

ĐỀ THI CUỐI HỌC KÌ I – Đề số 5**Môn: Khoa học tự nhiên 8****Bộ sách Cánh diều****BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM****Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ cuối học kì I của chương trình sách giáo khoa Khoa học tự nhiên 8.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận KHTN 8.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của cuối học kì I – chương trình KHTN 8.

I. Trắc nghiệm**Câu 1.** Phản ứng hóa học là gì?

- A. Quá trình biến đổi từ chất rắn sang chất khí.
- B. Quá trình biến đổi từ chất khí sang chất lỏng.
- C. Quá trình biến đổi từ chất lỏng sang chất rắn.
- D. Quá trình biến đổi từ chất này thành chất khác.

Câu 2. Dấu hiệu nào giúp ta có khẳng định có phản ứng hoá học xảy ra?

- A. Có chất kết tủa (chất không tan).
- B. Có chất khí thoát ra (sủi bọt).
- C. Có sự thay đổi màu sắc.
- D. Một trong số các dấu hiệu trên

Câu 3. 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)

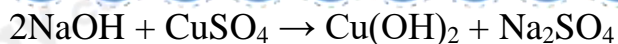
Câu 4. Hợp chất khí X có tỉ khối so với khí hydrogen bằng 22. Công thức hóa học của X có thể là

- A. NO_2
- B. CO_2
- C. NH_3
- D. NO

Câu 5. Hòa tan 15 gam sodium chloride (NaCl) vào 55 gam nước. Nồng độ phần trăm của dung dịch là

- A. 21,43%.
- B. 26,12%.
- C. 28,10%.
- D. 29,18%.

Câu 6. Tỉ lệ số phân tử giữa các chất tham gia phản ứng của phương trình sau là



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

Câu 7. Trộn 10,8 gam bột aluminium (Al) với bột sulfur (S) dư. Cho hỗn hợp vào ống nghiệm và đun nóng để phản ứng xảy ra thu được 25,5 gam Al_2S_3 . Tính hiệu suất phản ứng ?

- A. 85% B. 80% C. 90% D. 92%

Câu 8. Khi cho cùng một lượng nhôm vào cốc đựng dung dịch acid HCl 0,1M, tốc độ phản ứng sẽ lớn nhất khi dùng nhôm ở dạng nào sau đây ?

- A. Dạng viên nhỏ. B. Dạng nhôm dây.
C. Dạng tấm mỏng. D. Dạng bột mịn.

Câu 9. Trong các dung dịch sau: dung dịch NaCl, dung dịch HCl, dung dịch giấm ăn và dung dịch đường saccharose, các dung dịch làm quỳ tím hóa đỏ là

- A. dung dịch NaCl và dung dịch HCl
B. dung dịch HCl và dung dịch giấm ăn.
C. dung dịch giấm ăn và dung dịch đường saccharose.
D. dung dịch NaCl và dung dịch giấm ăn.

Câu 10. Dãy gồm các dung dịch nào sau đây làm đổi màu quỳ tím thành xanh?

- A. NaOH, BaCl_2 , HBr, KOH.
B. NaOH, Na_2SO_4 , KCl, H_2O_2 .
C. NaOH, Ba(OH)_2 , Ca(OH)_2 , KOH.
D. NaOH, NaNO_3 , KOH, HNO_3 .

Câu 11. Cho các dung dịch và chất lỏng sau: H_2SO_4 , NaOH, H_2O . Trình tự tăng dần giá trị pH của các dung dịch, chất lỏng này là

- A. $\text{H}_2\text{SO}_4 < \text{NaOH} < \text{H}_2\text{O}$. B. $\text{H}_2\text{SO}_4 < \text{H}_2\text{O} < \text{NaOH}$.
C. $\text{NaOH} < \text{H}_2\text{O} < \text{H}_2\text{SO}_4$. D. $\text{H}_2\text{O} < \text{H}_2\text{SO}_4 < \text{NaOH}$.

Câu 12. Chất nào sau đây tác dụng được với dung dịch NaOH?

- A. Na_2O . B. CaO. C. CO_2 . D. Fe_2O_3 .

Câu 13. Cho các chất sau: KCl, NaOH, MgSO_4 , HNO_3 , P_2O_5 , NaNO_3 . Số chất thuộc loại muối là

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

Câu 14. Để thúc đẩy quá trình sinh trưởng của cây trồng, giúp cây trồng phát triển thân, rễ, lá, người ta bón phân nào sau đây?

- A. Phân kali. B. Phân đạm.
C. Super lân. D. Phân lân nung chảy.

Câu 15: Cho biết 13,5kg nhôm có thể tích là 5dm^3 . Khối lượng riêng của nhôm bằng bao nhiêu?

- A. 2700 kg/dm^3
B. 2700 kg/m^3
C. 270 kg/m^3
D. 260 kg/m^3

Câu 16: Để xác định khối lượng riêng của các viên sỏi, ba bạn Sử, Sen, Anh đưa ra ý kiến như sau:

Sử: Mình chỉ cần một cái cân là đủ

Sen: Theo mình, cần một bình chia độ mới đúng

Anh: Sai bét, phải cần một cái cân và một bình chia độ mới xác định được chứ

Theo em, ý kiến nào đúng

- A. Sử đúng
B. Sen đúng
C. Anh đúng
D. Cả ba bạn cùng sai

Câu 17: Muốn giảm áp suất lên diện tích bị ép ta có thể làm như thế nào?

- A. Giảm áp lực lên diện tích bị ép.
B. Giảm diện tích bị ép.
C. Tăng áp lực và tăng diện tích bị ép lên cùng một số lần.
D. Tăng áp lực và giảm diện tích bị ép.

