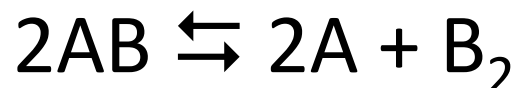


Cálculo das quantidades no equilíbrio

Talita M.

Cálculo das quantidades no equilíbrio

Calcule o K_c da reação:



1 mol de uma substância AB é colocado em um recipiente de 1 litro. Atingindo o equilíbrio, nota-se a presença de 0,25 mol de B_2 .

Cálculo das quantidades no equilíbrio

	$2\text{AB} \rightleftharpoons$	$2\text{A} +$	B_2
Início	1mol/L	0mol/L	0mol/L
Reage/Forma	0,5mol/L	0,5mol/L	0,25mol/L
Equilíbrio	0,5mol/L	0,5mol/L	0,25mol/L

$$K_c = \frac{[\text{A}]^2 \cdot [\text{B}_2]}{[\text{AB}]^2} = \frac{0,5 \cdot 0,25}{0,5} = 0,25$$

Cálculo das quantidades no equilíbrio – Talita M.

Cálculo das quantidades no equilíbrio

Calcule o K_c da reação:



0,2 mol de PCl_5 é aquecido em um recipiente de 2 litros. Atingindo o equilíbrio, nota-se a concentração de 0,06mol/L de PCl_5 .

Cálculo das quantidades no equilíbrio – Talita M.

Cálculo das quantidades no equilíbrio



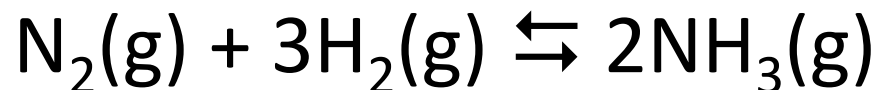
Início	0,1mol/L	0mol/L	0mol/L
Reage/Forma	0,4mol/L	0,4mol/L	0,4mol/L
Equilíbrio	0,06mol/L	0,4mol/L	0,4mol/L

$$K_c = \frac{[\text{PCl}_3] \cdot [\text{Cl}_2]}{[\text{PCl}_5]} = \frac{0,4 \cdot 0,4}{0,06} = 0,026$$

Cálculo das quantidades no equilíbrio – Talita M.

Cálculo das quantidades no equilíbrio

Calcule o K_c da reação:



13 mols de N_2 e 11 mols de H_2 são colocados em um recipiente de 2 litros. Atingindo o equilíbrio, nota-se a presença de 6 mols de NH_3 .

Cálculo das quantidades no equilíbrio – Talita M.

Cálculo das quantidades no equilíbrio

	\square	$\text{N}_2(\text{g}) +$	\square	$3\text{H}_2(\text{g}) \rightleftharpoons$	\square	$2\text{NH}_3(\text{g})$
Início		6,5mol/L		5,5mol/L		0mol/L
Reage/Forma		1,5mol/L		4,5mol/L		3mol/L
Equilíbrio		5mol/L		1mol/L		3mol/L

$$K_c = \frac{[\text{NH}_3]^2}{[\text{N}_2] \cdot [\text{H}_2]^3} = \frac{3}{5 \cdot 1} = 1,8$$

Cálculo das quantidades no equilíbrio – Talita M.