

ಹಲೋ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮತೋಲನದ ಮೂರನೇ ಉಪನ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಸ್ವಾಗತಿಸುತ್ತೇವೆ ನಿಮ್ಮ ಸಮತೋಲನ ಸ್ಥಿರ ಸಮತೋಲನ ಸ್ಥಿರತೆಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯೊಂದಿಗೆ ನಾವು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ್ದೇವೆ ಸಮತೋಲನ ಸ್ಥಿರಾಂಕವನ್ನು ನಾವು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿದ ರೀತಿಯೇ ನಾವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ aa ಜೊತೆಗೆ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಒಂದು ಮೋಲ್ b ನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತದೆ. b ಯ ಮೋಲ್ ನಿಮಗೆ c ಯ ಮೋಲ್ ಮತ್ತು t ನ d ಮೋಲ್ ಅನ್ನು ನೀಡಲು ನಂತರ ಸಮತೋಲನ ಸ್ಥಿರಾಂಕವನ್ನು c ಯ ಸಾಂದ್ರತೆ ಎಂದು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾಗಿದೆ, ಈ c ಸಣ್ಣ c ಅನ್ನು d ದರದ ಶಕ್ತಿಯ ಸಾಂದ್ರತೆಗೆ d ರಿಯಾಕ್ಟಂಟ್‌ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ a power aa ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾಕಾರಿ b ಶಕ್ತಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನಿಮ್ಮ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮತೋಲನದಲ್ಲಿ ನಾವು ಪರಿಚಯಿಸಿದ ಮೊದಲ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯು k ಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯು k ಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯಾಗಿದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಒಂದು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು mg ಜೊತೆಗೆ ತಾಮ್ರ ಎರಡು ಜೊತೆಗೆ ನಿಮಗೆ mg ಎರಡು ಜೊತೆಗೆ ತಾಮ್ರವನ್ನು ನೀಡುತ್ತೇನೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು k ಮೌಲ್ಯವು ಆರರಿಂದ ಹತ್ತಾಗಿರುತ್ತದೆ ಪವರ್ ಆಹ್ 90 ಮತ್ತು ನಾನು ಇನ್ನೊಂದು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ ಅದು ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ತಾಮ್ರ ಎರಡು ಜೊತೆಗೆ ನಿಮಗೆ ಕಬ್ಬಿಣದ ಎರಡು ಜೊತೆಗೆ ನಿಮ್ಮ ತಾಮ್ರವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಆದ್ದರಿಂದ v ಗೆ ಎರಡು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಮೊದಲ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯದು ಈ k ಯ a lue ನಿಮ್ಮ k ಆಗಿದೆ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು 3 ರಿಂದ 10 ಕ್ಕೆ ಶಕ್ತಿ 26 ಆಗಿದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೊದಲ ಪ್ರಕರಣದಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ mg ತಾಮ್ರ 2 ಜೊತೆಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿ ನಿಮಗೆ ತಾಮ್ರವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಎರಡನೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣವು ತಾಮ್ರ ಎರಡು ಜೊತೆಗೆ ನಿಮಗೆ ತಾಮ್ರವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಈ ಮೌಲ್ಯವು ಈಗ ಏನನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ, ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿನ ಎರಡು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ಕೆ ಮೌಲ್ಯವು ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನೀವು ನೋಡಬಹುದು ನಿಮ್ಮ ಕೆ ನಾನು ಇದನ್ನು ಏಕೆ ಒನ್ ಎಂದು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ ಮತ್ತು ಇದು ಕೆ ಟು ಎಂದು ಭಾವಿಸುವುದಕ್ಕಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಕೆ ಒಂದು ಕೆ ಟೂ ಗಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಇದರರ್ಥ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಪ್ರಮಾಣವು ಈ ಎರಡು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಂಡ ತಾಮ್ರದ ಪ್ರಮಾಣವು ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ k1 ಮತ್ತು k2 ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ ತಾಮ್ರವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಈಗ ನೀವು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ನೋಡಬಹುದು k1 k2 ಗಿಂತ ಸಾಕಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಇದರರ್ಥ ತಾಮ್ರವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ k ನ k ಮೌಲ್ಯದ ಮೌಲ್ಯವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಎಷ್ಟು ಮುಂದುವರಿಯಬಹುದು ಅಥವಾ ಉತ್ಪನ್ನವು ಎಷ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ. ಎ ನಿಮ್ಮ ಕೆ ಮೌಲ್ಯವು ದೊಡ್ಡದಾಗಿದ್ದರೆ ನಾವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಅಂಶದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಮೊದಲು ಪರಿಚಯಿಸುತ್ತೇವೆ, ನಾನು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಇನ್ನೊಂದು ವಿಷಯವನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತೇನೆ, ನಮಗೆ ಎರಡು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿದರೆ ಎರಡು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿದರೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾನು ಕೋಬಾಲ್ಟ್ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಘನ ಕೋಬಾಲ್ಟ್ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಘನ ಮತ್ತು s ಎರಡು ಅನಿಲ ನೀಡುವಿಕೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ನೀವು ಘನ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಕೋಬಾಲ್ಟ್ ಮತ್ತು ಅನಿಲ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ s ಎರಡು ಒ ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ಸಮೀಕರಣವು ಕೋಬಾಲ್ಟ್ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಘನ ಮತ್ತು ಕೋ ಅನಿಲವು ನಿಮಗೆ ಘನ ಮತ್ತು ಕೋ2 ಅನಿಲವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇವು ಎರಡು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ನನಗೆ ಸಮತೋಲನ ಸ್ಥಿರತೆ ತಿಳಿದಿದ್ದರೆ ಇದು ಕೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ k ಎರಡು ನಾವು k ಅನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಬಹುದು ನಾವು ಒಂದು ಮತ್ತು ಎರಡರಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಬಹುದಾದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನೀಡಿದರೆ ನಾವು k ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ತಿಳಿಯಬಹುದು, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾವು co two gas ಜೊತೆಗೆ s ಎರಡು ಅನಿಲವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು co gas ಜೊತೆಗೆ s two o ಗ್ಯಾಸ್

