೆ ಬೇಕಾದರೆ ನಾವು ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬೇಕು ಏಕೆಂದರೆ ಎಂಡೋಥರ್ಮಿಕ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಎಂಡೋಥರ್ಮಿಕ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಎಂಡೋಥರ್ಮಿಕ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಎಂಡೋಥರ್ಮಿಕ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಎಂಡೋಥರ್ಮಿಕ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ನಿಮ್ಮ ಪರವಾಗಿವೆ ಎಂಡೋಥರ್ಮಿಕ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಒಲವು ತೋರುತ್ತವೆ ಹಲವಾರು ವಿಭಿನ್ನ ಪ್ರಕರಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಮೆಥನಾಲ್ ಪ್ರೊಡಕ್ಷನ್ ಕೋ ಗ್ಯಾಸ್ ಜೊತೆಗೆ ಟು ಎಸ್ ಟು ಗ್ಯಾಸ್ ನೀಡುವುದು ನಿಮಗೆ ch ತ್ರೀ ಓ ಗ್ಯಾಸ್ ಮತ್ತು ಡೆಲ್ಟಾ h ನಾಟ್ ಈಸ್ ಈಕ್ವಲ್ ಡೆಲ್ಟಾ ಹೆಚ್ ಇದು ಮೈನಸ್ 270 ಕಿಲೋ ಜೌಲ್ ಪರ್ ಕಿಲೋ ಜೌಲ್ ಪರ್ ಮೋಲ್ ಈಗ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ನೀವು ಇದನ್ನು ನೋಡಿ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಿ, ಕ್ರಿಯೆಯ ಮೇಲೆ ತಾಪಮಾನದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ತಿಳಿಯಲು, ಅದು ಶಾಖದ ಬಿಡುಗಡೆಯೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆಯೇ ಅಥವಾ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಶಾಖವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆಯೇ ಎಂದು ನಾವು ತಿಳಿದಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಶಾಖವು ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಕಡಿಮೆ ತಾಪಮಾನ ಕಡಿಮೆ ತಾಪಮಾನ ಅಂದರೆ ನಾವು ನಾವು ಇರುವ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ನಾವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೆಥನಾಲ್ ಅನ್ನು ಪಡೆಯಲು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೆಥನಾಲ್ ಅನ್ನು ಈಗ ನಾವು ಮಾಡಬಹುದು ಇ ಇದು ವಿರೋಧಾಭಾಸಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ
ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ ಬಿ ಸಿ ಪ್ಲಸ್ ಡಿಗೆ ಹೋಗುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಅನಿಲಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ ಸರಿ ಎಂದು ನಾವು ತಿಳಿದಿದ್ದರೆ ತಾಪಮಾನದ ಹೆಚ್ಚಳದ ಉತ್ಪನ್ನವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದ್ದರೆ ಉತ್ಪನ್ನವು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ, ಅದು ನಿಮಗೆ ಶಾಖವೇ ಎಂಬುದರ ಕುರಿತು ಸುಳಿವು ನೀಡುತ್ತದೆ. ನಾನು ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಾಗ ಉತ್ಪನ್ನವು ಒಲವು ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಬಿಡುಗಡೆಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಎಂದರೆ ಕ್ರಿಯೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಶಾಖವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಎಂದರ್ಥ ಇದರರ್ಥ ನಿಮ್ಮ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಎಂಡೋಥರ್ಮಿಕ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಎಂಡೋಥರ್ಮಿಕ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಎಂಡೋಥರ್ಮಿಕ್ ಆಗಿದೆ ಮತ್ತೊಂದೆಡೆ ತಾಪಮಾನದ ಹೆಚ್ಚಳದೊಂದಿಗೆ ನಾನು ಪಡೆಯುತ್ತೇನೆ ಉತ್ಪನ್ನದ ಪ್ರಮಾಣವು ಕಡಿಮೆಯಾಯಿತು ನಂತರ ನಾವು ನಿಮ್ಮ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಎಕ್ಸೋಥರ್ಮಿಕ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ಎಕ್ಸೋಥರ್ಮಿಕ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ಎಕ್ಸೋಥರ್ಮಿಕ್ ಎಂದು ಸರಳವಾಗಿ ಹೇಳಬಹುದು,
