

Problema604: El valor de K_c para la reacción $\text{N}_2 (\text{g}) + 3 \text{H}_2 (\text{g}) \rightleftharpoons 2 \text{NH}_3 (\text{g})$ es 2 a 400°C . Encontrar el valor de K_p a la misma temperatura.

$$K_p = K_c \cdot (RT)^{\Delta n}$$

$$\Delta n = n_p - n_r = 2 - 4 = -2 \text{ mol}$$

(Restamos a los moles de productos los moles de los reactivos)

$$K_p = K_c \cdot (RT)^{\Delta n} = 2 \cdot (0,082 \cdot 673)^{-2} = \underline{6,57 \cdot 10^{-4}}$$