

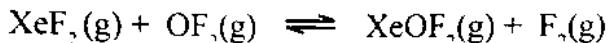


## පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු ලියන්න

විෂය: රසායන විද්‍යාව

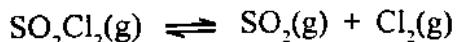
සතිය- 06

- 01) තිකියම් උෂේණත්වයක දී  $1 \text{ dm}^{-3}$  සංචාර හාජනයක් තුළ  $\text{XeF}_4$ , හා  $\text{OF}_2$ , මිශ්‍ර කර සමතුලිත පිම්ප ඉහළ හැරිය විට පහත සමතුලිතය ඇති වේ.



සම්බුද්ධතාවයේ දී හාජනය කළ  $\text{XeF}_2(\text{g})$  0.6 mol සේ දී  $\text{OF}_2(\text{g})$  0.30 mol සේ දී  $\text{XeOF}_3(\text{g})$  0.1 mol සේ දී  $\text{F}_2(\text{g})$  0.40 mol සේ දී අවශ්‍ය වේ. හාජනය කළ ඇති  $\text{XeOF}_3(\text{g})$  ප්‍රමාණය එම උග්‍රණවේයේ දී ම් 0.20 mol නෙක් වැඩි කරගැනීමට පද්ධතියට බාහිරින් එකතු කළ යුතු  $\text{OF}_2(\text{g})$  ප්‍රමාණය කවරේ දී?

- 02). සල්ඩියුරිල් ක්ලෝරයිඩ්, (තයෝනයිල් ක්ලෝරයිඩ්,  $\text{SO}_2\text{Cl}_2$ ) තරමක් ඉහළ උෂ්ණත්වයේ දී වියෝගනය වී පහත සම්බුද්ධිය ඇති කර ගනී.



650 K දී මෙහි  $K_c$  අගය  $0.045 \text{ mol dm}^{-3}$  වේ.

(a)  $\text{SO}_2\text{Cl}_2$  8.25 g සඳහා ප්‍රමාණයක්  $1 \text{ dm}^3$  භාර්තයක් තුළ 650 K උග්‍රත්වයේ සමතුලිතතාවයට එළැමින තුරු තබා ඇත.

සමතලිතකාවයේ දී එක් එක් සංසටහයේ සාන්දුණය කවරේ ද?

- 03) 298 K දී බෙනසිල්ඇම් සහ ඇනිලින්වල විසටන නියන තිණුවලින්  $2.2 \times 10^{-5}$  mol dm<sup>-3</sup> සහ  $4.2 \times 10^{-10}$  mol dm<sup>-3</sup> වේ.

298 K දී KOH වලට සාපේෂඩව සාන්දුණය 0.1 mol dm<sup>-3</sup> වූ ද ඇනිලින් වලට සාපේෂඩව සාන්දුණය 0.01 mol dm<sup>-3</sup> වූ ද බෙනසිල්ඇම් වලට සාපේෂඩව සාන්දුණය 0.02 mol dm<sup>-3</sup> වූ ද ජලය දුවනුයා පH අගයන් එහි අඩංගුවන අයනවල සාන්දුණත් සොයුන්න.

4. 298 K දී B සහ D නමුතින් ඒක ආම්ලික ඉරුවල හස්ම දෙකක විසංත තියත පිළිවෙළින්  $4 \times 10^{-4}$  mol dm<sup>-3</sup> සහ  $6 \times 10^{-4}$  mol dm<sup>-3</sup> වේ. 298 K දී B වලට සාපේශ්‍යව සාන්දුණය 0.1 mol dm<sup>-3</sup> වූ ද D වලට සාපේශ්‍යව සාන්දුණය 0.2 mol dm<sup>-3</sup> වූ ද ජලීය දාවකෝක pH අගයන් එහි අඩංගු වන  $\text{BH}^+(\text{aq})$  සහ  $\text{DH}^+(\text{aq})$  අයනවල සාන්දුණත් සොයන්න.