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ k ಅನ್ನು k1 ಮತ್ತು k2 ನಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ನಿಮ್ಮ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಈ ಎರಡು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಬಹುದು, ಈಗ ನಾವು ಅದನ್ನು ಮಾಡಬಹುದೇ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡೋಣ. ನೀವು ಮೊದಲ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ನೋಡಿದರೆ co2 ಮತ್ತು s2 ಎಂಬ ಎರಡು ರಿಯಾಕ್ಟಂಟ್‌ಗಳು ಇವೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ, ಇದು ಎರಡು ಈಗ ಕೋ ಟೂ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿದೆ, ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ s ಎರಡು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಹಾಗಾಗಿ ನಾನು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಕಳೆದರೆ ಎರಡು ನಾನು ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇನೆ ಮತ್ತು ಹೀಗಾಗಿ ಇದು ಆಕ್ಸಾನ್ ಮೂರನೆಯದನ್ನು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಒಂದು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಎರಡು ರೂಪದಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಹೀಗೆ k ಅನ್ನು k ಒಂದು ಮತ್ತು k ಎರಡು ಪದಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಬಹುದು ನಾವು ಅದನ್ನು ಹೇಗೆ ಮಾಡಬಹುದೆಂದು ನೋಡೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ಬರೆಯೋಣ ಒಂದು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಕೂ ಘನ ಮತ್ತು s ಎರಡು ಅನಿಲವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ನಿಮಗೆ ಸಹ ಘನ ಮತ್ತು h2o ಅನಿಲ h2o ಅನಿಲವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಒಂದು ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾನು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಎರಡನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ ಅದು ಕೂ ಘನ ಮತ್ತು ಸಹ ಅನಿಲವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಇದು ಈಗ ಎರಡನೇ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ k ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ k ಒಂದು cos ಆಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಘನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಾವು ಇದನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಸರಳವಾಗಿ ಬರೆಯಬಹುದು s two o ಅನಿಲವನ್ನು ಭಾಗಿಸಿ ಇದನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ s two o ಅನಿಲವನ್ನು s ಎರಡು ಅನಿಲದಿಂದ ಭಾಗಿಸೋಣ. ಒಂದು ನಾವು ಸರಳವಾಗಿ ಕೆ ಎರಡು ಬರೆಯಬಹುದು ಕೋ ಗ್ಯಾಸ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾದ ಕೋ ಟು ಗ್ಯಾಸ್ ಅನ್ನು ಕೋ ಗ್ಯಾಸ್‌ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದರೆ ಈಗ ನಾವು ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಎರಡನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ನಾವು ಪಡೆಯಲಿರುವುದು ನಿಮ್ಮ ಕೂ, ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಮೈನಸ್ ಈ ಮೈನಸ್ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಇದು ನಿಮ್ಮದು ಕೋ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಮೈನಸ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನೀವು ಪಡೆಯಲಿದ್ದೀರಿ co2 ಕೇವಲ c co 2 ಗ್ಯಾಸ್ ಈ ಸೈಡ್ co2 ಗ್ಯಾಸ್ ಜೊತೆಗೆ s2 ಗ್ಯಾಸ್ ನಿಮಗೆ ನೀಡುವುದು ನಿಮ್ಮ ಇದು ಮೈನಸ್ ಕಾಸ್

ಆದ್ದರಿಂದ co ಬರುತ್ತದೆ ಈ ಸೈಡ್ co gas ಜೊತೆಗೆ s ಎರಡು ಗ್ಯಾಸ್ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ 1 ಮತ್ತು 2 ಅನ್ನು ಕಳೆದರೆ ನೀವು ಪಡೆಯುವ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಇದು ನಾವು ಈಗ k ನ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ ಇದನ್ನು ನೀವು ನೋಡಬಹುದು ಇದು k co gas s ಎರಡು ಅನಿಲ h2o ಅನಿಲವನ್ನು ನಿಮ್ಮಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ h2 ಅನಿಲವನ್ನು co2 ಗ್ಯಾಸ್ co2 ಅನಿಲವಾಗಿ ಮತ್ತು ಇದು ನಿಮ್ಮ k1 ಅನ್ನು k2 k1 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ಬೇರೇನೂ ಅಲ್ಲ q2 ಈಗ ನೀವು ಇಲ್ಲಿ k1 ಅನ್ನು k2 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿರುವುದನ್ನು ನೋಡಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ s2o ಗ್ಯಾಸ್ ಕೋ ಗ್ಯಾಸ್ ನ್ಯೂಮರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು h2 ಅನಿಲ ಮತ್ತು co2 ಅನಿಲವು ಛೇದದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ ಅದು k ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ತಿಳಿದಿರುತ್ತದೆ ನಾನು ಮೂರನೇ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಅಜ್ಞಾತ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಬಹುದು ಎರಡನೇ ಪ್ರಕರಣವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ, ನಾವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನೀಡಿದ್ದೇವೆ, ಅದು ಎರಡು ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡು ಅನಿಲ ಮತ್ತು o2 ಅನಿಲವು ನಿಮಗೆ ಎರಡು ಮೂರು ಅನಿಲ ಎರಡು ಮೂರು ಅನಿಲವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು

