

ĐỀ THI CUỐI HỌC KÌ I – Đề số 4**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: Trong phản ứng: Magnesium + sulfuric acid → magnesium sulfate + khí hydrogen. Magnesium sulfate là

- A. chất phản ứng. B. sản phẩm. C. chất xúc tác. D. chất khí.

Câu 2: Trường hợp nào sau đây không xảy ra phản ứng hóa học?

- A. Đốt cao su có mùi hắc rất khó chịu.
 B. Trên bề mặt các hồ tôi vôi để lâu ngày sẽ có lớp màng mỏng màu trắng.
 C. Quả bóng bay trên cao rồi nổ tung.
 D. Khi chiên trứng gà nếu đun quá lửa sẽ có mùi khét.

Câu 3: Dung dịch là gì?

- A. Hỗn hợp đồng nhất của chất tan và nước.
 B. Hỗn hợp đồng nhất của chất tan và dung môi.
 C. Hỗn hợp chất tan và nước.
 D. Hỗn hợp chất tan và dung môi

Câu 4: Trộn 100 ml dung dịch NaOH 1M với 150ml dung dịch NaOH aM, thu được dung dịch có nồng độ 1,6M. Giá trị của a là

- A. 0,5. B. 1,0. C. 1,5. D. 2,0.

Câu 5: Điền chất cần tìm và hệ số thích hợp: $\text{FeO} + \text{CO} \rightarrow \text{X} + \text{CO}_2$

- A. Fe_2O_3 và 1:2:3:1 B. Fe và 1:1:1:1

C. Fe_3O_4 và 1:2:1:1D. FeC và 1:1:1:1

Câu 6: Khi đốt than (thành phần chính là carbon), phương trình hóa học xảy ra như sau:

$\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2$. Nếu đem đốt 3,6 gam carbon thì lượng khí carbon dioxide (CO_2) sinh ra sau phản ứng ở điều kiện chuẩn là

A. 82,47 lít. B. 8,247 lít. C. 7,437 lít. D. 74,37 lít.

Câu 7: Cho miếng đồng (Cu) dư vào 200 mL dung dịch AgNO_3 , thu được muối $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ và Ag bám vào miếng đồng. Khối lượng Cu phản ứng là 6,4 g. Khối lượng Ag tạo ra là

A. 8,8g. B. 10,8g.

C. 15,2g. D. 21,6g.

Câu 8: Để điều chế CO_2 trong phòng thí nghiệm, người ta cho đá vôi (rắn) phản ứng với dung dịch hydrochloric acid. Phản ứng xảy ra như sau:



Biện pháp nào sau đây không làm phản ứng xảy ra nhanh hơn?

A. Đập nhỏ đá vôi.

B. Tăng nhiệt độ phản ứng.

C. Thêm CaCl_2 vào dung dịch.

D. Dùng HCl nồng độ cao hơn.

Câu 9: Dãy chất nào sau đây làm quỳ tím chuyển sang màu đỏ

A. NaOH , NaCl , HCl

B. HNO_3 , CH_3COOH , CaCl_2

C. H_2SO_4 , HCl , HNO_3

D. BaSO_3 , H_3PO_4 , KCl

Câu 10: Cho m g bột sắt tác dụng với 200ml dung dịch H_2SO_4 0,1M. Khối lượng m là?

A. 11,2g

B. 1,12g

C. 0,56g

D. 5,6g

Câu 11: Dãy chất nào sau đây gồm base không tan?

A. NaOH , $\text{Fe}(\text{OH})_2$, $\text{Cu}(\text{OH})_2$

B. KOH , $\text{Ca}(\text{OH})_2$, $\text{Mg}(\text{OH})_2$

C. $\text{Fe}(\text{OH})_3$, $\text{Mg}(\text{OH})_2$, $\text{Al}(\text{OH})_3$

D. $\text{Ba}(\text{OH})_2$, $\text{Zn}(\text{OH})_2$, $\text{Cu}(\text{OH})_2$

Câu 12: Nung nóng $\text{Al}(\text{OH})_3$ thu được aluminium oxide. Công thức hóa học của oxide là?

