

ĐỀ THI CUỐI HỌC KÌ I – Đề số 5**Môn: Khoa học tự nhiên 8****Bộ sách Kết nối tri thức****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.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dần trải tất cả các chương của cuối học kì I – chương trình KHTN 8.

I. Trắc nghiệm

Câu 1: Cho sơ đồ phản ứng sau: sắt + sulfur \rightarrow sắt (II) sulfura. Chất sản phẩm trong sơ đồ phản ứng trên là

- A. sắt B. sulfur C. sắt (II) sulfura D. sắt và sulfur

Câu 2: Quá trình nào sau đây là quá trình thu nhiệt

- A. đốt cháy xăng dầu
B. hòa tan vôi sống vào nước
C. nung đá vôi
D. đốt cháy cồn

Câu 3: Hợp chất khí X có tỉ khối với khí oxygen bằng 2. Công thức hóa học của X có thể là

- A. Cu B. SO₂ C. NO₂ D. CO₂

Câu 4: Trong 250ml dung dịch có hòa tan 10,1g potassium nitrate (KNO₃). Nồng độ mol của dung dịch là

- A. 0,2M B. 0,4M C. 0,3M D. 0,5M

Câu 5: Khối lượng H₂SO₄ có trong 20g dung dịch H₂SO₄ 49% là

- A. 20g B. 9,8g C. 49g D. 4,9g

Câu 6: Cho phản ứng sau: P₂O₅ + 6NaOH \rightarrow 2Na₃PO₄ + 3H₂O. Nếu thu được 8,2g muối Na₃PO₄ thì số mol NaOH phản ứng là bao nhiêu?

- A. 0,05 mol B. 0,1 mol C. 0,25 mol D. 0,15 mol

Câu 7: Người ta chặt nhỏ thanh củi ra để đốt cháy nhanh hơn. Yếu tố nào đã ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng trong trường hợp này?

- A. Nhiệt độ B. Nồng độ C. Diện tích tiếp xúc D. Áp suất

Câu 8: Chất nào sau đây không tác dụng với Mg?

- A. HCl B. H₂SO₄ C. NaOH D. HNO₃

Câu 9: Dung dịch nào sau đây làm đổi màu quỳ tím thành xanh?

- A. Potassium hydroxide. B. Acetic acid.
C. Nước. D. Sodium chloride.

Câu 10: Đốt cháy 11,2 g kim loại M, thu được 16 g một oxide. Công thức của oxide đó là

- A. Fe₂O₃. B. CaO. C. Na₂O. D. Al₂O₃.

Câu 11: Cho các chất sau: KCl, NaOH, MgSO₄, HNO₃, CaO, (NH₄)₂CO₃, P₂O₅, NaNO₃. Số chất thuộc loại muối là

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

Câu 12: Dãy chất nào sau đây gồm các muối tan tốt trong nước.

- A. NaCl, BaSO₄, KNO₃
B. NH₄NO₃, CaSO₄, AlCl₃
C. CuSO₄, Fe(NO₃)₃, MgCl₂
D. CaCO₃, BaCl₂, ZnSO₄

Câu 13: Các chất nào sau đây đều là thành phần chính của phân đạm?

- A. NaNO₃, K₂SO₄, Ca₃(PO₄)₂.
B. NaNO₃, Na₂SO₄, CaSO₄.
C. Ca₃(PO₄)₂, Ca(H₂PO₄)₂, CaSO₄.
D. Ca(NO₃)₂, NH₄Cl, (NH₂)₂CO.

Câu 14: Tính % nguyên tố dinh dưỡng trong phân đạm có thành phần là NaNO₃

- A. 16,47% B. 32,94% C. 20,25% D. 40,5%

Câu 15: 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 16: 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 17: 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 18: 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 19: Áp suất khí quyển bằng 76 cmHg đổi ra là:

- A. 76 N/m^2
- B. 760 N/m^2
- C. 103360 N/m^2
- D. 10336000 N/m^2

Câu 20: 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 21: 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 22: 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 23: 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 24: 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 25: 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 26: 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 .

Câu 27: 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 28: 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

II. Tự luận

Câu 1: Cho các chất sau: Mg, $MgCl_2$, MgO, $Mg(OH)_2$, $MgSO_4$.

- a) Lập sơ đồ chuyển hóa giữa các chất trên.
- b) Hoàn thành các phương trình hóa học theo sơ đồ chuyển hóa đã lập.

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