LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

STOIKIOMETRI

SMA/MA KELAS X

Nama :

No.absen :

Kelas :

LIVEWORKSHEETS

Jawablah Pertanyaan Dibawah Ini Dengan Benar dan Jujur!!!

Pilihan ganda.

1. Diketahui massa rata-rata atom X adalah 2,66x10^-23 gram dan massa 1 atom C-12 = 1,99 x 10^23 gram. Tentukanlah massa atom relatif (Ar) unsur X tersebut!
   a. 10,06
   b. 15,06
   c. 16,04
   d. 16.03
   e. 15,40
2. Oksigen terdiri atas 3 isotop yaitu isotop 16O dengan kelimpahan 99,7%, 17O dengan kelimpahan 0,04%, dan 18O dengan kelimpahan 0,2%. Tentukanlah massa atom relatif oksigen!
   a. 15,99
   b. 15,89
   c. 15,09
   d. 17,15
   e. 18,99
3. Ketika bubuk magnesium direaksikan dengan larutan asam sulfat maka akan terbentuk larutan magnesium sulfat dan gas hidrogen. Reaksi dibawah ini yang sesuai untuk menggambarkan peristiwa tersebut adalah…
   a. Mn(s) + H2SO4(aq) ⇒ MnSO4(aq) + H2(g)
   b. 2Mn(s) + H2SO4(aq) ⇒ Mn2SO4(aq) + H2(g)
   c. Mg(s) + 2H2SO4(aq) ⇒ Mg(SO4)2(aq) + 2H2(g)
   d. Mg(s) + H2SO4(aq) ⇒ MgSO4(aq) + H2(g)
   e. 2Mg(s) + H2SO4(aq) ⇒ Mg2SO4(aq) + H2(g)
4. 1 mol senyawa hidrokarbon CxHy bereaksi dengan 5 mol gas oksigen, membentuk 2 mol gas CO2 dan 4 mol dan 4 mol uap air. Senyawa hidrokarbon yang dimaksud adalah…

LIVEWORKSHEETS

a. CH_4
b. C_2H_4
c. C_2H_6
d. C_3H_8
e. C_4H_8

5. Reaksi dibawah ini yang tidak sesuai dengan Hukum Kekekalan Massa adalah…
   a. $C_3H_6(g) + O_2(g) \Rightarrow CO_2(g) + H_2O(l)$
   b. $H_2(g) + I_2(g) \Rightarrow 2HI(g)$
   c. $N_2(g) + 3H_2(g) \Rightarrow 2NH_3(g)$
   d. $NaCl(aq) + AgNO_3(aq) \Rightarrow AgCl(aq) + NaNO_3(aq)$
   e. $Cu(s) + 4HNO_3(aq) \Rightarrow Cu(NO_3)_2(aq) + 2NO_2(g) + 2H_2O(l)$
6. Jika 4 gram karbon dibakar dengan oksigen dalam wadah yang tertutup rapat, maka massa zat yang terbentuk adalah…
   a. 2
   b. 4
   c. 6
   d. 8
   e. 10
7. Jumlah mol dari 29,8 gram amonium fosfat ($(NH_4)_3PO_4$) (Ar N = 14, H = 1, dan P = 31) adalah
   a. 0,05
   b. 0,15
   c. 0,20
   d. 0,25
   e. 1.10
8. Diketahui *Ar* C = 12, O = 16, Na = 23, dan S = 32. Gas-gas berikut ini mempunyai massa 32 gram, ***kecuali***
   a. 0,4 mol SO_3
   b. 2 mol CH_4
   c. 0,5 mol SO_2

LIVEWORKSHEETS

d. 0,5 mol C4H10
e. 1 mol O2

9. Jika *Ar* C = 12 dan O = 16, maka volume dari 8,8 gram gas CO_2 pada keadaan standar (STP) adalah
   a. 2.24 liter
   b. 4,48 liter
   c. 6,73 liter
   d. 8,96 liter
   e. 22,4 liter
10. Volume dari 8 gram SO_3 (*Ar* S = 32 dan O = 16) pada suhu 30 °C dan tekanan 1 atm (R = 0,082) adalah..
   a. 1,24 liter
   b. 2,48 liter
   c. 4,48 liter
   d. 5,24 liter
   e. 6,12 liter

LIVEWORKSHEETS