ಕೆಲವು ಸಮತೋಲನ ಸ್ಥಿರಾಂಕವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ  $k_1$  ಇದು ಈಗ ತಿಳಿದಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ನಾನು ಮಾಡಬಹುದು ಈ ಕ್ರಿಯೆಯ ಸಮತೋಲನ ಸ್ಥಿರಾಂಕವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಿ ಈಗ ನೀವು ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಹಿಮ್ಮುಖವಾಗಿ ನೋಡುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ನಾನು  $k_2$  ಡ್ಯಾಶ್ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸಿದರೆ  $k_2$  ಡ್ಯಾಶ್ ನಿಮ್ಮ ಆಂತರಿಕ ಒತ್ತಡಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು  $k_1$  ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಆಂತರಿಕ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ. 02 ಒತ್ತಡವನ್ನು ಮೂರು ಚೌಕದ ಆಂತರಿಕ ಒತ್ತಡದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಮತ್ತು ನಾವು ಸರಳವಾಗಿ ಒಂದನ್ನು ಬರೆಯಬಹುದು ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂರು  $s$  ಚೌಕದ ಒತ್ತಡದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಮತ್ತು ನಂತರ  $p_{SO_2}$  ಚದರದಿಂದ  $p_{O_2}$  ಗೆ ಭಾಗಿಸಬಹುದು ಈಗ ನೀವು ನೋಡಿ ಇದು ನಿಮ್ಮ ಕೆ ಅಲ್ಲ ಈ ಕ್ರಿಯೆಯ ಕ್ರಿಯೆಯ ಸಮತೋಲನ ಸ್ಥಿರಾಂಕ ಆದ್ದರಿಂದ  $k_1$  ಡ್ಯಾಶ್ ಸರಳವಾಗಿ  $k_2$  ಡ್ಯಾಶ್ ಆಗಿದೆ, ಈಗ ನೀವು ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಬರೆಯಬಹುದು ಅಥವಾ ಇದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವುದನ್ನು ನೀವು ನೋಡಿದ್ದೀರಿ ಮತ್ತು ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು  $re_1$  ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ಮೊದಲ ಸಮೀಕರಣದ ಸಮತೋಲನ ಸ್ಥಿರಾಂಕ ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ನಾನು ಅದೇ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡು ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡು ಅನಿಲ ಜೊತೆಗೆ 0 ಎರಡು ಅನಿಲ ಎರಡು ಮೂರು ಅನಿಲ ಮತ್ತು ನಾನು ನಿಮಗೆ ಹೇಳಿದ್ದೇನೆ ಸಮತೋಲನ ಸ್ಥಿರಾಂಕವು  $k_1$  ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ಈಗ ನಾನು ಇದನ್ನು ಎರಡು ಸಮಾನ ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡು ಅನಿಲ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ಜೊತೆಗೆ ಅರ್ಧ ಓ ಎರಡು ಅನಿಲವು ನಿಮಗೆ ಮೂರು ಅನಿಲವನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂರು ಅನಿಲವನ್ನು ಈಗ ನೀವು ನೋಡುತ್ತಿರುವುದು ಒಂದೇ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಈಗ ನಾನು ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದೇನೆ  $SO_2$  ನ ಒಂದು ಮೋಲ್  $CO_2$  ನ ಅರ್ಧ ಮೋಲ್ ನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತಿದೆ  $SO_3$  ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಅದೇ ಸ್ಯೂಚಿಯೊಮೆಟ್ರಿಯು ಈಗ ನೀವು ಬಯಸುತ್ತೀರಿ  $k_2$  ನ ವಿಭಿನ್ನ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರಿ ಈ  $k_1$  ಮತ್ತು  $k_2$  ಡ್ಯಾಶ್ ಹೇಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೀವು ಸಮತೋಲನ ಸ್ಥಿರತೆಯ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸರಳವಾಗಿ ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಬಹುದು ಆದ್ದರಿಂದ  $k_1$  ಡ್ಯಾಶ್ ಎಂದರೆ ಮೂರರ ಆಂತರಿಕ ಒತ್ತಡವು ಎರಡು ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡು ಅನಿಲ ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ 0 ನ ಭಾಗಶಃ ಒತ್ತಡ ಎರಡು ಶಕ್ತಿಯ ಅರ್ಧ ಭಾಗವು ಬೇರೆನೂ ಅಲ್ಲ , ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂರು ಚೌಕದ ಆಂತರಿಕ ಒತ್ತಡದ ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡು ಸೆ ಚೌಕದ ಭಾಗಶಃ ಒತ್ತಡದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ನ್ಯಾಯಾಲಯದ ಆಂತರಿಕ ಒತ್ತಡಕ್ಕೆ ಇದು ಬೇರೆನೂ ಅಲ್ಲ ಬ್ರಾಕೆಟ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ರಂಧ್ರದ ವಿಷಯವು ಈ ವಿಷಯದ ನಿಮ್ಮ ಸಮತೋಲನ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಕೆಪಿ ಅರ್ಧದಂತೆ ಸರಳವಾಗಿ ಬರೆಯಲಾಗಿದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಸಂಬಂಧಿತ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಸಂಬಂಧಿತ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಸಮತೋಲನ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಬಹುದು , ಮೊದಲ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಸಮತೋಲನ ಸ್ಥಿರಾಂಕವು ತಿಳಿದಿದ್ದರೆ ನಾವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ a ಪ್ಲಸ್ ಬಿ ಸಿ ಪ್ಲಸ್ ಡಿ ಸಿ ಪ್ಲಸ್ ಡಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾನು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ ಸಿ ಪ್ಲಸ್ ಡಿ ಪ್ಲಸ್ ಬಿ ಹೋಗುವುದು ಇದು ರಿವರ್ಸ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ಆದ್ದರಿಂದ ಕೆ ಒನ್ ಮತ್ತು ಕೆ ಟೂ ಈ ಸಮೀಕರಣದಿಂದ ಸಂಬಂಧಿತವಾಗಿದೆ ಕೆ ಒಂದು ಕೆ ಎರಡರಿಂದ ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮ ಎಂದು ಭಾವಿಸಿದರೆ ನಾನು ನಿಮಗೆ ಸಿ ಪ್ಲಸ್ ಡಿ ನೀಡುವ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಎ ಪ್ಲಸ್ ಬಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ ಮತ್ತು ನಾನು ಇದನ್ನು ಎಕೆ ಒನ್ ಎಂದು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ನಾನು ಇದನ್ನು ತಿಳಿದಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ನಾನು ಅರ್ಧ ಇ ಮತ್ತು ಅರ್ಧ ಬಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ನಿಮಗೆ ಅರ್ಧ ಸಿ ಜೊತೆಗೆ ಅರ್ಧ ಡಿ ನೀಡುತ್ತೇನೆ ಮತ್ತು ನಾನು ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಕೆ 1 ಡ್ಯಾಶ್ ನಂತರ ನಿಮ್ಮ ಕೆ 1 ಡ್ಯಾಶ್ ನಿಮ್ಮ ಕೆ 1 ಪವರ್ ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಅರ್ಧ ಸಮಯದಿಂದ ಗುಣಿಸಿದರೆ ನಿಮ್ಮ ಸಮತೋಲನ ಸ್ಥಿರಾಂಕವು ನಿಮ್ಮ ಕೆವಲ ಕೆ ಒಂದು ಪವರ್ ಅರ್ಧವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಇದನ್ನು ಎರಡು ಬಾರಿ ಗುಣಿಸಿದರೆ ಎರಡು ಎ ಜೊತೆಗೆ ಎರಡು ಬಿ ಎರಡು ಸಿ ಎರಡು ಡಿ ನಂತರ ಇದು ನಿಮ್ಮ ಚೌಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಒಂದು ಚೌಕ ಮತ್ತು ಈಗ ಅವನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ ಬಿ ನಿಮಗೆ ಸಿ ಪ್ಲಸ್ ಡಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ಮತ್ತು ನಾನು ಸಿ ಪ್ಲಸ್ ಡಿ ಪ್ಲಸ್ ಎಫ್ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ಆದ್ದರಿಂದ ಇವುಗಳು ಸತತ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಸಿ ಪ್ಲಸ್ ಡಿ ಸಿ ಪ್ಲಸ್ ಡಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ಉತ್ಪನ್ನವು ಇ ಪ್ಲಸ್ ಎಫ್ ಮತ್ತು ಸಮತೋಲನ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ಇದು ಕೆ ಒನ್ ಇದು ಕೆ ಎರಡು ನನಗೆ ಕೆ ಒನ್ ಕೆ ಎರಡಕ್ಕೆ ಸಮತೋಲನ ಸ್ಥಿರಾಂಕ ತಿಳಿದಿದೆ ನಂತರ ನಾನು ಮಾಡಬೇಕಾಗಿರುವುದು ಈ ಎ ಪ್ಲಸ್ ಬಿ ಅನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ನಿಮ್ಮ ಇ ಪ್ಲಸ್ ಎಫ್ ಅನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ಸಮತೋಲನ ಸ್ಥಿರಾಂಕವು ಕೆ 1 ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಕೆ 2 ಕೆ ಒಂದು ಕೆ ಟೂ ಆಗಿ ಮತ್ತು ನಾನು ಈ ರೀತಿಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇನೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ಎ ಪ್ಲಸ್ ಬಿ ನಿಮಗೆ ಸಿ ನೀಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇ ಪ್ಲಸ್ ಎಫ್ ನಿಮಗೆ ಸಿ ನೀಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ನಂತರ ನಾನು ಮತ್ತೆ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಬಹುದು ಇದು ಸಮತೋಲನ ಸ್ಥಿರ ಕೆ 1 ಕೆ 2 ಆಗಿದ್ದರೆ ನಾನು ಮಾಡಬಹುದು ಎ ಪ್ಲಸ್ ಬಿ ಯಿಂದ ಇ ಪ್ಲಸ್ ಎಫ್ ವರೆಗಿನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಾಗಿ ಈ ಸಮತೋಲನ ಸ್ಥಿರಾಂಕದ ಸಮತೋಲನ ಸ್ಥಿರಾಂಕ ಏನೆಂದು ತಿಳಿಯಿರಿ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ನಾನು ಕಳೆಯುವ ಮೂಲಕ ಮಾಡಬಹುದು ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ವ್ಯವಕಲನದಿಂದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪಡೆದರೆ ನಾನು ಕೆ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು  $k_2 / k_1$  by  $k_2$  ಈಗ ಇದು ನಿಮಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ  $r$  ಸಮತೋಲನ ಸ್ಥಿರಾಂಕವನ್ನು ಈಗ ನಾವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಅಂಶದ ಪ್ರಕರಣವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ, ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಅಂಶದ ಸಮತೋಲನ ಸ್ಥಿರ ಸಮತೋಲನ ಸ್ಥಿರಾಂಕದ ನಡುವೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿದೆ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾನು ಪ್ಲಸ್ bc ಮತ್ತು d ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗಿದ್ದು ಅದು ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಸಾಂದ್ರತೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ಏಕಾಗ್ರತೆಯ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ನಿಮ್ಮ ಸಮತೋಲನದ ಸಾಂದ್ರತೆಯಾಗಿದೆ ಆದ್ದರಿಂದ  $k$  ಸರಳವಾಗಿ ಸಿ ಸಮತೋಲನದಲ್ಲಿ ಸಿ ಸಮತೋಲನದ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಸಮತೋಲನದಲ್ಲಿ d ಯ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಸಮತೋಲನದಲ್ಲಿ a ಯ ಸಾಂದ್ರತೆಯಿಂದ ಸಮತೋಲನದಲ್ಲಿ b ಸಾಂದ್ರತೆಯಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಸಮತೋಲನ ಬಾವಿ q ನಿಮ್ಮ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಇಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಈ ಎಲ್ಲಾ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಇಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಯಾವುದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಏಕಾಗ್ರತೆಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಆದ್ದರಿಂದ q ಕ್ರಿಯೆಯ ದಿಕ್ಕಿನ ದಿಕ್ಕನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆ ನೀವು ದಿಕ್ಕನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ವರ್ಗವು ನಿಮ್ಮ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಸಮತೋಲನದ ಸಮತೋಲನದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ q k ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾನು ನಿಮಗೆ ಹೇಳಿದ್ದೇನೆ q ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದರೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ ಉತ್ತಮ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಮುಂದೆ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರೆಯಲು wh ereas q k ಗಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ನಂತರ ರಿವರ್ಸ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ನಡೆಯುತ್ತದೆ ರಿವರ್ಸ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ಈಗ ನಡೆಯುತ್ತದೆ k ಮತ್ತು q ಗಳು k ಮತ್ತು q ನಿಮ್ಮ ಡೆಲ್ಟಾಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿವೆ g ಮತ್ತು ಉಚಿತ ಶಕ್ತಿಯಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯಾದ ಡೆಲ್ಟಾ g ನಿಮಗೆ ಸ್ವಾಭಾವಿಕತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಳುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು k ಮತ್ತು q ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಸ್ವಾಭಾವಿಕತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಅಥವಾ ಫಾರ್ಮರ್ಡ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ನಡೆಯುತ್ತಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ಹಿಮ್ಮುಖ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುತ್ತಿದೆಯೇ