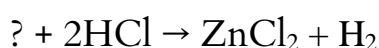
A. AlO_3

B. Al_2O_3

C. Al_2O

D. AlO

Câu 13: Cho sơ đồ phản ứng sau:



Chất thích hợp để điền vào vị trí dấu hỏi là

A. $\text{Zn}(\text{OH})_2$.

B. ZnO .

C. Zn .

D. ZnCO_3 .

Câu 14: Chất nào sau đây trong phân kali, cung cấp nguyên tố đa lượng cho cây trồng?

- A. $MgCl_2$. B. Na_2CO_3 .

Câu 15: Khối lượng riêng của nhôm là bao nhiêu?

- A. $1300,6 \text{ kg/m}^3$
B. 2700 N
C. 2700 kg/m^3
D. 2700 N/m^3

Câu 16: Đặt một bao gạo 60kg lên một ghế 4 chân có khối lượng 4kg. Diện tích tiếp xúc với mặt đất của mỗi chân ghế là 8cm^2 . Áp suất mà gạo và ghế tác dụng lên mặt đất là:

- A. $p = 20000\text{N/m}^2$
B. $p = 2000000\text{N/m}^2$
C. $p = 200000\text{N/m}^2$
D. Là một giá trị khác

Câu 17: Cùng một lực như nhau tác dụng lên hai vật khác nhau. Diện tích tác dụng của lực lên vật A lớn gấp đôi diện tích lực tác dụng lên vật B.

- A. Áp suất tác dụng lên vật A lớn gấp đôi áp suất tác dụng lên vật B
B. Áp suất tác dụng lên vật B lớn gấp đôi áp suất tác dụng lên vật A
C. Áp suất tác dụng lên hai vật như nhau
D. Áp suất tác dụng lên vật A lớn gấp bốn lần áp suất tác dụng lên vật B

Câu 18: Muốn đo khối lượng riêng của quả cầu bằng sắt người ta dùng những dụng cụ gì?

- A. Chỉ cần dùng một cái cân
B. Chỉ cần dùng một lực kế
C. Cần dùng một cái cân và bình chia độ
D. Chỉ cần dùng một bình chia độ

Câu 19: Đơn vị của áp lực là:

- A. N/m^2
B. Pa
C. N
D. N/cm^2

Câu 20: Trong công thức tính lực đẩy Archimedes: $F_A = dV$, V là:

- A. Thể tích của vật

- B. Thể tích chất lỏng chứa vật
- C. Thể tích phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ
- D. Thể tích phần chất lỏng không bị vật chiếm chỗ

Câu 21: Chọn câu sai.

- A. Với cánh tay đòn không đổi, lực càng lớn thì tác dụng làm quay càng lớn.
- B. Cánh tay đòn càng lớn thì tác dụng làm quay càng bé.
- C. Moment lực tác dụng vào một vật quay quanh một trục cố định làm thay đổi tốc độ góc của vật.
- D. Mọi vật quay quanh một trục đều có mức quán tính.

Câu 22: Khối lượng riêng của sắt là 7800kg/m^3 . Vậy, 1kg sắt sẽ có thể tích vào khoảng

- A. $12,8\text{ cm}^3$
- B. 128 cm^3 .
- C. 1280 cm^3 .
- D. 12800 cm^3 .

Câu 23: Đơn vị đo áp suất là:

- A. N/m^2
- B. N/m^3
- C. kg/m^3
- D. N

Câu 24: Một cục nước đá đang nổi trong bình nước. Mực nước trong bình thay đổi như thế nào khi cục nước đá tan hết:

- A. Tăng
- B. Giảm
- C. Không đổi
- D. Không xác định được

Câu 25: Dùng đòn bẩy được lợi về lực khi

- A. Khoảng cách $OO_1=OO_2$
- B. Khoảng cách $OO_1>OO_2$
- C. Khoảng cách $OO_1 < OO_2$
- D. Tất cả đều sai

Câu 26: Người ta đo được khối lượng của 200 ml nước là 200 g. Khối lượng riêng của nước tính theo đơn vị g/l là

- A. $D = 1000 \text{ g/l}$.
- B. $D = 1 \text{ g/l}$.
- C. $D = 4 \text{ g/l}$.
- D. $D = 4000 \text{ g/l}$.

