Remedial Kesetimbangan Kimia

Nama :

Kelas :

Kerjakan soal berikut dengan menuliskan jawaban di kolom jawaban menggunakan huruf kapital.

Pertanyaan	Jawaban	Alasan
1. Berikut ini merupakan contoh reaksi irreversible, *kecuali ….* a. $NaOH(aq) + HCl\ (aq) \rightarrow NaCl\ (aq) + H_2O\ (aq)$ b. $CH_3COOH\ (aq) \rightleftarrows CH_3COO^-\ (aq) + H^+(aq)$ c. $2H_2\ (g) + O_2 \rightarrow (g)\ 2H_2O\ (g)$ d. $2NaHCO_3\ (s) + CH_3COOH\ (aq) \rightarrow CH_3COONa\ (aq) + H_2O(l) + CO_2\ (g)$ e. $HCl(aq) \rightarrow H^+\ (aq) + Cl^-(aq)$		
2. Berikut ini merupakan contoh reaksi reversible, *kecuali ….* a. $CaCO_3\ (s) \rightleftarrows CaO\ (s) + CO_2(g)$ b. $CH_3COOH\ (aq) \rightleftarrows CH_3COO^-\ (aq) + H^+(aq)$ c. $H_2\ (g) + S\ (g) \rightleftarrows H_2S\ (g)$ d. $2NaHCO_3\ (s) + CH_3COOH\ (aq) \rightarrow CH_3COONa\ (aq) + H_2O(l) + CO_2\ (g)$ e. $2C\ (s) + 2O_2\ (g) \rightleftarrows 2CO_2\ (g)$		
3. Suatu reaksi dikatakan mengalami kesetimbangan, jika… a. semua pereaksi telah habis b. terjadi pada sistem terbuka c. terjadi perubahan makroskopis d. komponen yang tersisa hanya hasil reaksi e. laju reaksi ke arah produk dan ke arah reaktan sama		
4. Berikut ini yang termasuk reaksi kesetimbangan **homogen** adalah… (1) $CaCO_3\ (s) \rightleftarrows CaO\ (s) + CO_2(g)$ (2) $H_2\ (g) + S\ (g) \rightleftarrows H_2S\ (g)$ (3) $2NO\ (g) + O_2\ (g) \rightleftarrows 2NO_2\ (g)$ (4) $2C\ (s) + 2O_2\ (g) \rightleftarrows 2CO_2\ (g)$ a. 1 dan 2 b. 2 dan 3 c. 1 dan 3 d. 2 dan 4 e. 1 dan 4		

LIVEWORKSHEETS

Pertanyaan	Jawaban	Alasan
5. Berikut ini yang termasuk reaksi kesetimbangan heterogen adalah… (1) $CaCO_3$ (s) ⇄ CaO (s) + CO_2(g) (2) H_2 (g) + S (g) ⇄ H_2S (g) (3) 2NO (g) + O_2 (g) ⇄ $2NO_2$ (g) (4) 2C (s) + $2O_2$ (g) ⇄ $2CO_2$ (g) a. 1 dan 2 b. 2 dan 3 c. 1 dan 3 d. 2 dan 4 e. 1 dan 4		
6. Berikut ini merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi kesetimbangan, *kecuali* …. a. Konsentrasi b. Suhu c. Tekanan d. Volume e. Katalis		
7. Diketahui persamaan reaksi kesetimbangan : 2NO (g) + O_2 (g) ⇄ $2NO_2$ (g) Agar reaksi bergeser ke arah NO_2, maka tekanan harus …. a. diperbesar b. diperkecil c. dipanaskan d. didinginkan e. ditambah katalis		
8. Diketahui reaksi kesetimbangan berikut. $CaCO_3$ (s) ⇄ CaO (s) + CO_2(g) Sistem kesetimbangan tersebut hanya dipengaruhi oleh perubahan konsentrasi…. a. CO_2 b. $CaCO_3$ c. CaO d. $CaCO_3$ dan CaO e. CO_2 dan CaO		
9. Diketahui persamaan reaksi berikut 2CO (g) + O_2 (g) ⇄ $2CO_2$ (g); ΔH = -566 kJ.		

LIVEWORKSHEETS

Pertanyaan	Jawaban	Alasan
Jika suhu pada reaksi tersebut diturunkan, maka kesetimbangan akan bergeser ke arah…. a. Kiri (CO dan O_2) b. Kanan (CO_2) c. Kiri (CO_2) d. Kanan (CO dan O_2) e. Tidak bergeser		
10. Tetapan kesetimbangan (K) untuk persamaan reaksi berikut adalah…. $2NO\,(g) + O_2\,(g) \rightleftarrows 2NO_2\,(g)$ a. $\frac{[NO_2]^2}{[NO]^2[O_2]}$ b. $\frac{[NO]^2[O_2]}{[NO_2]^2}$ c. $\frac{[NO_2]^2}{[O_2]}$ d. $\frac{[NO_2]^2}{[NO]^2}$ e. $\frac{1}{[O_2]}$		

LIVEWORKSHEETS