

16. Lemari NaOH didonasi dengan larutan asam fosfat (H_3PO_4) sehingga produknya adalah larutan natrium hidro fosfat (NaH_2PO_4) dan H_2O . Persamaan terapan untuk reaksi tersebut adalah sebagai berikut:
- $NaOH + H_3PO_4 \rightarrow NaH_2PO_4 + H_2O$
 - $NaOH + 2H_3PO_4 \rightarrow NaH_2PO_4 + H_2O$
 - $2NaOH + H_3PO_4 \rightarrow NaH_2PO_4 + H_2O$
 - $NaOH + H_3PO_4 \rightarrow NaH_2PO_4 + H_2O$
 - $2NaOH + H_3PO_4 \rightarrow Na_2HPO_4 + H_2O$
17. Periklanan merupakan aktivitas berikut ini:
- Eksternal
 - Internal
 - Kon
 - Kontra
 - Eksternal
- Yang benar merupakan semua terdapat adalah:
- 1, 2 dan 3
 - 1, 3 dan 4
 - 2 dan 4
 - 1 dan 4
 - 1, 3 dan 5
18. Peristiwa apa yang sering di sebut sebagai produk periklanan secara umum? 1. (20)
20. Dari gambar berikut ini 5 gambar berikut, gambarkan secara umum, apakah itu adalah:
- 20 gambar
 - 20 gambar
 - 20 gambar
 - 20 gambar
 - 20 gambar

Babak Penyisihan-CFD-06-2017 / 2018 | 10

- [illegible]

Babak Penyisihan-CFD-06-2017 / 2018 | 11

24. Dari larutan berikut ini, yang diharapkan dapat mengendapkan bar piring logam adalah...
- Larutan amoniak 0,5 M
 - Larutan natrium 0,5 M
 - Larutan natrium klorida 2 M
 - Larutan natrium hidroksida 1 M
 - Larutan amoniak 1 M
25. Reaksi redoks berikut ini...
- $$\text{I}_2 + 2\text{FeCl}_2 + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{KClO}_2 + \text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O}$$
- $$4\text{Fe}^{+2} + 2\text{I}_2 + 2\text{OH}^- \rightarrow 4\text{Fe}^{+3} + 4\text{NO} + 3\text{I}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$$
- $$\text{H}_2\text{O}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Na}_2\text{SO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$$
- $$2\text{HNO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{NO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$$
- Dari keempat reaksi tersebut, manakah reaksi yang bukan redoks?
- (1), (2) dan (3)
 - (1), (3) dan (4)
 - (1), (3) dan (4)
 - (2), (3) dan (4)
 - (1) dan (4)
26. Jumlah ionomer dari senyawa $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_4$ adalah...
- 3
 - 4
 - 5
 - 6
 - 8

Batik Penyisihan-CFD-06-2017 / 2018 | 12

28. Berikut adalah eselon penggalan pada suatu semesta yang mempunyai aljabar komutatif uniter $\mathcal{C}$. R , D , dan S adalah penggalan yang $xy \in R$ jika $xy \in R$. Pada saat semesta dibicarakan dengan unsur x dan y yang terdapat yang dimana xy yang awalnya bising berubah menjadi nol. Hal ini menunjukkan bahwa semesta tersebut terdapat grup ...
- CH_4
 - CH_3
 - H_2O
 - H_2O_2
 - NO_2

Babak Penyisihan-CFD-06-2017 / 2018 | 13

10. (Kontes kimia) Suatu sampel dari hasil reduksi bismut 90% volume di bagian dan 90% volume teroksidasi, maka bismut akan menjadi hasil teroksidasi adalah ...
A. 90
B. 80
C. 60
D. 30
11. Kandi memiliki beberapa kilogram gula pasir dan beberapa dozen jeruk, berapakah ...
A. Pukul 20.00
B. Pukul 10.00 pagi
C. Pukul 10.00 malam
D. Pukul 10.00 sore
E. Pukul 10.00 sore terakumulasi kembali
12. Perhitungan persamaan kimia berikut
 $3\text{NaOH} + 2\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + 3\text{H}_2\text{O}$
Jika diketahui $[\text{H}_2\text{SO}_4] = 0,1 \text{ M}$ dan $[\text{NaOH}] = 0,1 \text{ M}$ maka ...
A. 0,05 M
B. 0,15 M
C. 0,2 M
D. 0,3 M
E. 0,4 M
13. Sebanyak 300 mL larutan HCl 0,5 M dituangkan dengan 100 mL larutan NaOH 0,5 M dalam bejana gelas. Gula pasir telah larut dalam air, suhu 24,5°C. Setelah bejana ditutup, maka tercapai 20°C. Maka perbandingan energi panas larutan dengan ...
A. 0,65 kJ/mol
B. 0,55 kJ/mol
C. 0,45 kJ/mol
D. 0,35 kJ/mol