Câu 27: Một lực F nằm trong mặt phẳng vuông góc với trục quay và không cắt trục quay. Moment của lực F đối với trục quay là đại lượng đặc trưng cho tác dụng làm quay của lực quanh trục ấy được đo bằng

- A. tích của lực tác dụng với cánh tay đòn.
- B. tích của tốc độ góc và lực tác dụng.
- C. thương của lực tác dụng với cánh tay đòn.
- D. thương của lực tác dụng với tốc độ góc.

Câu 28: Khi đưa một hòn đá nặng dời chỗ sang bên cạnh, người ta thường sử dụng

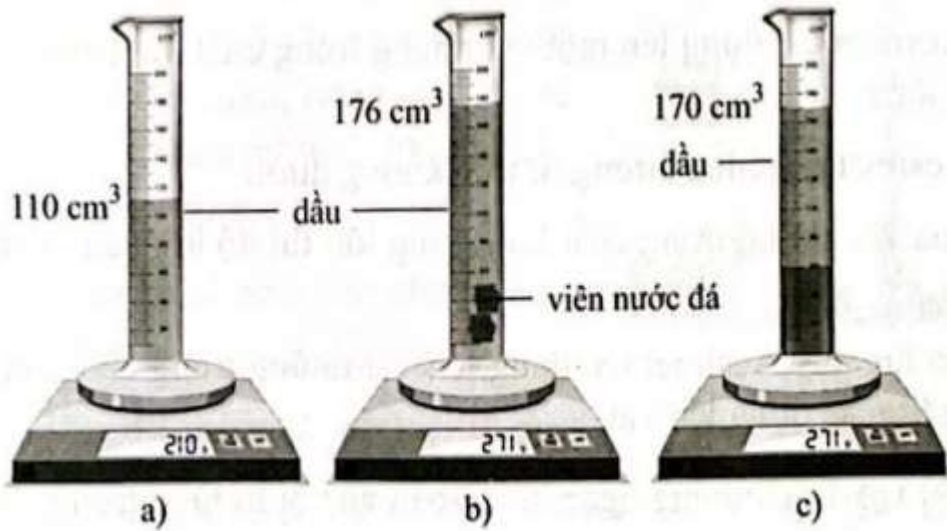
- A. Ròng rọc cố định
- B. Mặt phẳng nghiêng
- C. Đòn bẩy
- D. Mặt phẳng nghiêng và đòn bẩy

II. Tự luận

Câu 1: Cho 100 mL dung dịch AgNO_3 vào 50 g dung dịch 1,9% muối chloride của một kim loại M hoá trị II, phản ứng vừa đủ thu được 2,87 g kết tủa AgCl . Biết PTHH của phản ứng là:
 $\text{MgCl}_2 + 2\text{AgNO}_3 \rightarrow \text{M}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{AgCl}$ (rắn)

- a) Xác định kim loại M .
- b) Xác định nồng độ mol của dung dịch AgNO_3 .

Câu 2: Một bạn muốn biết viên nước đá nổi hay chìm trong dầu (dầu có khối lượng riêng 0,800 g/ml) nên đã tiến hành thí nghiệm bằng cách thả viên nước đá vào trong 110 cm³ dầu và thu được kết quả như hình 14.2.



Hình 14.2

- Xác định khối lượng riêng của nước đá.
- Xác định khối lượng riêng của nước.
- Từ kết quả tính được, giải thích vì sao viên nước đá nổi trong nước nhưng lại chìm khi thả vào dầu.

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiai

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaiha

Loigiaihay.com