

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ 1
ĐỀ 6

KHOA HỌC
TỰ NHIÊN



Thầy giáo: Nguyễn Quốc Tùng

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I - KHTN 8

ĐỀ 6

I. Trắc nghiệm: (6 điểm) Chọn đáp án đúng nhất trong các câu sau:

Câu 1: Để lấy một lượng nhỏ dung dịch (khoảng 1 mL) thường dùng dụng cụ nào sau đây?

- A. Phễu lọc. B. Ống đong có mỏ. C. Ống nghiệm. D. Ống hút nhỏ giọt.

Câu 2: Thiết bị cung cấp điện là

- A. pin 1,5 V. B. ampe kế. C. vôn kế. D. công tắc.

Câu 3: Quá trình nào sau đây thể hiện sự biến đổi vật lí?

- A. Gỗ cháy thành than. B. Đun nóng đường đến khi xuất hiện chất màu đen.
C. Cơm bị ôi thiu. D. Hòa tan đường ăn vào nước.

Câu 4: Dấu hiệu nhận ra có chất mới tạo thành là

- A. sự thay đổi về màu sắc. B. xuất hiện chất khí.
C. xuất hiện kết tủa. D. cả 3 dấu hiệu trên.

Câu 5: Phản ứng nào sau đây là phản ứng thu nhiệt?

- A. Phản ứng nung đá vôi. B. Phản ứng đốt cháy cồn.
C. Phản ứng đốt cháy than. D. Phản ứng đốt cháy khí hydrogen.

Câu 6: Công thức tính khối lượng mol?

- A. m/n (g/mol). B. $m.n$ (g). C. n/m (mol/g). D. $(m.n)/2$ (mol)

Câu 7: Thể tích mol chất khí khi ở cùng điều kiện nhiệt độ và áp suất thì như thế nào?

- A. Khác nhau. B. Bằng nhau. C. Thay đổi tuần hoàn. D. Chưa xác định được.

Câu 8: Có thể thu khí N_2 bằng cách nào

- A. Đặt đứng bình. B. Đặt úp bình. C. Đặt ngang bình. D. Cách nào cũng được.

Câu 9: Nồng độ phần trăm của một dung dịch cho ta biết

- A. số mol chất tan trong một lít dung dịch.
B. số gam chất tan có trong 100 gam dung dịch.
C. số mol chất tan có trong 150 gam dung dịch.
D. số gam chất tan có trong dung dịch.

Câu 10: Hòa tan 50 gam muối ăn (sodium chloride: NaCl) vào nước thu được dung dịch có nồng độ 20%. Khối lượng dung dịch muối ăn pha chế được là

- A. 250 gam. B. 200 gam. C. 300 gam. D. 350 gam.

Câu 11: Kí hiệu nồng độ mol là

- A. CM. B. C_M . C. MC. D. M_C

Câu 12: Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau?

- A. Tổng khối lượng sản phẩm bằng tổng khối lượng các chất tham gia phản ứng.
B. Tổng khối lượng sản phẩm nhỏ hơn tổng khối lượng các chất tham gia phản ứng.
C. Tổng khối lượng sản phẩm lớn hơn tổng khối lượng các chất tham gia phản ứng.

D. Tổng khối lượng sản phẩm nhỏ hơn hoặc bằng tổng khối lượng các chất tham gia phản ứng.

Câu 13: Lưu huỳnh cháy theo sơ đồ phản ứng sau:

Sulfur + khí oxygen $\rightarrow$ sulfur dioxide

Nếu đốt cháy 48 gam sulfur và thu được 96 gam sulfur dioxide thì khối lượng oxygen đã tham gia vào phản ứng là:

- A. 40 gam. B. 44 gam. C. 48 gam. D. 52 gam.

Câu 14: Cho phương trình hóa học : $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$. Tỷ lệ mol của các chất $N_2 : H_2 : NH_3$ lần lượt là

- A. 1:2:3. B. 2:3:1. C. 1:3:2. D. 2:1:3.

Câu 15: Khi tính toán theo phương trình hóa học, cần thực hiện mấy bước cơ bản?

- A. 1 bước. B. 2 bước. C. 3 bước. D. 4 bước.

Câu 16: Cho phản ứng hóa học sau: $2Al + 3H_2SO_4 \rightarrow Al_2(SO_4)_3 + 3H_2$.

Số mol H_2SO_4 phản ứng hết với 6 mol Al là

- A. 6 mol. B. 9 mol. C. 3 mol. D. 5 mol.

Câu 17. Tốc độ phản ứng là đại lượng đặc trưng cho

- A. thời gian phản ứng B. khối lượng chất đã tham gia phản ứng
C. sự nhanh chậm của phản ứng hóa học D. thể tích chất đã tham gia phản ứng

Câu 18. Ở cùng một nồng độ, phản ứng nào dưới đây có tốc độ phản ứng xảy ra chậm nhất.

- A. $Al + dd NaOH$ ở $25^\circ C$. B. $Al + dd NaOH$ ở $30^\circ C$.
C. $Al + dd NaOH$ ở $40^\circ C$. D. $Al + dd NaOH$ ở $50^\circ C$.

Câu 19: Than (carbon) cháy trong bình khí oxygen nhanh hơn cháy trong không khí. Yếu tố nào ảnh hưởng đến tốc độ của phản ứng đốt cháy than?

- A. Nồng độ. B. Không khí. C. Vật liệu. D. Hóa chất.

Câu 20: Acid là những chất làm cho quỳ tím chuyển sang màu nào trong số các màu sau đây?

- A. Xanh. B. Đỏ. C. Tím. D. Vàng.

Câu 21: Cho các chất sau: H_2SO_4 , HCl , $NaCl$, $CuSO_4$, $NaOH$, $Mg(OH)_2$. Số chất thuộc loại axit là

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 22: Base là những chất làm cho quỳ tím chuyển sang màu nào trong số các màu sau đây?

- A. Đỏ. B. Xanh. C. Tím. D. Vàng

Câu 23: Thang pH được dùng để:

- A. biểu thị độ acid của dung dịch. B. biểu thị độ base của dung dịch
C. biểu thị độ acid, base của dung dịch. D. biểu thị độ mặn của dung dịch

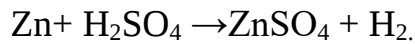
Câu 24. Để nhận biết dd KOH và dung dịch $Ba(OH)_2$ ta dùng thuốc thử là

A. phenolphthalein. B. quỳ tím. C. dung dịch H_2SO_4 . D. dung dịch HCl .

II. Tự luận: 4 điểm

Câu 25: (1,0 điểm) Hòa tan 20 gam KNO_3 vào 180 gam nước thu được dung dịch KNO_3 . Tính nồng độ phần trăm của dung dịch KNO_3 thu được.

Câu 26: (2,0 điểm) Khi cho 6,5g kim loại Zn phản ứng với dung dịch axit sunfuric loãng như sau:



Tính khối lượng muối ZnSO_4 thu được sau phản ứng.

Câu 27: (1điểm) Xác định khối lượng mol của khí A biết tỉ khối của khí A so với khí B là 1,8 và khối lượng mol của khí B là 30.

