

LATIHAN SOAL 3

NAMA : .....

KELAS : .....

Setelah mempelajari pergeseran kesetimbangan dan aplikasi kesetimbangan dalam industri, selanjutlnya jawablah pertanyaan berikut ini

1. Azas Le Chatelier

Suatu kesetimbangan kimia dapat mengalami perubahan jika mendapat gangguan dari luar sistem. Hal ini disebut

Asas Le Chatelier menyatakan bahwa : .....

.....

.....

2. Perhatikan reaksi kesetimbangan berikut !

$PCl_3\ (g) + Cl_2\ (g) \rightleftharpoons PCl_5\ (g) \qquad \Delta H = -88\ kJ$

Jawab

Bagaimana pengaruh jumlah gas klorida jika :

a. Penambahan PCl_3

.....

b. Penambahan PCl_5

.....

c. Pengurangan Tekanan

.....

d. Menaikkan Suhu

.....

e. Pengurangan Volume

.....

3. Perhatikan reaksi kesetimbangan berikut !

$PCl_5\ (g) + 4H_2O\ (g) \rightleftharpoons H_3PO_4\ (l) + 5HCl\ (g)$

Jawab

a. Tetapan Kc dari reaksi kesetimbangan di atas adalah

.....

b. Bagaimana jumlah HCl jika volume diturunkan?

.....

c. Bagaimana jumlah HCl jika konsentrasi di naikkan?

.....



LIVEWORKSHEETS

4. Perhatikan reaksi kesetimbangan berikut !
$H_2\ (g) + I_2\ (g) \rightleftharpoons 2HI\ (g)$.
ke arah mana kesetimbangan bergeser, bila:

Jawab

a. Ditambah H_2

.....

b. HI dikurangi

.....

c. Tekanan sistem diperbesar

.....

d. Penambahan I_2

.....

e. Konsentrasi H_2 dikurangi

.....

5. Perhatikan reaksi pembuatan Amonia berikut !
$N_2\ (g) + 3\ H_2\ (g) \rightleftharpoons 2\ NH_3\ (g)$ $\Delta H = -92{,}38$ kJ
jelaskan cara-cara yang ditempuh untuk memperoleh gas Amonia (NH_3) sebanyak-banyaknya

Jawab

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

LIVEWORKSHEETS