

ĐỀ THI CUỐI HỌC KÌ I – Đề số 1**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.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của cuối học kì I – chương trình KHTN 8.

Câu 1. Trong số những chất có công thức hoá học dưới đây, chất nào có khả năng làm cho quỳ tím chuyển sang màu đỏ?

- A. HNO_3 B. NaOH C. $\text{Ca}(\text{OH})_2$ D. NaCl

Câu 2. Cho 5,6 g sắt tác dụng với hydrochloric acid dư, sau phản ứng thể tích khí H_2 thu được (ở đkc) là

- A. 1,24 lít. B. 2,479 lít. C. 12,4 lít. D. 24,79 lít

Câu 3. Một trong những ứng dụng của acetic acid (CH_3COOH) là

- A. chế biến thực phẩm. B. sản xuất xà phòng.
C. sản xuất phân bón. D. sản xuất ắc quy.

Câu 4. Chọn phát biểu đúng:

- A. Môi trường kiềm có $\text{pH} < 7$. B. Môi trường kiềm có $\text{pH} > 7$.
C. Môi trường trung tính có $\text{pH} \neq 7$. D. Môi trường acid có $\text{pH} > 7$.

Câu 5. Điền vào chỗ trống: "Base là những ... trong phân tử có nguyên tử kim loại liên kết với nhóm Khi tan trong nước, base tạo ra ion ..."

- A. đơn chất, hydrogen, OH^- B. hợp chất, hydroxide, OH^-
C. đơn chất, hydroxide, H^+ D. hợp chất, hydrogen, H^+

Câu 6: Đáp án nào dưới đây có tên gọi đúng với công thức của oxide?

- A. CO : carbon (II) oxide B. CuO : copper (II) oxide

C. FeO: iron (III) oxide

D. CaO: calcium trioxide

Câu 7: Oxide nào dưới đây không phải là oxide acid?A. SO₂B. SO₃

C. FeO

D. N₂O₅**Câu 8:** Cho oxide của kim loại R hóa trị IV, trong đó R chiếm 46,7% theo khối lượng. Công thức của oxide đó là:A. MnO₂B. SiO₂C. PdO₂D. Fe₃O₄**Câu 9:** Cho 35 gam CaCO₃ vào dung dịch HCl dư, kết thúc phản ứng thu được bao nhiêu lít khí CO₂ ở đkc?

A. 8,6765 lít

B. 6,72 lít

C. 5,56 lít

D. 4,90 lít

Câu 10: Muối ăn có công thức hoá học là:A. Na₂SO₄.B. Na₂CO₃.

C. NaCl.

D. Na₂S**Câu 11:** Kim loại nào sau đây có thể tác dụng với dung dịch muối FeCl₂:

A. Cu

B. Zn

C. Pb

D. Hg

Câu 12: Các loại phân lân đều cung cấp cho cây trồng nguyên tố

A. Nitrogen

B. Carbon

C. Potassium.

D. Phosphorus.

Câu 13: Phần trăm về khối lượng của nguyên tố N trong NH₄NO₃ là

A. 20%

B. 25%

C. 30%

D. 35%

Câu 14: Khi “bảo quản thực phẩm trong tủ lạnh để giữ thực phẩm tươi lâu hơn” là đã tác động vào yếu tố gì để làm chậm tốc độ phản ứng?

A. Nồng độ.

B. Nhiệt độ.

C. Nguyên liệu.

D. Hóa chất.

Câu 15: Hiện tượng nào sau đây xảy ra đối với khối lượng riêng của nước khi đun nước trong một bình thủy tinh?

A. Khối lượng riêng của nước tăng.

B. Khối lượng riêng của nước giảm.

C. Khối lượng riêng của nước không thay đổi.

D. Khối lượng riêng của nước lúc đầu giảm sau đó mới tăng.

Câu 16: Cho m, V lần lượt là khối lượng và thể tích của một vật. Biểu thức xác định khối lượng riêng của chất tạo thành vật đó có dạng nào sau đây?A. $D = m.V$ B. $D = \frac{m}{V}$

$$C. D = \frac{V}{m}$$

$$D. D = m^V$$

Câu 17: Ở thể lỏng dưới áp suất thường, khối lượng riêng của nước có giá trị lớn nhất ở nhiệt độ:

- A. 0°C
- B. 100°C
- C. 20°C
- D. 4°C

Câu 18: Muốn tăng áp suất thì:

- A. giảm diện tích mặt bị ép và giảm áp lực theo cùng tỉ lệ.
- B. giảm diện tích mặt bị ép và tăng áp lực.
- C. tăng diện tích mặt bị ép và tăng áp lực theo cùng tỉ lệ.
- D. tăng diện tích mặt bị ép và giảm áp lực.