Câu 18: Áp lực là:

- A. Lực ép có phương vuông góc với mặt bị ép.
B. Lực ép có phương song song với mặt bị ép.
C. Lực ép có phương tạo với mặt bị ép một góc bất kì.
D. Lực ép có phương trùng với mặt bị ép.

Câu 19: Điều nào sau đây sai khi nói về áp suất chất lỏng?

- A. Chất lỏng gây áp suất theo mọi phương.
B. Áp suất tác dụng lên thành bình phụ thuộc diện tích bị ép.

- C. Áp suất gây ra do trọng lượng của chất lỏng tác dụng lên một điểm tỉ lệ với độ sâu.
D. Áp suất tại những điểm trên một mặt phẳng nằm ngang trong chất lỏng đứng yên là khác nhau

Câu 20: Áp suất khí quyển bằng 76 cmHg đổi ra là:

- A. 76 N/m²
B. 760 N/m²
C. 103360 N/m²
D. 10336000 N/m²

Câu 21: Kết luận nào sau đây đúng khi nói về áp suất chất lỏng:

- A. Áp suất mà chất lỏng tác dụng lên một điểm phụ thuộc khối lượng lớp chất lỏng phía trên.
B. Áp suất mà chất lỏng tác dụng lên một điểm phụ thuộc trọng lượng lớp chất lỏng phía trên.
C. Áp suất mà chất lỏng tác dụng lên một điểm phụ thuộc thể tích lớp chất lỏng phía trên.
D. Áp suất mà chất lỏng tác dụng lên một điểm phụ thuộc độ cao lớp chất lỏng phía trên.

Câu 22: Một thỏi sắt và một thỏi đồng có thể tích bằng nhau cùng được nhúng chìm trong nước. Nhận xét nào sau đây là đúng?

- A. Hai thỏi sắt và đồng đều chịu tác dụng của lực đẩy Archimedes như nhau vì chúng cùng được nhúng trong nước như nhau.
B. Thỏi nào nằm sâu hơn thì lực đẩy Archimedes tác dụng lên thỏi đó lớn hơn.
C. Hai thỏi sắt và đồng đều chịu tác dụng của lực đẩy Archimedes như nhau vì chúng chiếm thể tích trong nước như nhau.
D. Đồng có trọng lượng riêng lớn hơn sắt nên thỏi đồng chịu tác dụng của lực đẩy Archimedes lớn hơn.

Câu 23: Lực đẩy Archimedes phụ thuộc vào các yếu tố:

- A. Trọng lượng riêng của vật và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.
B. Trọng lượng riêng của chất lỏng và thể tích của vật.
C. Trọng lượng của chất lỏng và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.
D. Trọng lượng riêng của chất lỏng và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

Câu 24: Trong công thức lực đẩy Archimedes $F_A = d \cdot V$. Các đại lượng d , V là gì? Hãy chọn câu đúng

- A. d là trọng lượng riêng của vật, V là thể tích của vật.

B. d là trọng lượng riêng của chất lỏng, V là thể tích của vật.

C. d là trọng lượng riêng của chất lỏng, V là thể tích phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

D. Một câu trả lời khác.

Câu 25: Tổng các moment lực tác dụng tác dụng lên vật (đối với một điểm bất kì bằng:

A. 0

B. Thay đổi

C. Luôn dương

D. Luôn âm

Câu 26: Moment lực của một lực đối với trục quay là bao nhiêu nếu độ lớn của lực là 5,5N và cánh tay đòn là 2m

A. 10 N

B. 10 Nm

C. 11 N

D. 11 N.m

Câu 27: họn từ thích hợp điền vào chỗ trống: Muốn lực nâng vật..... trọng lượng của vật thì phải làm cho khoảng cách từ điểm tựa tới điểm tác dụng của lực nâng.....khoảng cách từ điểm tựa tới điểm tác dụng của trọng lượng vật.

A. nhỏ hơn, lớn hơn

B. nhỏ hơn, nhỏ hơn

C. lớn hơn, lớn hơn

D. lớn hơn, nhỏ hơn

Câu 28: Cho đòn bẩy loại 1 có chiều dài $OO_1 < OO_2$. Hai lực tác dụng vào 2 đầu O_1 và O_2 lần lượt là F_1 và F_2 . Để đòn bẩy cân bằng ta phải có:

A. Lực F_2 có độ lớn lớn hơn lực F_1 .

B. Lực F_2 CÓ độ lớn nhỏ hơn lực F_1 .

C. Hai lực F_1 và F_2 có độ lớn như nhau.

D. Không thể cân bằng được, vì OO_1 đã nhỏ hơn OO_2 .

II. Tự luận

Câu 1. Trong phòng thí nghiệm, người ta thực hiện phản ứng nhiệt phân:



a) Cân bằng PTHH của phản ứng trên.

- b) Nếu có 0,2 mol KNO_3 bị nhiệt phân thì thu được bao nhiêu mol KNO_2 , bao nhiêu mol O_2 ?
- c) Để thu được 2,479 L khí oxygen (ở 25 °C, 1 bar) cần nhiệt phân hoàn toàn bao nhiêu gam KNO_3 ?

Câu 2: Dầu chứa trong một bình có thể tích $V = 0,330$ lít. Biết khối lượng riêng của dầu là $D = 0,920$ kg/l.

- a) Xác định khối lượng của dầu chứa trong bình theo đơn vị gam.
- b) Khi đổ dầu vào nước, dầu có nổi trong nước không? Vì sao?

Loigiai

Loigiai

Loigiai

Loigiai

Loigiai

Loigiai

Loigiai

Loigiai