Babak Penyelidikan-CFD-06-2017 / 2018 | 16

- D. $400 \frac{\text{kJ}}{\text{mol}}$ / mol
 E. $400 \frac{\text{kJ}}{\text{mol}}$ / mol
34. Diketahui energi ikatan:
 $\text{C} - \text{C} = 347 \text{ kJ/mol}$
 $\text{C} - \text{H} = 414 \text{ kJ/mol}$
 $\text{C} - \text{Cl} = 339 \text{ kJ/mol}$
 $\text{C} - \text{Br} = 276 \text{ kJ/mol}$
 $\text{H} - \text{Cl} = 431 \text{ kJ/mol}$
 Maka, entalpi reaksi $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2\text{Cl} + \text{HCl} \rightarrow \text{CH}_3 - \text{CH}_2\text{CH}_3 + \text{HCl}$ adalah
- A. -409 kJ
 B. -209 kJ
 C. -109 kJ
 D. $+109 \text{ kJ}$
 E. $+209 \text{ kJ}$
35. Diketahui nilai energi berikut :
 $\text{H} - \text{H} = 436 \text{ kJ/mol}$ $\text{O} = \text{O} = 498 \text{ kJ/mol}$
 $\text{H} - \text{O} = 463 \text{ kJ/mol}$
 Hitunglah entalpi reaksi, persamaan di bawah ini yang benar adalah
- A. $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$
 B. $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_2 + \text{O}_2$
 C. $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$
 D. $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_2 + \text{O}_2$
 E. $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_2 + \text{O}_2$
36. Berilah jawaban dengan cara mengisi titik-titik angka 1 – 5.
- | Spesies | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------------|------|------|------|------|------|
| 1. H_2 | 0,76 | 1,76 | 2,76 | 3,76 | 4,76 |
| 2. H_2O | 0,76 | 1,76 | 2,76 | 3,76 | 4,76 |
| 3. H_2O_2 | 0,76 | 1,76 | 2,76 | 3,76 | 4,76 |
| 4. H_2O_2 | 0,76 | 1,76 | 2,76 | 3,76 | 4,76 |
| 5. H_2O_2 | 0,76 | 1,76 | 2,76 | 3,76 | 4,76 |
37. Berilah jawaban dengan cara mengisi titik-titik angka 1 – 5.
- | Spesies | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------------|------|------|------|------|------|
| 1. H_2 | 0,76 | 1,76 | 2,76 | 3,76 | 4,76 |
| 2. H_2O | 0,76 | 1,76 | 2,76 | 3,76 | 4,76 |
| 3. H_2O_2 | 0,76 | 1,76 | 2,76 | 3,76 | 4,76 |
| 4. H_2O_2 | 0,76 | 1,76 | 2,76 | 3,76 | 4,76 |
| 5. H_2O_2 | 0,76 | 1,76 | 2,76 | 3,76 | 4,76 |

Balok Penyisihan-CFD-06-2017 / 2018 | 15

7. Berikut ini yang merupakan contoh hasil kerangkabagan bioteknologi adalah ...
- A. NH_4NO_3
B. $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Na}_2\text{CO}_3 = \text{NaHSO}_4$
C. $\text{CaH}_2\text{Cl}_2 + \text{CH}_3\text{CO}_2\text{CH}_3 \rightarrow \text{CH}_3\text{CO}_2\text{Ca} + \text{CH}_3\text{Cl}$
D. $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOCH}_3 + \text{H}_2\text{O}$
E. $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_3\text{O}^+ + \text{HSO}_4^-$
8. Molekul PCl_5 (10 gram P , 50 gram Cl) dioksidasi dalam wadah tertutup 1 liter dan terdapat dalam 200°C akan menghasilkan gas PCl_3 dan perbandingan mol, dan $(x - 2) : 1$, dengan demikian PCl_5 adalah ...
- A. $\frac{1}{2}$
B. $\frac{1}{3}$
C. $\frac{1}{4}$
D. $\frac{1}{5}$
E. $\frac{1}{6}$
9. Hasil PCl_5 dari PCl_3 + Cl_2 merupakan $\text{K}_p = 1,21$ pada suhu 150°C . Pada suhu tersebut tekanan partial gas PCl_3 dan gas Cl_2 dan kerapatan adalah 0,01 mol dan 0,01 mol, volume tekanan gas Cl_2 (dalam liter) adalah ...
- A. 0,15
B. 0,35
C. 0,50
D. 0,65
E. 1,05

Babak Pengisian-CFD-06-2017 / 2018 | 16