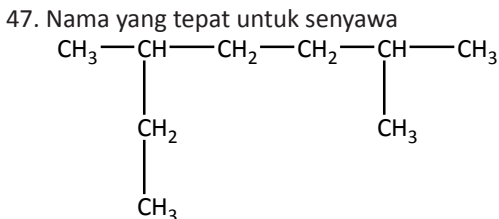


# Paket Soal Kimia

*Petunjuk A digunakan untuk menjawab soal nomor 46 sampai dengan 58.*

46. Bilangan oksidasi kromium yang sama pada pasangan senyawa berikut adalah....
- $K_2Cr_2O_7$  dan  $Cr_2O_3$
  - $K_2Cr_2O_7$  dan  $Cr(OH)_4^-$
  - $K_2CrO_4$  dan  $Cr_2O_3$
  - $K_2CrO_4$  dan  $Cr(OH)_4^-$
  - $Cr(OH)_4^-$  dan  $Cr_2O_3$



- 2-etil-5-metilheksana
  - 5-etil-2-etilheksana
  - 2,5-dimetilheptana
  - 2-etil-5-metilheksana
  - 2,5-dimetilheksana
48. Suatu reaksi inti ditulis sebagai berikut
- $${}_{91}^{234}\text{Pa} \longrightarrow {}_{90}^{234}\text{Th} + X$$
- X adalah ....
- partikel  $\alpha$
  - partikel  $\beta$
  - partikel  $\gamma$
  - neutron
  - positron
49. Proses industri yang dilakukan dengan cara fermentasi glukosa adalah pembuatan ....
- Etanol
  - Tyndall
  - Karbon dioksida
  - Rutherford
  - Kalsium karbonat
50. Sebuah nama yang diabadikan untuk nama suatu unsur adalah ....
- Etanol
  - Tyndall
  - Brown

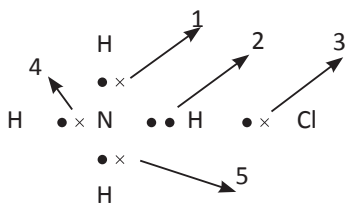
- Rutherford
- Kalsium

51. Gas yang dalam bentuk padat digunakan sebagai pendingin adalah ....
- Sulfur
  - Oksigen
  - Karbon dioksida
  - Karbon monoksida
  - Kalsium karbonat
52. Zat yang terbentuk jika air sadah sementara dipanaskan adalah ....
- Etanol
  - Karbon monoksida
  - Karbon dioksida
  - Mangan dioksida
  - Kalsium karbonat
53. Efek penghamburan cahaya dari lampu mobil oleh partikel dalam kabut disebut ....
- Elektroforesis
  - Thyndall
  - Brown
  - Dialisis
  - Adsorpsi
54. Yang dapat disebut kalor pembentukan adalah kalor reaksi dari ....
- $CO(g) + \frac{1}{2} O_2 \longrightarrow CO_2$
  - $2S(s) + 3O_2(g) \longrightarrow 2 SO_3(g)$
  - $Ag^+(aq) + Cl^-(aq) \longrightarrow AgCl(s)$
  - $Ag(s) + \frac{1}{2} N_2(g) + \frac{3}{2} O_2(g) \longrightarrow AgNO_3(g)$
  - $SO_2(g) + \frac{1}{2} O_2(g) \longrightarrow SO_3(g)$
55. Jika massa 1 atom Ne =  $3,32 \times 10^{-23}$  g maka massa atom relatif atom Ne adalah ....
- 20
  - 15
  - 10
  - 5
  - 3

56. Reaksi kesetimbangan di bawah ini yang menghasilkan lebih banyak produk reaksi jika volumenya diperkecil adalah ....

- A.  $2\text{NO}(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NO}_2(\text{g})$
- B.  $\text{S}(\text{s}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightleftharpoons \text{SO}_2(\text{g})$
- C.  $\text{CaCO}_3(\text{s}) \rightleftharpoons \text{CaO}(\text{s}) + \text{CO}_2(\text{g})$
- D.  $\text{N}_2\text{O}_4(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NO}_2(\text{g})$
- E.  $2\text{HI}(\text{g}) \rightleftharpoons \text{H}_2(\text{g}) + \text{I}_2(\text{g})$

57. Struktur Lewis senyawa amonium klorida adalah sebagai berikut ....



Yang menyatakan ikatan kovalen koordinasi adalah nomor ....

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. 5

58. Asam konjugasi dari basa  $\text{H}_2\text{PO}_4^-$  adalah ....

- A.  $\text{H}_3\text{PO}_4$
- B.  $\text{H}_2\text{PO}_4^-$
- C.  $\text{HPO}_4^{2-}$
- D.  $\text{PO}_4^{3-}$
- E.  $\text{H}_3\text{O}^+$

**Petunjuk B digunakan untuk menjawab soal nomor 59.**

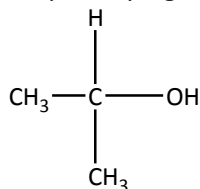
59. Bila larutan asam kuat dengan pH = 1 diencerkan 10 kali, maka pH larutan = 2

SEBAB

Jumlah ion  $\text{H}^+$  dalam larutan berubah bila larutan diencerkan.

**Petunjuk C digunakan untuk menjawab soal nomor 60**

60. Pernyataan yang *tidak* benar untuk senyawa



(diketahui Ar H = 1, C = 12, dan O = 16) adalah

....

- (1) Tidak teroksidasi oleh  $\text{KMnO}_4$
- (2) Isomer fungsi dari metoksiopropana
- (3) Memiliki komposisi karbon 50%
- (4) Reaksi dengan logam K membentuk kalium isopropanolat.