Câu 19: Chọn câu đúng trong các câu sau:

- A. Khi đoàn tàu đang chuyển động trên đường nằm ngang thì áp lực có độ lớn bằng lực kéo do đầu tàu tác dụng lên toa tàu.
- B. Khi đoàn tàu đang chuyển động trên đường nằm ngang thì áp lực có độ lớn bằng trọng lực của tàu
- C. Khi đoàn tàu đang chuyển động trên đường nằm ngang thì áp lực có độ lớn bằng lực ma sát giữa tàu và đường ray
- D. Khi đoàn tàu đang chuyển động trên đường nằm ngang thì áp lực có độ lớn bằng cả ba lực trên.

Câu 20: Niu ton (N) là đơn vị của:

- A. Áp lực
- B. Áp suất
- C. Năng lượng
- D. Quãng đường

Câu 21: Áp suất mà chất lỏng tác dụng lên một điểm phụ thuộc:

- A. Khối lượng lớp chất lỏng phía trên
- B. Trọng lượng lớp chất lỏng phía trên
- C. Thể tích lớp chất lỏng phía trên

D. Độ cao lớp chất lỏng phía trên

Câu 22: Hút bớt không khí trong một vỏ hộp đựng sữa bằng giấy, ta thấy vỏ hộp giấy bị bẹp lại vì:

- A. việc hút mạnh đã làm bẹp hộp.
- B. áp suất bên trong hộp tăng lên làm cho hộp bị biến dạng.
- C. áp suất bên trong hộp giảm, áp suất khí quyển ở bên ngoài hộp lớn hơn làm nó bẹp.
- D. khi hút mạnh làm yếu các thành hộp làm hộp bẹp đi.

Câu 23: Công thức tính lực đẩy Archimedes là:

- A. $F_A = DV$
- B. $F_A = P_{vat}$
- C. $F_A = dV$
- D. $F_A = d.h$

Câu 24: Một vật ở trong nước chịu tác dụng của những lực nào?

- A. Lực đẩy Archimedes
- B. Lực đẩy Archimedes và lực ma sát
- C. Trọng lực
- D. Trọng lực và lực đẩy Archimedes

Câu 25: Moment lực tác dụng lên vật là đại lượng:

- A. đặc trưng cho tác dụng làm quay của lực.
- B. véctơ.
- C. để xác định độ lớn của lực tác dụng.
- D. luôn có giá trị âm.

Câu 26: Khi một vật rắn quay quanh một trục thì tổng moment lực tác dụng lên vật có giá trị:

- A. bằng không.
- B. luôn dương.
- C. luôn âm.
- D. khác không.

Câu 27: Chọn phát biểu sai khi nói về tác dụng của đòn bẩy?

- A. Tác dụng của đòn bẩy là giảm lực kéo hoặc đẩy vật.
- B. Tác dụng của đòn bẩy là tăng lực kéo hoặc đẩy vật.

C. Đòn bẫy có tác dụng làm thay đổi hướng của lực vào vật.

D. Dùng đòn bẫy có thể được lợi về lực.

Câu 28: Dụng cụ nào sau đây không phải là ứng dụng của đòn bẫy?

A. Cái kéo

B. Cái kìm

C. Cái cưa

D. Cái mở nút chai

Câu 29: Trong phòng thí nghiệm, cần điều chế 2,479 L khí hydrogen (ở 25 °C, 1 Bar).

Người ta cho zinc (Zn) tác dụng với dung dịch sulfuric acid H_2SO_4 9,8% (hiệu suất phản ứng 100%). Tính khối lượng dung dịch H_2SO_4 cần dùng.

A. 200g

B. 100g

C. 50g

D. 124g

Câu 30: Gió gây ra áp suất lên bất kì một bề mặt nào mà gió thổi vào. Nếu gió gây ra một áp suất 2 000 Pa lên một cánh cửa có diện tích là 3,5 m² thì áp lực tác dụng lên cánh cửa bằng bao nhiêu?

A. 2000N

B. 3000N

C. 5000N

D. 7000N