

PENGAYAAN



Maka nilai Kc nya adalah $K_c = \frac{[\dots\dots]^{.....} [\dots\dots]^{.....}}{[\dots\dots]^{.....}}$

Berdasarkan persamaan reaksi diatas, berapakah nilai tetapan kesetimbangannya jika diketahui jumlah mol dari spesi nitrogen dioksida, oksigen dan nitrogen monoksida adalah masing-masing berturut-turut 10 mol, 4 mol, dan 6 mol yang direaksikan dalam wadah dengan volume 2 liter.

Diketahui :

Mol (n) NO_2 : mol
 Mol (n) NO : mol
 Mol (n) O_2 : mol
 Volume : Liter

Selanjutnya adalah kita tentukan konsentrasi dari masing-masing spesi
 Dengan pendekatan rumus penentuan jumlah mol
 $n = M \cdot V$

sehingga untuk mencari M adalah $M = \frac{.....}{.....}$

Maka :

$$M NO_2 = \frac{..... \text{ mol}}{..... \text{ liter}} = \dots \text{ Molar}$$

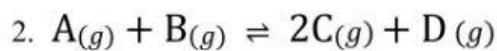
$$M O_2 = \frac{..... \text{ mol}}{..... \text{ liter}} = \dots \text{ Molar}$$

$$M NO = \frac{..... \text{ mol}}{..... \text{ liter}} = \dots \text{ Molar}$$

Maka nilai Kc dapat ditentukan :

$$K_c = \frac{[\dots\dots\dots] \dots\dots [\dots\dots\dots] \dots\dots}{[\dots\dots\dots] \dots\dots}$$

$$K_c = \dots\dots$$



Dalam ruangan yang bertekanan 2,2 atm terjadi system kesetimbangan. Pada saat setimbang diperoleh 1 mol gas A, 3 mol gas B, 4 mol gas C, 2 mol gas D. Hitunglah nilai Kp untuk kesetimbangan tersebut

Dik : mol gas A = Mol

mol gas B = Mol

mol gas C = Mol

mol gas D = Mol

Total mol = Mol

P Total gas = atm

Maka:

$$P.A \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} X \dots\dots = \dots\dots \text{ atm}$$

$$P.B \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} X \dots\dots = \dots\dots \text{ atm}$$

$$P.C \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} X \dots\dots = \dots\dots \text{ atm}$$

$$P.D \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} X \dots\dots = \dots\dots \text{ atm}$$

Maka nilai Kp dapat ditentukan:

$$Kp = \frac{(\dots\dots\dots)(\dots\dots\dots)}{(\dots\dots\dots)(\dots\dots\dots)}$$

$$Kp = \frac{(\dots\dots\dots)(\dots\dots\dots)}{(\dots\dots\dots)(\dots\dots\dots)}$$

$$Kp = \dots\dots\dots$$