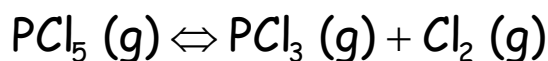


## OREKA KIMIKOA

Hona hemen oreka kimikoa:

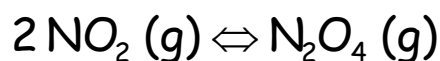


Erantzun:

1. Orokorrean, oreka kimikoan  $K_c$  eta  $K_p$  erlazionaturik daude era honetan:
2.  $K_p$  eta  $K_c$  berdinak dira kasu honetan:
3.  $K_c$  eta  $K_p$  tenperaturaren menpe daude
4. Gure kasuan, edozein tenperaturan eta hasieran  $\text{PCl}_5$  substantzia soilik egonik,  $\text{PCl}_3$  eta  $\text{Cl}_2$ -ren presio partzialak konparatzen baditugu, hauxe betetzen da:
5. Orekan 2 mol  $\text{PCl}_5$ , 1 mol  $\text{PCl}_3$  eta 1 mol  $\text{Cl}_2$  baditugu,  $K_c$  da:
6. Orekan 2 mol  $\text{PCl}_5$ , 1 mol  $\text{PCl}_3$  eta 1 mol  $\text{Cl}_2$  baditugu,  $K_p$  da:
7. Orekan 5 litroko ontzian 2 mol  $\text{PCl}_5$ , 1 mol  $\text{PCl}_3$  eta 1 mol  $\text{Cl}_2$  baditugu,  $K_c$  da:
8. Orekan 5 litroko ontzian 2 mol  $\text{PCl}_5$ , 1 mol  $\text{PCl}_3$  eta 1 mol  $\text{Cl}_2$  baditugu,  $K_p$  da:
9. Oreka lortu ondoren  $\text{PCl}_5$  gehiago sartzen bada, hauxe gertatuko da:
10. Gure kasuan  $K_c$  eta  $\text{PCl}_5$ -en disoziazio-gradua honela daude erlazionaturik:
11. Gure kasuan  $K_p$  eta ontziaren presio totala honela daude erlazionaturik:
12. Ontzi batean hasieran  $\text{PCl}_5$  soilik dugu. Oreka lortzen denean presio totala 4 atm dira eta kloroaren presio partziala 0,5 atm. Kalkulatu  $K_p$ .

13. Ontzi batean hasieran  $\text{PCl}_5$  soilik dugu. Oreka lortzen denean disoziazio-gradua %20 da. Kalkulatu  $K_p$ .

14. Gure kasuan eta tenperatura jakin batean, presio totala handitzean disoziazio-graduari zera gertatzen zaio:



15. Estimaten dugu erreakzio honen espontaneitatea honelakoa dela tenperaturarekiko

16. Hasieran  $\text{NO}_2$  soilik badago, erreakzioa aurrera doan neurrian presio totala doa .....tzen

17.  $K_p$  eta presio totalaren artean honelako erlazioa dago:

18.  $K_p$  eta disoziazio-graduaren artean honelako erlazioa dago:

19. Oreka lortu ondoren presio totala handitzen bada, hauxe gertatuko da:

20.  $K_p$  eta  $K_c$ -ren artean erlazio hau dago: