SOAL SELEKSI KSM KIMIA

MAN BULUNGAN 2022

Nama :

Kelas :

1. Suatu reaksi melibatkan zat *A* dan *B*, sehingga menghasilkan reaksi dengan persamaan *A(g)* + 2 *B(g)* –> *C(g)*. Konsentrasi awal zat *A* adalah 0,8 mol/liter. Setelah 10 detik ternyata didapatkan 0,2 mol/liter zat *C*. Ungkapan laju reaksi yang tepat bagi reaksi tersebut adalah … .
   a. v_A = 0,5/10 molar.detik^{-1}
   b. v_A = (0,8 – 0,2)/10 molar.detik^{-1}
   c. v_B = (0,8 – 0,4)/10 molar.detik^{-1}
   d. v_A = (0,8 – 0,2)/10 molar.detik^{-1}
   e. v_C = 0,2/10 molar.detik^{-1}
2. Derajat keasaman dari larutan 100 ml H2SO4 0,02 M adalah . . . .
   a. 2 – log 4
   b. 2 + log 4
   c. 2 + log 2
   d. 12 + log 4
   e. 12
3. 50ml larutan H SO 0,01 M mempunyai pH sebesar ... .
   a. 1 + log 5
   b. 1 - log 2
   c. 2 + log 2
   d. 2 - log 2
   e. 2 - log 5
4. Di antara reaksi-reaksi di bawah ini yang merupakan reaksi redoks adalah ….
   a. $CuO + 2HCl \rightarrow CuCl_2 + H_2O$
   b. $CuO + H_2 \rightarrow Cu + H_2O$
   c. $NaOH + Ag^+ \rightarrow AgOH + Na^+$
   d. $Fe_2O_3 + 3H_2SO_4 \rightarrow Fe_2(SO_4)_3 + H_2O$
   e. $ZnO + 2HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2O$

LIVEWORKSHEETS

5. Perhatikan tabel berikut :

No	Kation	Anion	Rumus Molekul	Nama Senyawa
1)	Ba^{2+}	OH^-	$Ba(OH)_2$	Barium Hidroksida
2)	Al^{3+}	CO_3^{2-}	Al_3CO_3	Aluminium Karbonat
3)	H^+	ClO^-	HClO	Asam hipoklorit
4)	Cu^{2+}	NO_3^-	Cu_2NO_3	Tembaga (I) Nitrat
5)	Fe^{2+}	OH^-	$Fe(OH)_2$	Besi (II) Hidroksida

Berdasarkan data tersebut, hubungan yang benar ditunjukkan oleh angka…

A. 1), 2) dan 3)

B. 1), 3) dan 5)

C. 2), 3) dan 4)

D. 2), 4) dan 5)

E. 3), 4) dan 5)

LIVEWORKSHEETS