

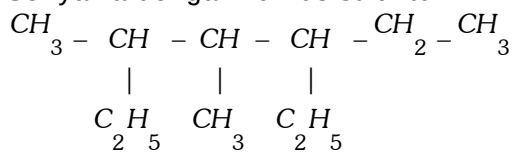
KIMIA

SPMB TAHUN 2004 Regional I

01. Oksidasi n-propanol menghasilkan

- (A). Propanon
- (B). Propanal
- (C). Asetaldehida
- (D). Asam asetat
- (E). Atil metal eter

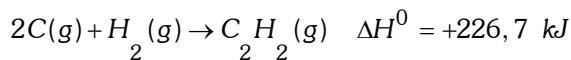
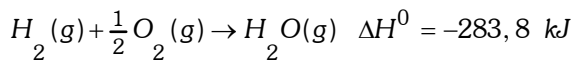
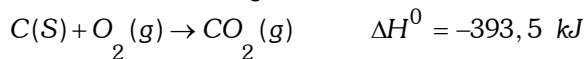
02. Senyawa dengan rumus struktur:



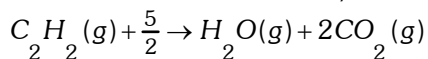
Mempunyai nama

- (A). 2,4-dietil-3-metilheksana
- (B). 3-metil-2,4-dietilheksana
- (C). 3-etil-4,5-dimetilheptana
- (D). 3,5-dietil-4-metilheptana
- (E). 4-metil-3,5-dietilheptana

03. Reaksi kimia sebagai berikut:



Atas dasar reaksi di atas, maka kalor reaksi:



Adalah

- (A). -1297,5 kJ
- (B). +1297,5 kJ
- (C). -906,0 kJ
- (D). -727,9 kJ
- (E). +274,5 kJ

04. Cuplikan bubuk besi sebanyak 5 gram dipanaskan dengan gas klor menghasilkan 10 gram besi (II) klorida, $FeCl_2$, (Ar Fe= 56, Cl= 35,5). Kadar unsur besi dalam cuplikan adalah

- (A). 4,41%
- (B). 14,20%
- (C). 71,00%
- (D). 88,20%
- (E). 100,00%

KIMIA SPMB TAHUN 2004 Regional I

05. Dalam atom Ni dengan nomor atom 28 terdapat elektron yang tidak berpasangan sebanyak
- (A). 1
 - (B). 2
 - (C). 3
 - (D). 4
 - (E). 5
06. Apabila hasil kali kelarutan $\text{Pb}(\text{OH})_2 = 4 \times 10^{-15}$, maka kelarutan senyawa itu adalah
- (A). $1,0 \times 10^{-5} \text{ mol/L}$
 - (B). $2,0 \times 10^{-5} \text{ mol/L}$
 - (C). $3,2 \times 10^{-5} \text{ mol/L}$
 - (D). $4,0 \times 10^{-8} \text{ mol/L}$
 - (E). $4,8 \times 10^{-8} \text{ mol/L}$
07. Jika diketahui tekanan osmosis larutan 10 gram asam benzoat, $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}$, dalam benzena adalah 2 atm pada suhu tertentu, maka larutan 20 gram senyawa dimernya, mempunyai tekanan osmosis sebesar
- (A). 0,5 atm
 - (B). 1,0 atm
 - (C). 2,0 atm
 - (D). 4,0 atm
 - (E). 8,0 atm
08. Pada elektrolisis larutan CuSO_4 dihasilkan logam tembaga ($\text{ArCu} = 63,5$) sebanyak 12,7 gram. Pada keadaan standar volume gas yang dihasilkan di anoda sebanyak
- (A). 0,56 liter
 - (B). 1,12 liter
 - (C). 2,24 liter
 - (D). 4,48 liter
 - (E). 11,20 liter
09. Jika pada suhu tertentu waktu paruh reaksi orde pertama $2\text{A} \rightarrow 2\text{B} + \text{C}$ adalah 3 jam, maka jumlah A yang terurai dalam waktu 9 jam adalah
- (A). 12,5%
 - (B). 25,0%
 - (C). 50,0%
 - (D). 75,0%
 - (E). 87,5%
10. Jika larutan AlCl_3 direaksikan dengan larutan NaOH berlebih akan terbentuk
- (A). $\text{Al}(\text{OH})_3(\text{s})$
 - (B). $\text{H}_2\text{AlO}_2(\text{aq})$

KIMIA SPMB TAHUN 2004 Regional I

- (C). $\text{NaAlO}_4(\text{aq})$
(D). $\text{NaAlO}_4(\text{aq})$
(E). $\text{Na}_3\text{AlO}_2(\text{aq})$
11. Suatu hidrokarbon ($M_r = 86$) terdiri dari 83,72% massa unsur C dan 16,28% massa unsur H ($A_r \text{ C} = 12, \text{ H} = 1$). Jumlah isomer hidrokarbon tersebut adalah
- (A). 3
(B). 4
(C). 5
(D). 6
(E). 7
12. Minyak kelapa jika disimpan di udara terbuka lambat laun berbau tengik.
SEBAB
Minyak kelapa mengandung ester gliseril trioleat yang mempunyai ikatan rangkap.
13. Pada perubahan ${}^{14}_6\text{C}$ menjadi ${}^{14}_7\text{N}$ terjadi
- (1). Perubahan β
(2). Pemancaran η
(3). Perubahan η menjadi ρ
(4). Pemancaran positron
14. Senyawa yang bersifat polar adalah
- (1). CO_2
(2). NH_3
(3). CCl_4
(4). H_2O
15. Manakah pasangan asam-basa konjugasi yang benar
- (1). NH_4^+ dan NH_2^-
(2). H_2PO_4^- dan HPO_4^{2-}
(3). H_3SO_4^+ dan HSO_4^-
(4). CH_3OH_2^+ dan CH_3OH