ಎಂಬುದರ ಕುರಿತು ಸಹ ನಿಮಗೆ ಹೇಳಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ  $q$  ಮತ್ತು  $k$  ನಡುವೆ ಸಂಬಂಧವಿದೆ ಮತ್ತು ಡೆಲ್ಟಾ  $g$  ಸಂಬಂಧವು ಡೆಲ್ಟಾ  $g$  ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಾಟ್ ಪ್ಲಸ್  $rt \ln$  ಕ್ಯೂಬ್

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು  $q$  ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಅಂಶವಾಗಿದೆ ಇದು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಅಂಶವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಡೆಲ್ಟಾ  $g$  ಡೆಲ್ಟಾ  $g$  ನಾಟ್ ಜೊತೆಗೆ  $rt \ln$  ಮತ್ತು  $q$  ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಮತೋಲನದಲ್ಲಿ ಸಮತೋಲನದಲ್ಲಿ

ಡೆಲ್ಟಾ  $g$  ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಡೆಲ್ಟಾ  $g$  ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಸೊನ್ನೆಯು ಡೆಲ್ಟಾ  $g$  ನಾಟ್ ಮತ್ತು ಪ್ಲಸ್ ಆರ್‌ಟಿಎಲ್‌ಎನ್‌ಗೆ

ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ನೀವು ಸಮತೋಲನದಲ್ಲಿ  $q$  ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೀವು ನೋಡುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ  $k$  ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು  $q$  ಸಮತೋಲನದಲ್ಲಿ ಇದು ಮೂಲತಃ  $q$  ಸಮತೋಲನದಲ್ಲಿ ಸಮಾನವಾಗಿ

ಬ್ರಿಯಾನ್ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಡೆಲ್ಟಾ  $gn$   $auth$  is equal to minus  $rt \ln k$   $rt \ln k$  ಹಾಗಾಗಿ ನಾವು ಹೇಳಿದ್ದು ಡೆಲ್ಟಾ  $g$  ಈಸ್ ಈಕ್ವಲ್ ಟು

$rt \ln q$  ಮತ್ತು  $delta$   $g$   $nough$  is equal to minus  $rt \ln$  ಮತ್ತು  $k$  ಮತ್ತು ಹಾಗಾಗಿ ನಾನು ಈ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ

ಹಾಕಿದರೆ ಡೆಲ್ಟಾ  $g$  ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮೈನಸ್ ಆರ್ಟಿ ಎಲ್‌ಎನ್ ಕೆ ಪ್ಲಸ್ ಆರ್ಟಿಎಲ್‌ಎನ್ ಕ್ಯೂ ಪಡೆಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾನು ಆರ್ಟಿ

ಕಾಮನ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ನಾನು ಲಾಗ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ನಾನು ಇದನ್ನು ಕ್ಯೂ ಬೈ ಕೆ ಎಂದು ಸರಳವಾಗಿ ಬರೆಯಬಹುದು

ಈಗ ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ನೋಡಬಹುದು ಕ್ಯೂ ಕೆಗೆ ಸಮವಾಗಿದ್ದರೆ ಈ ಲಾಗ್ ಒಂದರಲ್ಲಿ ಒಂದರಲ್ಲಿ ಎಲ್‌ಎನ್ ಒಂದನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆಯೇ

ಹೊರತು ಏನೂ ಅಲ್ಲ ಸೊನ್ನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸಮತೋಲನದಲ್ಲಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಡೆಲ್ಟಾ  $g$   $rt \ln q$  ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನೋಡೋಣ ಸಮತೋಲನ ಬ್ರಿಯಾನ್ ನೀವು ಹೊಂದಿರುವ  $q$

ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ  $k$  ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಡೆಲ್ಟಾ  $g$  ಸರಳವಾಗಿ ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ  $q$  ಕಡಿಮೆಯಾದಾಗ  $k$  ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾದಾಗ  $\ln$  ಒಂದು

ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ  $k$  ಗಿಂತ ಇದರ ಅರ್ಥವೇನೆಂದರೆ ಡೆಲ್ಟಾ  $g$   $rt \ln$  ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು  $k$  ನಿಂದ ಈ ಪ್ರಮಾಣವು ಒಂದಕ್ಕಿಂತ

ಕಡಿಮೆಯಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ  $q$   $k$  ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದರರ್ಥ  $q$  ನಿಂದ  $k$  ಋಣಾತ್ಮಕ ಲಾಗ್  $q$   $k$  ನಿಂದ

ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಡೆಲ್ಟಾ  $g$  ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಕ್ಯೂ ಕೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಡೆಲ್ಟಾ  $g$  ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ನಿಮ್ಮ ಫಾರ್ಮರ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ  $g$  ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ  $rt \ln k$  ನಿಂದ  $q$  ಗೆ

ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಇದು ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮುಂದೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ, ಏನಾಗುತ್ತದೆ ರಿವರ್ಸ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ನಡೆಯುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಡೆಲ್ಟಾ  $g$

ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈಗ ನಾವು ಹೋಗೋಣ ಆಹ್ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮತೋಲನದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯು ನಿಮ್ಮ

ಆಹ್ ಲೀ ಲೀ ಚಾಟಲಿಯರ್ ತತ್ವವಾಗಿದೆ, ಇದು ದೃಷ್ಟಿಕೋನದಿಂದ ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ, ಯಾವ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಯಾವ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ

ಪಡೆಯಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಇದು ನಿಮಗೆ ಹೇಳುತ್ತದೆ, ಕಠಿಣ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಗರಿಷ್ಠ ತೂಕವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು ಅಂದರೆ ನಾನು

ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತೇನೆ ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತೇನೆ ಅಥವಾ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತೇನೆ ಸರಿ ಹಾಗಾದರೆ ಈ ಲೀಡ್

ಚಾಟಲಿಯರ್ ತತ್ವವು ನಿಮಗೆ ಏನು ಹೇಳುತ್ತದೆ ಲೀ ಚಾಟಲಿಯರ್ ತತ್ವವು ನಿಮಗೆ ಹೇಳುತ್ತದೆ ಈ ಕನಿಷ್ಠ ಚಾಟಲಿಯರ್ ತತ್ವವು ಏನು

ಮಾಡುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಬದಲಾಯಿಸಿದರೆ ಇದು ನಿಮಗೆ ಅಂಶವನ್ನು ಹೇಳುತ್ತದೆ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ಸ್ಥಿತಿಯ ಒತ್ತಡದ ತಾಪಮಾನ

ವಾಲೂಮ್ ಸರಿ ನಾವು ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು ನಾವು ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಅದು ನಿಮಗೆ ಹೇಳುವುದಿಲ್ಲ

ಎಂದು ಅದು ನಿಮಗೆ ಹೇಳುವುದಿಲ್ಲ ಇದು ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ, ಇದು ಸಮತೋಲನದ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಸಹ

ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ, ಸಮತೋಲನವು ಸಮತೋಲನಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ, ಸಮತೋಲನವು ಆ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ, ಅದು

ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಒಲವು ತೋರುವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮೊದಲು ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದಾದ ವಿಷಯಗಳು ಯಾವುವು ಏಕಾಗ್ರತೆ ಎರಡನೆಯದು ಒತ್ತಡ ಅಥವಾ ಪರಿಮಾಣ ಮತ್ತು

ಮೂರನೆಯದು ನಿಮ್ಮ ತಾಪಮಾನದ ತಾಪಮಾನವು ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ತಾಪಮಾನ ಮತ್ತು ಒತ್ತಡ

ಆದ್ದರಿಂದ ಒತ್ತಡದ ಹೆಚ್ಚಳವು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು ಆದರೆ ಇತರ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಒತ್ತಡದ ಹೆಚ್ಚಳವು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಕಡಿಮೆ

ಮಾಡುತ್ತದೆ ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ

ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿನ ಹೆಚ್ಚಳವು ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಇಳಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಈಗ ನಾವು ಈ

ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ  $n = 2$  ಜೊತೆಗೆ  $3s = 2$  ನಿಮಗೆ  $2ns = 3$  ನೀಡುತ್ತದೆ ಹೌದು ಎಲ್ಲವೂ ಮೂರು ಅನಿಲಗಳಲ್ಲಿವೆ

ಅನಿಲಗಳಲ್ಲಿ ಈಗ ಲೀಚೇಟ್ ಮುಂಚಿನ ತತ್ವವು ನಿಮಗೆ ಹೇಳುತ್ತದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸಿದರೆ ನಾನು  $a$  ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ ಹಡಗಿನ

ಎಮೋನಿಯಾ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಅಮೋನಿಯ ಬದಿಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದರಿಂದಾಗಿ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಅಥವಾ

ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಇಳಿಕೆಯ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾನು ಭಾವಿಸಿದರೆ ದ್ರಾವಣದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ನಿಮ್ಮ ಎಡಭಾಗದ

ಕಡೆಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ, ಅಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ರಚನೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ. ಹಡಗಿನ ಒಳಗೆ ಸಾರಜನಕ ಅನಿಲವನ್ನು ಹಾಕಿದರೆ

ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ನಿಮ್ಮ ಅಮೋನಿಯದ ಬದಿಯ ಮುಂದಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ ಇದರಿಂದ  $n = 2$  ಪ್ರಮಾಣವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ  $k$

ನಿಂದ ಇದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ  $k$   $pns = 3$  ಚದರ  $pn = 2$  ರಿಂದ  $p$  ಗೆ  $2q$  ಆಗಿದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ನೀವು ಆಹ್

ಉಳಿಯಬೇಕು ಇದನ್ನು ನೆನಪಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಿ  $k$  ಒಂದು ಸ್ಥಿರವಾದ ಪ್ರಮಾಣ  $k$  ಎಂಬುದು ಸ್ಥಿರವಾದ ಪ್ರಮಾಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತೇನೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ನಾನು ಅಮೋನಿಯದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರಲು ಇದು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಯಾವಾಗ ಆಗುತ್ತದೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಈ ದಿಕ್ಕಿನ ಕಡೆಗೆ ಸರಿಯುವಾಗ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಸಾರಜನಕದ ಒತ್ತಡವು ಹೈಡ್ರೋಜನ್

ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಸಂಪೂರ್ಣ ವಿಷಯವಾಗಿದೆ ನಾನು  $ncrease$  ಮತ್ತು ಈ ಎರಡು ಪದಗಳ ಅನುಪಾತವು

ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ನಾನು ಹೇಗಾದರೂ ನೈಟ್‌ರೋಜನ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಆ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ

ಅಮೋನಿಯದ ಪ್ರಮಾಣವು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೀವು ನೋಡುತ್ತೀರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅಮೋನಿಯದ ಒತ್ತಡವು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ ನಾನು ಒಂದನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ  $k$  ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ

ಒಂದನ್ನು ನಾನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾನು ಅಮೋನಿಯಾವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಇದು ಚಿಕ್ಕ ಪದವಾಗಿದೆ, ಇದು ಚಿಕ್ಕ

ಪದವಾಗಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ಅದು ಮಾತ್ರ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಫಾರ್ಮರ್ಸ್ ದಿಕ್ಕಿನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಫಾರ್ಮರ್ಸ್ ದಿಕ್ಕಿಗೆ

ಹೋಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಇದನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ನಾನು ಅಮೋನಿಯಾವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ ಎಂದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಿ, ಆ

ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಸಮತೋಲನವು ತೊಂದರೆಗೊಳಗಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು q ನಿಮ್ಮ pns 3 ಡ್ಯಾಶ್ ಸ್ವೀಚ್ ನಿಮ್ಮ pn 2 ಮತ್ತು ps ನಿಂದ q ಈಗ ನಾನು ಅಮೋನಿಯಾವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿದ್ದೇನೆ ಮತ್ತು pns ಮೂರು ಡ್ಯಾಶ್ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದೆ ಆದ್ದರಿಂದ q k ಕ್ಯಾಬ್ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ ಈ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕಿಂತ ಈ ಪ್ರಮಾಣವು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು q k ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರುವಾಗ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ, ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಮುಂದಕ್ಕೆ ದಿಕ್ಕಿನ ಕಡೆಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಮುಂದೆ ದಿಕ್ಕಿನ ಕಡೆಗೆ ಈಗ ಒತ್ತಡದ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪರಿಣಾಮ ಸರಿ ಒತ್ತಡದ ಸರಪಳಿಯ ಒತ್ತಡದ ಪರಿಣಾಮದ ಪರಿಣಾಮ ಸರಿ ಅಥವಾ ನಾನು ಈ ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನಲ್ಲಿ ಅನಿಲವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿದ್ದೇನೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ವಾಲ್ಯೂಮ್ ಚೈನ್ ಸರಿ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು ನಾನು ವಾಲ್ಯೂಮ್ ಅನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ವಾಲ್ಯೂಮ್ ಅನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಿ ಎರಡು v ಒಂದು v ಎರಡಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಹಡಗಿನ ಆರಂಭಿಕ ಹಡಗಿನ ಒತ್ತಡವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತೇವೆ ಆದ್ದರಿಂದ p ಒಂದು p ಎರಡಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಅದನ್ನು ಮಾಡಿದಾಗ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಹೇಗೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ ಸಮತೋಲನವು ಹೇಗೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೀವು ಈಗ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಯಾವುದೇ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಬಿಯ ಪ್ಲಸ್ ಬಿ ಮೋಲ್‌ನ ಮೋಲ್ ನಿಮಗೆ ಸಿ ಪ್ಲಸ್ ಡಿಯ ಮೋಲ್ ನೀಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಲ್ಲವೂ ಅನಿಲಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ಆದ್ದರಿಂದ ಕೆಪಿ ಪವರ್‌ನ ಆಂಶಿಕ ಒತ್ತಡವು ಡಿ ಪವರ್‌ನ ಆಂಶಿಕ ಒತ್ತಡವಾಗಿರುತ್ತದೆ d ಶಕ್ತಿಯ ಆಂಶಿಕ ಒತ್ತಡ ಬಿ ಪವರ್ ಬಿ ಸರಿ ಆಂಶಿಕ ಒತ್ತಡ ಬಿ ಪವರ್ ಬಿ ಮತ್ತು ಈಗ ನೀವು ನೋಡುತ್ತೀರಿ ನಾವು ಏನು ಮಾಡಿದ್ದೇವೆ ಎಂದು ನಾವು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತೇವೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ನಾವು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತೇವೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಆದ್ದರಿಂದ w ಇದು ಸರಳವಾಗಿ xc ಆಗಿ p ಪವರ್ ಸಿ ಎಂದು ತಿಳಿಯಿರಿ ಇದು xd ಮೋಲ್ ಭಿನ್ನರಾಶಿ p ಪವರ್ d ಆಗಿದೆ xa ಪವರ್ a ಆಗಿ xa ಆಗಿ p ಪವರ್ a ಆಗಿ xb ಆಗಿ p ಪವರ್ b ಆಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಈ ಪ್ರಮಾಣಗಳು ನಾನು ಇದನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಾಗ ಅವರು ನಿಮಗೆ kxp ಅನ್ನು ನೀಡುತ್ತಾರೆ ಸಿ ಪ್ಲಸ್ ಡಿ ಮೈನಸ್ ಎ ಮೈನಸ್ ಬಿ ಇದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಪಿ ಡೆಲ್ಟಾ ಎನ್ ಡೆಲ್ಟಾ ಎನ್ ಆಗಿ ಕೇವಲ ಕೆಎಕ್ಸ್ ಆಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅದು ಡೆಲ್ಟಾ ಎನ್ ಸರಳವಾಗಿ ಎಸಿ ಪ್ಲಸ್ ಡಿ ಮೈನಸ್ ಎ ಮೈನಸ್ ಬಿ ಆಗಿದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ನೋಡಿ ಇದು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದ್ದರೆ ಇದರ ಅರ್ಥವೇನೆಂದರೆ ಈ ಪದದ ಅರ್ಥ ನಾನು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಈ ಪದವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ kp ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದ್ದರಿಂದ kx ಅನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕಾದದ್ದು ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ, ನಾನು ಡೆಲ್ಟಾ n ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದ್ದರೆ ಇದು ಕಡಿಮೆಯಾಗಬೇಕು ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನವು ನಿಮ್ಮ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾಕಾರಿಗೆ ಹೋದಾಗ ಅದು ಕಡಿಮೆಯಾದಾಗ ನಿಮ್ಮ kx ಮಾತ್ರ ಮತ್ತೊಂದೆಡೆ ಡೆಲ್ಟಾ n ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದ್ದರೆ kx ಹೆಚ್ಚಾಗಬೇಕು ಏಕೆಂದರೆ kp ಸ್ಥಿರವಾಗಿರಬೇಕು ಮತ್ತು kx ಉತ್ಪನ್ನವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಂಡಾಗ ಮಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ಒಂದು ಇದು ಎರಡು ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡು ಅನಿಲ ಮತ್ತು ಒ ಎರಡು ಅನಿಲವು ನಿಮಗೆ ಎರಡು ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂರು ಅನಿಲವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಈಗ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ kp ಒತ್ತಡದ ಶಕ್ತಿಗೆ ನಿಮ್ಮ kx ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಜೊತೆಗೆ ಒಂದು ಎರಡು ನಿಮ್ಮದು ಒಂದು ಆದ್ದರಿಂದ ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕೆ ಮೂರು ಮತ್ತು ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡು ಆಮ್ಲಜನಕಕ್ಕೆ ಎರಡು ಎರಡು ಕಡಿಮೆ ಎರಡು ಪ್ಲಸ್ ಒನ್ ಆದ್ದರಿಂದ kx ಗೆ p ಪವರ್ ಮೈನಸ್ ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ, ನಾನು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ kx ಗೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ನಾವು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ kx ಅನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬೇಕು ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನಿಮ್ಮ kx ಆಗಿದೆ p ಇದು kx ನಿಂದ p ಆಗಿದೆ, ಹಾಗಾಗಿ ನಾನು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ kx ಹೆಚ್ಚಾಗಬೇಕು ಆದ್ದರಿಂದ kp ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ kx ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ kx ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಆದ್ದರಿಂದ p ಒತ್ತಡ kx ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ kx ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಮುಂದಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದರ್ಥ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ವಿಫಲಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಫಾರ್ವರ್ಡ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಈಗ ಎರಡನೇ ಪ್ರಕರಣವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ pc1 ಐದು ನಿಮ್ಮ ಅನಿಲ ರೂಪವು pc1 ಮೂರು ಗ್ಯಾಸ್ ಜೊತೆಗೆ c12 ಅನಿಲಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಸರಿ ಈಗ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ kp ನೀವು ಉತ್ಪನ್ನದಲ್ಲಿ ನೋಡುವ p ಗೆ kx ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಸೈಡ್ ಒನ್ ಪಿಸಿಎಲ್ ಮೂರು ಒಂದು ಒನ್ ಸಿಎಲ್ ಟು ಪ್ಲಸ್ ಒನ್ ಈಗ ರಿಯಾಕ್ಟಂಟ್ ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಕೇವಲ ಕೆಎಕ್ಸ್ ಆಗಿ ಪಿ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಹಾಗಾಗಿ ನಾನು ಪಿ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತೇನೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ, ನಾನು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಪಿ ಯ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾನು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಕೆಕೆಪಿ ಇರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ನಿಮ್ಮ ಕೆಎಕ್ಸ್ ಕಡಿಮೆಯಾಗಬೇಕು kp ಸ್ಥಿರವಾದ kp ಅನ್ನು ಸ್ಥಿರವಾಗಿಡಲು ಸ್ಥಿರ kx ಕಡಿಮೆಯಾಗಬೇಕು ಮತ್ತು ಇದರರ್ಥ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಹಿಮ್ಮುಖ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಹಿಮ್ಮುಖ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಎರಡು ವಿಧಾನಗಳಿವೆ ಒಂದು ಕೇವಲ ಕುಗ್ಗಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ನಿಮ್ಮ ಕೇವಲ ಕ್ಲಮಿಸಿ ಆಹ್ ನಿಮ್ಮಿಂದ ಕುಗ್ಗಿಸುವ ಮೂಲಕ ಅದನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸುವುದರಿಂದ ನೀವು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು ಹಿಗ್ಗಿಸುವ ಮೂಲಕ ನೀವು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು ಆದ್ದರಿಂದ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಸಂಕುಚಿತಗೊಳಿಸಿದರೆ ಒತ್ತಡ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ಹಿಮ್ಮುಖ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತೊಂದೆಡೆ ನಾನು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ಯೋಚಿಸಬಹುದು ನಾನು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿದರೆ ನಂತರ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಮುಂದೆ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ ಈಗ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಇನ್ನೊಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಇಂಕ್ ಮಾಡಬಹುದು ಇನ್ನೊಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಆನೋಡ್ ಗ್ಯಾಸ್ ಪರಿಚಯದ ಮೂಲಕ ನಿಮ್ಮ ಮಾರ್ಗವಾಗಿದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನಾನು ಏನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇನೆ ನಾನು ಕೇವಲ ಅನಿಲವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ನಂತರ ಪರಿಮಾಣವು v ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ಮತ್ತು ಈಗ ನಾವು ಏನು ಮಾಡಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಸ್ವಲ್ಪ ಜಡವನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಬಹುದು ಅನಿಲ ಆದ್ದರಿಂದ ಒತ್ತಡ ಹೆಚ್ಚಿದೆ ಸರಿ ಕೆಲವು ಮೈನರ್ ಗ್ಯಾಸ್ ಅನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಿ ಇದರಿಂದ ಒತ್ತಡ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ನಾನು ಇನ್ನೊಂದು ಅನಿಲವನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಏನಾಗಬೇಕು ಸರಿ ಆದ್ದರಿಂದ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ನಾವು ತೋರಿಸಿದ್ದು ನಾನು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿದರೆ ವಾಲ್ಯೂಮ್ ಅನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ ನಾನು ಮಾಡಿದ್ದೇನೆ ಅದು ನಾವು ಯಾವ ರೀತಿಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಎಂಬುದರ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಡೆಲ್ಟಾ ಎನ್ ಸಕಾರಾತ್ಮಕವಾಗಿದ್ದರೆ ನಾವು ಯಾವ ರೀತಿಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತೇವೆ ಆದರೆ ನಾನು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ನಾನು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ನಾನು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿದರೆ ರಿವರ್ಸ್ ಡೈರೆಕ್ಷನ್ಗೆ ಹೋಗಿ ಡೆಲ್ಟಾ ಎನ್ ನೆಗೆಟಿವ್ ಆಗಿದ್ದರೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಫಾರ್ವರ್ಡ್ ಡೈರೆಕ್ಷನ್ಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ನಂತರ ರಿವರ್ಸ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಈಗ ನಾವು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಕೇವಲ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ ಅಲ್ಲ ನಿಮ್ಮ ಜಡ ಅನಿಲವನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುತ್ತಿದ್ದೀರಿ, ಆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಪ್ರಕರಣವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ pcl ಐದು ಅನಿಲವು pcl ಮೂರು ಅನಿಲ ಮತ್ತು c1 ಎರಡು ಅನಿಲಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಸರಿ ಮತ್ತು kp ಎಂಬುದು pcl ಮೂರು ಒತ್ತಡದ ಒತ್ತಡಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾನು ನಿಮಗೆ ಹೇಳಿದೆ c1 ಎರಡನ್ನು pc ಆಲ್ಫಾದ ಒತ್ತಡದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ಪಿಸಿ ಆಲ್ಫಾ ಸರಿ ಮತ್ತು ನಾವು ಮೋಲ್ ಭಿನ್ನರಾಶಿಯ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಬರೆಯಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ xpcl ಮೂರು pp ಗೆ ಒಟ್ಟು ಒತ್ತಡ xpcl ಮೂರು ನಿಮ್ಮ ಕ್ಷಮಿಸಿ c1 ಎರಡು p ಗೆ xpcl ಐದು ಭಾಗಿಸಿ p ಸರಿ ಈಗ ನೀವು ನಿಮ್ಮ ಸಿಗ್ಮಾ ಎನ್‌ನಿಂದ npcl ಮೂರು ಪಿಸಿಎಲ್ ತ್ರಿ ಎಂದು ಯೋಚಿಸಬಹುದು, ಇಲ್ಲಿ ಸಿಗ್ಮಾ n ಒಟ್ಟು ಮೋಲ್‌ಗಳ ಒಟ್ಟು ಮೋಲ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ, ಇದು ಪಿಸಿಎಲ್ ಫೈ ಪಿಸಿಎಲ್ ಮೂರು ಸಿಎಲ್ ಎರಡು ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಜಡ ಅನಿಲದ ಮೋಲ್‌ಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು p ಗೆ p ಒಳಗೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು p ಅನ್ನು ಹೊರಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಮೊದಲು ನಿಮ್ಮ ಮೋಲ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆಯುತ್ತೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ c1 ಎರಡು ಮೋಲ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸಿಗ್ಮಾ n ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ah ಸಂಖ್ಯೆ pcl ಐದು ecc1 ಐದು ಸಿಗ್ಮಾ n ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಮತ್ತು ಇದು ಒಂದು p ಇದನ್ನು ರದ್ದುಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನಿಮ್ಮ npcl ಐದು ncl ಎರಡು n ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಕ್ಷಮಿಸಿ ಇದು npcl ಮೂರು npcl ಮೂರು ಇದು npcl ಐದು ಸಿಗ್ಮಾ n

ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ಸಿಗ್ಮಾ n ಒಂದು ಸಿಗ್ಮಾ n ರದ್ದುಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸಿಗ್ಮಾ n ನಾನು ಜಡ ಅನಿಲವನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ ಈಗ ನೀವು ನೋಡುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು ನಾನು ವಾಲ್ಯೂಮ್ ಅನ್ನು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದರೆ ನಾವು ಈ ಪದವನ್ನು ಸಿಗ್ಮಾ n ಓಕೆ ಪಿ ಸಿಗ್ಮಾ ಎನ್ ಮೂಲಕ ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು n ಅನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುವ ಮೂಲಕ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ಸ್ಥಿರ ಪರಿಮಾಣ ಮತ್ತು ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ p ನಿಂದ n ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ p ಬೈ n ಸಿಗ್ಮಾ n ಸರಳವಾಗಿ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಪರಿಮಾಣದ ಸ್ಥಿರ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಸಮತೋಲನದ ಮೇಲೆ ಜಡ ಅನಿಲದ ಸೇರ್ಪಡೆಯ ಪರಿಣಾಮವಿಲ್ಲ ಜಡ ಅನಿಲವನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಆದರೆ ನಾನು ಜಡ ಅನಿಲ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದರೆ ಪರಿಮಾಣ ಸ್ಥಿರ ಸಮತೋಲನವು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಪರಿಮಾಣವು ಸ್ಥಿರವಾಗಿಲ್ಲ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸಮತೋಲನದ ಪರಿಣಾಮದ ಮೇಲೆ ಜಡ ಅನಿಲದ ಜಡ ಅನಿಲದ ಪರಿಣಾಮದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನೋಡೋಣ

ಸಮತೋಲನದ ಮೇಲೆ ಜಡ ಅನಿಲದ ನಿಮ್ಮ pcl ಐದು ಅನಿಲ ಎರಡು pcl ಮೂರು ಅನಿಲ ಜೊತೆಗೆ c1 ಎರಡು ಅನಿಲ ಸರಿ ಮತ್ತು ನಾವು kp ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ppcl ಮೂರು pcl ಎರಡು ppcl ಐದು ಮತ್ತು ಇದು ನಿಮ್ಮ npcl ಮೂರು ಸಿಗ್ಮಾ n ನಿಂದ pnc1 ಎರಡು ಮೂಲಕ ಸಿಗ್ಮಾ n ಗೆ pa ಚೌಕಕ್ಕೆ ಈ ಪಿಸಿಎಲ್ ಮೂರಕ್ಕೆ ಮೊದಲ ಪಿ ಮತ್ತು ಪಿ ಪಿಸಿಎಲ್‌ಗೆ ಎರಡನೆಯದು ಮತ್ತು ಇದು ಸಿಗ್ಮಾ ಎನ್‌ಗೆ ಪಿಯಿಂದ ಎನ್‌ಪಿಸಿಎಲ್ ಐದು ಆಗಿದೆ, ಇದರ ಅರ್ಥವೇನೆಂದರೆ ನಿಮ್ಮ ಮತ್ತೆ ನಾವು ಎನ್‌ಪಿಸಿಎಲ್ ಮೂರನ್ನು ಎನ್‌ಪಿಸಿಎಲ್ ಎರಡರಿಂದ ನಿಮ್ಮ ಎನ್‌ಪಿಸಿಎಲ್ ಐದರಿಂದ ಸಿಗ್ಮಾ ಎನ್‌ಗೆ ಪಿ ಗೆ ಬರೆಯಬಹುದು ಈಗ ನಾನು ಏನು ಮಾಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ ಎಂದು ನಾನು ನಿಮಗೆ ಹೇಳಿದ್ದೇನೆ ಎಂದರೆ ನಾನು ಅನಿಲ ಕೀಪಿಂಗ್ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಇರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಒತ್ತಡ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಸಿಗ್ಮಾ ಎನ್ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಜಡ ಅನಿಲವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದ್ದೇವೆ ಅಂದರೆ ಸಿಗ್ಮಾ ಎನ್ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಪರಿಣಾಮ ಏನು ಜಡ ಅನಿಲದ ಒತ್ತಡವು ಸ್ಥಿರವಾಗಿದ್ದಾಗ ನೀವು ಸಿಗ್ಮಾ n ಅನ್ನು ನೋಡಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನಿಮ್ಮ ಸಿಗ್ಮಾ n ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬೇಕಾದದ್ದು kp ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಕಡಿಮೆಯಾಗಬೇಕೆಂದು ನೀವು ನೋಡಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಜಡ ಅನಿಲ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿದರೆ ಇದರಿಂದ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ ಇದಕ್ಕೆ ನಿರ್ದೇಶನ

ಆದ್ದರಿಂದ ಎಡಕ್ಕೆ ಸಿಗ್ಮಾ ಎನ್ ಹೆಚ್ಚಳವು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಕ್ಷಮಿಸಿ ಸಿಗ್ಮಾ ಎನ್ ಹೆಚ್ಚಳವು ಇದನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಪಿಸಿಎಲ್

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ನಿಮ್ಮ ಫಾರ್ವರ್ಡ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ಫಾರ್ವರ್ಡ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಸಿಗ್ಮಾ ಎನ್ ಕಡಿಮೆಯಾದರೆ ನಿಮ್ಮ ರಿವರ್ಸ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ಪರವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಮಗೆ ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡಿ ಒಂದು ತೀರ್ಮಾನವನ್ನು ಮಾಡಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಒತ್ತಡದ ಹೆಚ್ಚಳದ ಪರಿಣಾಮದ ಹೆಚ್ಚಳದ ಪರಿಣಾಮವು ನಿಮ್ಮ ಡೆಲ್ಟಾ n ಡೆಲ್ಟಾ n ನಿಮ್ಮ ಧನಾತ್ಮಕಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಂತರ ನಿಮ್ಮ ಮುಂದಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಹಿಮ್ಮುಖ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ರಿವರ್ಸ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಪರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಡೆಲ್ಟಾ n ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಂತರ ಮುಂದಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಒತ್ತಡದ ಹೆಚ್ಚಳದೊಂದಿಗೆ ಇದು ಒತ್ತಡದ ಹೆಚ್ಚಳದೊಂದಿಗೆ ಸರಿ ನಾನು ಮುಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲಿಸುತ್ತೇನೆ ತಾಪಮಾನ ವಿದೇಶಿ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನಾವು ಚರ್ಚಿಸುತ್ತೇವೆ