1. Sejumlah larutan yang mengandung 2 gram NaCl direaksikan dengan larutan yang mengandung 0,17 gram $AgNO_3$ hingga terjadi reaksi berikut:

   $AgNO_3(aq) + NaCl(aq) \rightarrow AgCl(s) + NaNO_3(aq)$

   Massa endapan AgCl yang dihasilkan adalah .... (Aq Ag = 108, Na = 23, N = 14, Cl = 35,5, dan O = 16)

   A. 71,75 gram
   B. 28,7 gram
   C. 14,3 gram
   D. 7,175 gram
   E. 0,143 gram

2. Pada pemanasan 24,6 gram kristal $MgSO_4.xH_2O$, diperoleh 12 gram $MgSO_4$ anhidrat menurut persamaan reaksi berikut:

   $MgSO_4.xH_2O(s) \rightarrow MgSO_4() + H_2O(g)$

   Jika Mr $MgSO_4$ = 120 dan Mr H_2O = 18, maka nilai x adalah ... .

   A. 2
   B. 4
   C. 7
   D. 8
   E. 10

3. Sebanyak 1 gram cuplikan yang mengandung karbon dibakar sempurna menurut persamaan reaksi:

   $C(s) + O_2(g) \rightarrow CO_2(g)$

   Menghasilkan 672 ml gas CO_2 pada 0^oC 1atm. Kadar Karbon (C) dalam cuplikan tersebut adalah ... .

   A. 25%
   B. 36%
   C. 48%

LIVEWORKSHEETS

D. 64%

E. 80%

4. Kapur tohor (CaO) dapat dihasilkan dari pemanasan batu kapur ($CaCO_3$) dengan persamaan reaksi berikut:

   $CaCO_3(s) \rightarrow CaO(s) + CO_2(g)$

   Jika rendemen hasil reaksi 60% maka massa kapur tohor (CaO) yang dapat dihasilkan dari pemanasan 1 ton batu kapur (CaCO3) adalah ... .(Ar Ca=40, C=12, O=16)

   A. 1.000 kg

   B. 933 kg

   C. 560 kg

   D. 336 kg

   E. 56 kg

LIVEWORKSHEETS