

1. Satu liter gas hidrokarbon dibakar sempurna dengan 6,5 L O₂ dan menghasilkan 4 L CO₂. Pernyataan manakah di bawah ini yang benar :
 1. Dihasilkan 5 L H₂O
 2. Senyawa hidrokarbon tersebut adalah butana
 3. Hidrokarbon tersebut termasuk golongan alkana
 4. Terdapat 10 atom H dalam hidrokarbon tersebut

2. Suatu senyawa dengan massa sebesar 16,8 gram mengandung 4,6 gram natrium, 0,2 gram hidrogen, 2,4 gram karbon dan sisanya oksigen. Rumus senyawa tersebut adalah
(Ar Na = 23; H = 1; C = 12; O = 16)
 - A. NaHCO
 - B. Na₂H₂CO₃
 - C. NaHCO₃
 - D. NaH₂C₂O
 - E. Na₂HCO₃

3. Jika diketahui massa atom relatif Fe = 56, S = 32, O = 16 maka massa besi yang terdapat dalam 4 gram Fe₂(SO₄)₃ adalah
 - A. 4,00 gram
 - B. 1,12 gram
 - C. 0,01 gram
 - D. 0,56 gram
 - E. 0,28 gram

4. Sebanyak 12 gram cuplikan Na₂CO₃ tak murni dilarutkan dan direaksikan dengan larutan CaCl₂. Endapan CaCO₃ yang terbentuk ditimbang dan ternyata massanya 10 gram (Ar Ca = 40, O = 16, C = 12, Na = 23). Kadar Na₂CO₃ dalam cuplikan adalah
 - A. 22,0%
 - B. 44,0%
 - C. 88,3%
 - D. 95,0%
 - E. 99,0%

5. 11,2 gram Fe (Ar = 56) direaksikan dengan 4,48 liter gas oksigen (Ar = 16) pada STP menurut persamaan reaksi:
$$\text{Fe}_{(s)} + \text{O}_{2(g)} \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_{3(s)} \text{ (belum setara)}$$

Jika pada akhir reaksi diperoleh endapan Fe₂O₃ sebanyak 6,4 gram, maka persen rendemen pada reaksi tersebut sebesar ...

 - A. 25 %
 - B. 40 %
 - C. 50 %
 - D. 60 %
 - E. 80 %