

I. Trắc nghiệm (7,5 điểm)

Câu 1: Công dụng của ống đong là

A. đo khối lượng B. đo thể tích C. bảo quản hóa chất D. đun nóng

Câu 2: Trong các quá trình sau, quá trình nào xảy ra biến đổi vật lí?

A. Nước hồ bị bốc hơi khi trời nắng. B. Diêm bị cháy khi quẹt vào vỏ hộp diêm.

C. Thịt bị cháy khi nướng. D. Pháo hoa có nhiều màu sắc sặc sỡ.

Câu 3: Sản phẩm của phản ứng: natri (sodium) + oxygen \rightarrow sodium oxide là

A. natri (sodium). B. oxygen.

C. sodium oxide. D. natri (sodium) và oxygen.

Câu 4: Phản ứng nào sau đây là phản ứng tỏa nhiệt?

A. Phản ứng nung đá vôi CaCO_3 . B. Phản ứng đốt cháy khí gas.

C. Phản ứng hòa tan viên C sủi vào nước. D. Phản ứng phân hủy đường.

Câu 5: Chọn phát biểu đúng trong các phát biểu sau đây:

A. Mol là lượng chất có chứa N_A nguyên tử hoặc phân tử đó

B. Mol là khối lượng của chất có chứa N_A nguyên tử hoặc phân tử chất đó

C. Mol là thể tích của chất có chứa N_A nguyên tử hoặc phân tử chất đó

D. Mol là nồng độ của chất có chứa N_A nguyên tử hoặc phân tử chất đó

Câu 6: Cho 20 gam muối ăn vào cốc chứa 100g nước, dùng đũa khuấy đều cho đến khi muối ăn tan hết. Khối lượng nước muối thu được trong cốc nước là:

A. 100g B. 20g C. 80g D. 120g

Câu 7: Khối lượng của CuSO_4 có trong 100ml dung dịch CuSO_4 0,5 M là

A. 80 gam

B. 160 gam

C. 16 gam.

D. 8 gam.

Câu 8: Đốt cháy hoàn toàn 1,24 gam phosphorus trong bình chứa 1,92 gam khí oxygen (ở đktc) tạo thành phosphorus pentoxide (P_2O_5). Khối lượng chất còn dư sau phản ứng là

- A. 0,68gam.
- B. 0,64 gam.
- C. 0,16 gam.
- D. 0,32 gam.

Câu 9: Phát biểu nào dưới đây là đúng?

- A. Bất cứ phản ứng nào cũng chỉ cần vận dụng một yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ của phản ứng để làm tăng tốc độ của phản ứng.
- B. Bất cứ phản ứng nào cũng phải vận dụng đủ các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ của phản ứng mới tăng được tốc độ của phản ứng.
- C. Tùy theo phản ứng mà vận dụng một, một số hay tất cả các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ của phản ứng để làm tăng tốc độ của phản ứng.
- D. Bất cứ phản ứng nào cũng cần chất xúc tác để làm tăng tốc độ của phản ứng.

Câu 10: Dung dịch nào sau đây không làm đổi màu quỳ tím thành đỏ?

- A. Nước muối.
- B. Giấm ăn.
- C. Nước chanh.
- D. Nước ép quả khế.

Câu 11: Dãy chất nào sau đây chỉ gồm các base?

- A. NaOH, CaO, KOH, $Mg(OH)_2$.
- B. NaOH, $Ca(OH)_2$, KOH, $Mg(OH)_2$.
- C. NaOH, $CaSO_4$, KOH, $Mg(OH)_2$.
- D. NaOH, $Ca(OH)_2$, KOH, MgO

Câu 12: Tên gọi carbon dioxide ứng với công thức nào sau đây?

- A. CO_2 .
- B. CO.
- C. C_2O .
- D. H_2CO_3 .

Câu 13: Hợp chất X được tạo thành từ sự thay thế ion H^+ của acid bằng ion kim loại hoặc ion ammonium (NH_4^+). Chất X thuộc loại chất gì?

- A. Muối.
- B. Acid.
- C. Base.
- D. Oxide.

Câu 14: Thang pH thường dùng có giá trị

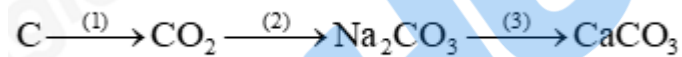
- A. từ 7 đến 14.
- B. từ 1 đến 14.
- C. từ 3 đến 14.
- D. từ 1 đến 7.

Câu 15: Một trong các nguyên tố hóa học cần cung cấp cho cây trồng với một lượng nhỏ (vi lượng) dưới dạng hợp chất là.

- A. N.
- B. Zn.
- C. P.
- D. K.

II. Tự luận (2,5 điểm)

Câu 1 (1 điểm): Hoàn thành dãy chuyển hóa sau:



Câu 2 (1,5 điểm): Cho 200ml dung dịch Na_2SO_4 0,1M tác dụng vừa đủ với dung dịch BaCl_2 thu được m gam kết tủa

- a) Viết phương trình hóa học
- b) Tính khối lượng m (g)
- c) Tính nồng độ dung dịch BaCl_2 , biết thể tích dung dịch BaCl_2 đã dùng là 50ml