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಾಗ ಅವು ಎಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ ಎಂದು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ನೋಡುವ ಮೂಲಕ ತಾಪಮಾನವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಎಂಡೋಥರ್ಮಿಕ್ ಅಥವಾ ಎಕ್ಸೋಥರ್ಮಿಕ್ ಶಾಖವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆಯೇ ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳಬಹುದು ಅಥವಾ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಏಕಾಗ್ರತೆಯ ಒತ್ತಡದ ಜಡ ಅನಿಲ ಮತ್ತು ತಾಪಮಾನದ ಸಮತೋಲನದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಈಗ ನಾವು ಜಡ ಅನಿಲವನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಿದರೆ ನಾನು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ತಿಳಿಯಬಹುದು ಮತ್ತು ನಾವು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಬಯಸಿದರೆ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಬಯಸಿದರೆ ಅದನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ ಈ ಮಾಹಿತಿಯು ನಿಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೋಡೋಣ . ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾವು ಈ ಪ್ರಕರಣವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ s two plus i two s two gas plus i 2 ಗ್ಯಾಸ್ ನಿಮಗೆ 2 ಹೈ ಊಹೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾನು ಈಗ ಊಹಿಸುತ್ತೇನೆ , ಒತ್ತಡದ ಒತ್ತಡದ ಪರಿಣಾಮದ ಒತ್ತಡದ ಪರಿಣಾಮದ ಒತ್ತಡದ ಪರಿಣಾಮದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನಾನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಬಯಸುತ್ತೇನೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೆನಪಿನಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಕಳೆದ ಬಾರಿ ನಾವು ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿದಾಗ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾನು ನಿಮಗೆ ತೋರಿಸಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ನೋಡಿ ಡೆಲ್ಟಾ ಎನ್ ಪಿಒಎಸ್ ಆಗಿದ್ದರೆ ಒತ್ತಡದ ಹೆಚ್ಚಳದ ಪರಿಣಾಮ ಏನೆಂದು ನಾವು ಚರ್ಚಿಸಿದ್ದೇವೆ ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತೋರಿಸಲು ಬಯಸುತ್ತೇನೆ itive ರಿವರ್ಸ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ಒತ್ತಡದ ಹೆಚ್ಚಳದೊಂದಿಗೆ ಒಲವು ತೋರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಡೆಲ್ಟಾ n ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದ್ದರೆ, ಮುಂದೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಒತ್ತಡದ ಹೆಚ್ಚಳದೊಂದಿಗೆ ಒಲವು ತೋರುತ್ತದೆ ಈಗ ಡೆಲ್ಟಾ n ಏನು ಎಂದು ನೋಡೋಣ
ಆದ್ದರಿಂದ ಡೆಲ್ಟಾ n ನಿಮ್ಮದೇ ಈ ಪ್ರಕರಣವನ್ನು ನೀವು ನೋಡುತ್ತೀರಿ ಎರಡು ಮೋಲ್ ಹಾಯ್
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಎರಡು ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೈನಸ್ ರಿಯಾಕ್ಟಂಟ್ ರಿಯಾಕ್ಟಂಟ್ ಎಂದರೆ ಒನ್ ಪ್ಲಸ್ ಒನ್
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಶೂನ್ಯ, ಇದು ಶೂನ್ಯ, ಇದರ ಅರ್ಥವೇನೆಂದರೆ ಒತ್ತಡದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ ಒತ್ತಡವು ಒತ್ತಡದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ನಾವು ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ದ್ವಿಗುಣಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಅದು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ ಆದರೆ ಡೆಲ್ ಎನ್ ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುವುದರಿಂದ
ಆದ್ದರಿಂದ ಪರಿಣಾಮವು ಸಹ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮವಿಲ್ಲ, ಸ್ಥಿರ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಜಡ ಅನಿಲದ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮವಿಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ del n ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಏಕೈಕ ವಿಷಯವೆಂದರೆ ತಾಪಮಾನ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಎಂಡೋಥರ್ಮಿಕ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಪರಿಣಾಮ ತಾಪಮಾನವು ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದು ಶಾಖದ ಪ್ರಭಾವದ ಪರಿಣಾಮವು ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಈಗ ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ ನಾಲ್ಕು ns3 ಅನಿಲ ಮತ್ತು ಐದು o2 ಅನಿಲವು ನಿಮಗೆ f ನೀಡುತ್ತದೆ ನಮ್ಮ ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ಅನಿಲ ಮತ್ತು ಆರು ರು ಎರಡು ಅನಿಲ ಆರು ಎರಡು ಅನಿಲವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಸಮತೋಲನದಲ್ಲಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ಸಾರಜನಕ ನಾಲ್ಕು ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಹನ್ನೆರಡು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ 12 ಹೈಡ್ರೋಜನ್ 10 ಆಮ್ಲಜನಕ 4 ಆಮ್ಲಜನಕ ಜೊತೆಗೆ 6 ಆಮ್ಲಜನಕ ಅಥವಾ 10 ಆಮ್ಲಜನಕ ಎಂದು ನೋಡೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನಿಮ್ಮ ಸಮತೋಲನ ಸಮೀಕರಣವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ ಒತ್ತಡದ ಪರಿಮಾಣದ ಆನೋಡ್ ಅನಿಲ ಅಥವಾ ತಾಪಮಾನದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನೋಡಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮೊದಲು ಡೆಲ್ಟಾ n ಅನ್ನು ನೋಡೋಣ ಡೆಲ್ಟಾ n ಅಹ್ ಡೆಲ್ಟಾ n ನಿಮ್ಮ ಉತ್ಪನ್ನದ ಸ್ಟೊಚಿಯೊಮೆಟ್ರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಪ್ಲಸ್ ಆರು ಹತ್ತು ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಜೊತೆಗೆ ಐದು ಒಂಬತ್ತು ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಶೂನ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದರೆ ಒತ್ತಡದ ಪರಿಣಾಮ ಇರುತ್ತದೆ ಇಲ್ಲಿ ಒತ್ತಡದ ಪರಿಣಾಮ ಇರುತ್ತದೆ ಡೆಲ್ಟಾ n ನಿಮ್ಮ ಡೆಲ್ಟಾ n ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಂದರೆ ನಾನು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಹಿಮ್ಮುಖ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಒಲವು ನೀಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ಅರ್ಥ. ನಾನು ವಾಲ್ಯೂಮ್ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಒಲವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಒತ್ತಡ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ಫಾರ್ವರ್ಡ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಒಲವು ತೋರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಹಿಮ್ಮುಖ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ನಾನು ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಪರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನೀವು ಮುಚ್ಚಿದ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರೆ ನಾನು ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರಿಸಿದರೆ ನಿಮ್ಮ ಮುಂದುವರಿಕೆಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಜಡ ಅನಿಲದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ, ನಂತರ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ ಆದರೆ ನಾವು ನಿರಂತರ ಒತ್ತಡವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ನಾನು ಜಡ ಅನಿಲವನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಿದೆ ಅಂದರೆ ಒತ್ತಡವು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಿಮ್ಮ ಫಾರ್ವರ್ಡ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ಒಲವು ತೋರಿದರೆ ಫಾರ್ವರ್ಡ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ಈಗ s two plus cl two gas ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ಇದು ನಿಮ್ಮ scl ಎರಡು scl ಜೊತೆಗೆ ತೊಂಬತ್ತೆರಡು ಕಿಲೋ ಜೌಲ್ ತೊಂಬತ್ತೆರಡು ಕಿಲೋ ಜೌಲ್ ಎಂದು ಭಾವಿಸಿದರೆ ಇದನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಸರಿ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ಈಗ ಒತ್ತಡದ ಪರಿಣಾಮ ಏನು ಎಂದು ಯೋಚಿಸೋಣ ತಾಪಮಾನ ಮತ್ತು ಪರಿಮಾಣವು ಈಗ ಬೋರ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿನ ಒತ್ತಡದ ತಾಪಮಾನದ ಪರಿಣಾಮ ಏನು ಎಂದು ನೀವು ನೋಡುತ್ತೀರಿ ನಿಮ್ಮ 92 ಕಿಲೋ ಜೌಲ್ ಶಾಖವು ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನಿಮ್ಮ ಎಕ್ಸೋಥರ್ಮಿಕ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ ಇದು ನಿಮ್ಮ ಎಕ್ಸೋಥರ್ಮಿಕ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ ಆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ತಾಪಮಾನವು ಒತ್ತಡಕ್ಕೆ ಯಾವುದೇ ಒತ್ತಡ ಮತ್ತು ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ. ಸಮತೋಲನದಲ್ಲಿ ಪರಿಮಾಣದ ಒತ್ತಡದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನೋಡುವುದಕ್ಕಾಗಿ ನಾವು ಡೆಲ್ಟಾ n ಅನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಬೇಕು ಮತ್ತು ಡೆಲ್ಟಾ n ನಿಮ್ಮ ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಪ್ಲಸ್ ಒನ್ ವೈ ch ಶೂನ್ಯ ಎಂದರೆ ಏನೆಂದರೆ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ ಅಥವಾ ಇಳಿಕೆ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ ಎಲ್ಲವೂ ಅನಿಲ ಹಂತದಲ್ಲಿದೆ ಎಲ್ಲಾ ಅನಿಲಗಳ ಹಂತದಲ್ಲಿದೆ ಸರಿ ಆದರೆ ಮತ್ತೆ ಜಡ ಅನಿಲದ ಪರಿಚಯವು ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ. ಸ್ಥಿರವಾದ ಪರಿಮಾಣ ಅಥವಾ ಸ್ಥಿರ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಏಕೈಕ ವಿಷಯವೆಂದರೆ ನಿಮ್ಮ ತಾಪಮಾನ ಮತ್ತು ಇದು ಬಹಿಷ್ಕಾರದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ ನಿಮ್ಮ ಉಷ್ಣತೆಯ ಹೆಚ್ಚಳವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವುದಿಲ್ಲ, ಮೂಲತಃ ಕಡಿಮೆ ತಾಪಮಾನವು ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಕಡಿಮೆ ತಾಪಮಾನವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈಗ ಇನ್ನೊಂದು ಪ್ರಕರಣವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ ರು ಎರಡು ಅನಿಲ ಮತ್ತು ನಾನು ಎರಡು ಅನಿಲ ನಿಮಗೆ ಎರಡು ಹಾಯ್ ಎರಡು ಹಾಯ್ ಅನಿಲವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಡೆಲ್ಟಾ ಹೆಚ್ ಇಪ್ಪತ್ತೈದು ಕಿಲೋ ಜೌಲ್ಸ್ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಇದು ಪ್ಲಸ್ ಕಿಲೋ ಜೂಲ್ ಆಗಿದೆ ಇದರ ಅರ್ಥವೇನೆಂದರೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ನಿಮ್ಮ ಎಂಡೋಥಿಲಿಯಲ್ ಆಗಿದೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಎಂಡೋಥರ್ಮಿಕ್ ಆಗಿದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಒತ್ತಡದ ಒತ್ತಡ ಅಥವಾ ಪರಿಮಾಣದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನೋಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ನಾವು ಮೊದಲು ಡೆಲ್ಟ್ ಅನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕುತ್ತೇವೆ an ಮತ್ತು delta n ಇಲ್ಲಿ ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಒಂದು s ಎರಡರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮತ್ತು i ಎರಡರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮತ್ತು ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಒತ್ತಡದ ಪರಿಮಾಣದ ಪರಿಣಾಮವಿಲ್ಲ ಒತ್ತಡ ಅಥವಾ ಪರಿಮಾಣದ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮವಿಲ್ಲ, ಇತರರ ಬಗ್ಗೆ ಏನು ಜಡ ಅನಿಲದ ಜಡ ಅನಿಲದ ಪರಿಣಾಮವು ಯಾವುದೇ ತಾಪಮಾನದ ತಾಪಮಾನವು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಎಂಡೋಥರ್ಮಿಕ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಎಂಡೋಥರ್ಮಿಕ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಒಲವು ತೋರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ತಾಪಮಾನದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉಷ್ಣತೆಯು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಹಾಯ್ ಇದು ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಹಾಯ್ ಮತ್ತೊಂದು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಎರಡು ಇಲ್ಲ ಎರಡು ಅನಿಲ ನಿಮಗೆ ಎನ್ ಎರಡು ಒ ನಾಲ್ಕು ಎನ್ ಎರಡು ಒ ನಾಲ್ಕು ನೀಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ನಿಮ್ಮ ಡೆಲ್ಟಾ ಹೆಚ್ ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಅಂದರೆ ಇದು ಎಕ್ಸೋಥರ್ಮಿಕ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ಎಂದು ಈಗ ನಾವು ನೋಡಬಹುದು ಇದು ಅನಿಲ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಡೆಲ್ಟಾ n ಡೆಲ್ಟಾ n ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಅಂದರೆ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಅಂದರೆ ನಾನು ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಒತ್ತಡದ ಪ್ರಮಾಣವು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ ಒತ್ತಡವು ಮೊದಲನೆಯದು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ನಾನು ನಿಮ್ಮ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ನೋಡಿ ಇದು ಮೈನಸ್ ಆಗಿದೆ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಮುಂದಿನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಪರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ವಾಲ್ಯೂಮ್ ರಿವರ್ಸ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ಮತ್ತಷ್ಟು ರಿವರ್ಸ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ನಾನು ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಈಗ ನೀವು ಇದನ್ನು ಎಕ್ಸೋಥರ್ಮಿಕ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ಎಂದು ನೀವು ನೋಡುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು ಎಕ್ಸೋಥರ್ಮಿಕ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ನೀವು ಎಕ್ಸೋಥರ್ಮಿಕ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ ಹೆಚ್ಚಿನ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳಿಗೆ ಒಲವು ಇರುವುದಿಲ್ಲ ಕಡಿಮೆ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಅವು ಒಲವು ತೋರುತ್ತವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ರಿವರ್ಸ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ಆಗುತ್ತದೆ. ನೆನಪಿಡುವ ಇನ್ನೊಂದು ವಿಧಾನವೆಂದರೆ , ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಶಾಖವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ಕಡೆಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಹಿಮ್ಮುಖ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ನಿಮ್ಮ ಡೆಲ್ಟಾ h ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಶಾಖವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ n ನ ವಿಘಟನೆ ಎರಡು ಒ ನಾಲ್ಕು ಎಂಡೋಥರ್ಮಿಕ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ತಾಪಮಾನದ ಹಿಮ್ಮುಖ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಹೆಚ್ಚಳದೊಂದಿಗೆ ಇದು ಈ ವಿಘಟನೆಗೆ ಒಲವು ತೋರುತ್ತದೆ ಸರಿ ಜಡ ಅನಿಲದ ಜಡ ಅನಿಲದ ಪರಿಣಾಮ ಸ್ಥಿರ ಪರಿಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅದು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ ಆದರೆ ನಿರಂತರ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಬಹುದು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಬಹುದು ಇದು ಇದಕ್ಕೆ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಹಿಮ್ಮುಖ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಪರವಾಗಿಲ್ಲ ಇಲ್ಲ w ಕೊನೆಯದು ವೇಗವರ್ಧಕದ ಪರಿಣಾಮದ ನಿಮ್ಮ ವೇಗವರ್ಧಕ ಪರಿಣಾಮದ ಪರಿಣಾಮ ಏನಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸಮತೋಲನದ ಸಮತೋಲನದ ಮೇಲೆ ವೇಗವರ್ಧಕ ವೇಗವರ್ಧಕದ ಪರಿಣಾಮವು ಸರಿ , ನಾನು ವೇಗವರ್ಧಕವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯಿರಿ ಇದು ಸಂಭಾವ್ಯ ಶಕ್ತಿ ಅಥವಾ ಶಕ್ತಿ ವಿರುದ್ಧ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ಸರಿ ಇದು ಒಂದು ರೀತಿಯ ಇದು ನಿಮ್ಮ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಇದು ನಿಮ್ಮ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಪರಿವರ್ತನೆಯ ಸ್ಥಿತಿಯಾಗಿದೆ ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ನಾವು ವೇಗವರ್ಧಕವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದರೆ ಏನಾಗಬಹುದು ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ವೇಗವರ್ಧಕದ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನಾನು ವೇಗವರ್ಧಕವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದರೆ ಇದು ವಕ್ರರೇಖೆಯು ಈ ರೀತಿಯದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ ರಿಯಾಕ್ಟಂಟ್ ಮತ್ತು ಇದು ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಪರಿವರ್ತನೆಯ ಸ್ಥಿತಿಯಾಗಿದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ವೇಗವರ್ಧಕವು ಮೂಲತಃ ಪರಿವರ್ತನೆಯ ಸ್ಟೀರಿಯೊವನ್ನು ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಈ ಹಂತದಿಂದ ಈ ಹಂತಕ್ಕೆ ಇಳಿಯಿತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸುವ ಶಕ್ತಿ ಕಡಿಮೆಯಾದ ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸುವ ಶಕ್ತಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ವೇಗವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಇದು ಸಮತೋಲನದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆಯೇ ಸರಿ ಪ್ರಶ್ನೆ ಇದು ಸಮತೋಲನ ವೇಗವರ್ಧಕದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆಯೇ ಎಂಬುದು ಸಮತೋಲನದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ ಇ ಕ್ವಿಲಿಬ್ರಿಯಮ್ ಏಕೆಂದರೆ ನಿಮ್ಮ ಕೆಕೆ ಏನೆಂದು ನೀವು ನೋಡುತ್ತೀರಿ ಏಕೆಂದರೆ kbkf ಮೂಲಕ ನಿಮ್ಮ kf ಆಗಿದೆ ಮುಂದಕ್ಕೆ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ದರ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು kbo ನಾವು ವೇಗವರ್ಧಕವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ kfkb ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಗೆ ದರ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಅನುಪಾತವು ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ kf ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯು ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ ಕಡಿಮೆ ಆಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಫಾರ್ವರ್ಡ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್‌ಗಾಗಿ ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಿದರೆ ಇದರರ್ಥ kf ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಆದರೆ ವೇಗವರ್ಧಕವು ಹಿಮ್ಮುಖ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಹಿಮ್ಮುಖ ಕ್ರಿಯೆಯ ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ kf ಸಹ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ kf ಬದಲಾವಣೆಗಳು kb ನಲ್ಲಿ kb ಹೆಚ್ಚಳ ಮತ್ತು kf ನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳವಾಗುತ್ತದೆ ಆದರೆ kb ನಿಂದ kf ಅನುಪಾತವು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದರರ್ಥ ಸಮತೋಲನದ ಮೇಲೆ ವೇಗವರ್ಧಕದ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮವಿಲ್ಲ ಎಂದು ನೀವು ಇಲ್ಲಿಂದ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು,

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಶಕ್ತಿಯ ವಿರುದ್ಧ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳು ಅಥವಾ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯು ಈ ರೀತಿಯ ಕರ್ವ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಿರಿ ಮತ್ತು ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಯಾವುದೇ ವೇಗವರ್ಧಕ ಇಲ್ಲ ಮತ್ತು ಇದು ಫಾರ್ವರ್ಡ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್‌ಗೆ ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿದೆ, ಇದು ರೆವ್‌ನ ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿದೆ ಎರ್ಸ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ರಿವರ್ಸ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ಅಥವಾ ಬ್ಯಾಕ್‌ವರ್ಡ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ಅನ್ನು ನಾನು ವೇಗವರ್ಧಕವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ ನಾನು ಪಡೆಯುವುದು ಮೂಲತಃ ಹಾಗಾಗಿ ಇದು ವೇಗವರ್ಧಕದ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ನೀವು ಇದನ್ನು ಇಎಎಫ್ ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಆದರೆ ವೇಗವರ್ಧಕದ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಅದು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಇದು ಇಎ ಡ್ಯಾಶ್ ಎಫ್ ಆಗಿದೆ ಆದರೆ ರಿವರ್ಸ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್‌ನ ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ನೀವು ನೋಡುತ್ತೀರಿ ರಿವರ್ಸ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್‌ನ ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯೂ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಮೊದಲು ಇಲ್ಲಿತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ರಿವರ್ಸ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್‌ಗೆ ಇಎ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ಮತ್ತು ಈಗ ವೇಗವರ್ಧಕದ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಈ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಈ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ ಇದು ಕಡಿಮೆಯಾದಾಗ ನೀವು ಹೊಸ ಕಿವಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಅದನ್ನು ಇಎ ಡ್ಯಾಶ್ ಆರ್ ಓಕೆ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಿಮ್ಮ ಸಮತೋಲನ ಸ್ಥಿರಾಂಕವು ಕೆಬಿಕೆಯಿಂದ ಕೆಬಿಕೆ ವೇಗವರ್ಧಕದ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕೆಎಫ್ ಡ್ಯಾಶ್ ಆಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕೆಬಿ ಸಹ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದು ಕೆಬಿ ಡ್ಯಾಶ್ ಆಗುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಕೆಬಿಯಿಂದ ಕೆಎಫ್ ಮತ್ತು ಕೆಬಿಯಿಂದ ಕೆಎಫ್ ಡ್ಯಾಶ್‌ನ ಮೌಲ್ಯವು ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ವೇಗವರ್ಧಕವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ದರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ವೇಗವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹಿಮ್ಮುಖ ದಿಕ್ಕು ಅಥವಾ ಹಿಮ್ಮುಖ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಆದರೆ kf ಮತ್ತು kb ಅನುಪಾತವು ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ kf ಮತ್ತು kb ಯ ಅನುಪಾತವು ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ವೇಗವರ್ಧಕ ವೇಗವರ್ಧಕವು ಸಮತೋಲನದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ ಸಮತೋಲನದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ನಾವು ದಿಕ್ಕನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು ನಾವು ಲೀ ಚಾಟೆಲಿಯರ್ ತತ್ವವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಗರಿಷ್ಠಗೊಳಿಸಿದರೆ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಗರಿಷ್ಠಗೊಳಿಸಬಹುದು   ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ನಾವು ರಾಸಾಯನಿಕದೊಂದಿಗೆ ವ್ಯವಹರಿಸುವಾಗ ಲೆ ಚಾಟೆಲಿಯರ್ ತತ್ವವು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ತುಂಬಾ ಧನ್ಯವಾದಗಳು

Prutor@IITK