ĐỀ KIỂM TRA MÔN HÓA HỌC, HỌC KỲ I, LỚP 8

(Thời gian làm bài: 45 phút)

1. **Trắc nghiệm khách quan** (4 điểm)

Hãy khoanh tròn một trong các chữ A, B, C, D trước phương án chọn đúng.

**Câu 1**. Hãy chọn câu phát biểu đúng .

* 1. Nguyên tử là những hạt vô cùng nhỏ gồm proton mang điện tích dương và các electron mang điện tích âm.
  2. Nguyên tử là những hạt vô cùng nhỏ, trung hòa về điện. Nguyên tử gồm hạt nhân mang điện tích dương và vỏ nguyên tử tạo bởi các electron mang điện tích âm.
  3. Hạt nhân nguyên tử gồm các hạt proton, notron, electron.
  4. Trong mỗi nguyên tử số proton bằng số electron cộng với số notron.

**Câu 2**. Cho các chất có công thức hóa học như sau:

1. O2 5. SO2

2. O3 6. N2

* + 1. CO2 7. H2O
    2. Fe2O3

Nhóm chỉ gồm các hợp chất là:

A. 1 , 3 , 5 , 7 B. 2 , 4 , 6 , 5

C. 2 , 3 , 5 , 6 D. 3 , 4 , 5 , 7

**Câu 3**. Một bình chứa hỗn hợp khí X gồm 1,12 lit khí oxi và 2,24 lít khí cacbonđioxit ở đktc. Tổng số mol các khí trong hỗn hợp khí X là:

A. 0,25 ; B . 0,5 ; C . 0,15 ; D. 0,20

**Câu 4**. Công thức hóa học hợp chất của nguyên tố X với nhóm SO4 có hóa trị II là X2(SO4)3. Công thức hóa học hợp chất của nguyên tố Y với hiđro là H3Y.

Công thức hóa học hợp chất của nguyên tố X và nguyên tố Y là:

A . XY2 ; B . XY3 ; C . XY ; D . X2Y3

**Câu 5**. Đốt cháy hoàn toàn 12,8g đồng (Cu) trong bình chứa oxi (O2) thu được 16 gam đồng (II) oxit (CuO). Khối lượng oxi đã tham gia phản ứng là

A. 6,40 gam ; B. 4,80 gam.

C. 3,20 gam ; D. 1,67 gam. (cho Cu = 64 , O = 16).

**Câu 6**. Khối lượng của 0,5mol Mg và 0,3mol CO2 tương ứng là

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A. 10 gam Mg | ; | 12 gam CO2 |
| B . 13 gam Mg | ; | 15 gam CO2 |
| C . 12 gam Mg | ; | 13,2 gam CO2 |
| D . 14 gam Mg | ; | 14,5 gam CO2 |

(cho Mg = 24 , O = 16 , C = 12).

**Câu 7**. Hãy điền các hệ số vào trước công thức hóa học của các chất thích hợp để được các phương trình hóa học đúng.

1. ..... Al + .......H2SO4  Al2(SO4)3 + H2

2. ..... P + O

to ..... P O

2  2 5

**Câu 8**. Thể tích của hỗn hợp khí gồm 0,5 mol CO2, và 0,2 mol O2 ở điều kiện tiêu chuẩn là

A. 11, 2 lit B. 22,4 lit C. 4,48 lit D. 15,68 lit

1. **Tự luận** (6 điểm)

**Câu 9**. (1.5 điểm)

1. Tính khối lượng của một hỗn hợp khí ở đktc gồm 2,24 lit SO2 và 3,36 lit O2
2. Tính thể tích ở đktc của một hỗn hợp khí gồm 4,4 gam CO2 và 3,2 gam O2
3. Tính số mol chứa trong 3.10 23 phân tử nước.

**Câu 10**. (4,5 điểm)

Phản ứng hóa học xảy ra khi cồn cháy ( đèn cồn trong phòng thí nghiệm) là: Rượu etylic (C2H5OH) + oxi  Cacbonnic (CO2) + Nước

1. Hãy lập phương trình hóa học của phản ứng.
2. Cho biết tỷ lệ số phân tử của các chất trong phản ứng hóa học.
3. Tính tỷ lệ về khối lượng giữa các chất trong phản ứng hóa học.
4. Tính thể tích khí oxi cần thiết để đốt cháy hết 4,6 gam rượu etylic và thể tích khí cacbonic tạo thành ở điều kiện tiêu chuẩn.

(Cho biết: S = 32 ; C = 12 O = 16 ; H = 1)