

ÔN TẬP KHTN

Câu 1: Khi đun nóng hoá chất trong ống nghiệm, cách làm nào sau đây là **sai**?

- A. Kẹp ống nghiệm bằng kẹp ở khoảng 1/3 ống nghiệm tính từ miệng ống.
- B. Miệng ống nghiệm nghiêng về phía không có người.
- C. Làm nóng đều đáy ống nghiệm rồi mới đun trực tiếp tại nơi có hoá chất.
- D. Để đáy ống nghiệm sát vào bậc đèn cồn.

Câu 2. Base là những chất làm cho quỳ tím chuyển sang màu nào trong các màu sau đây?

- A. Đỏ
- B. Xanh
- C. Tím
- D. Vàng

Câu 3. Trong những chất có công thức hóa học dưới đây, chất làm cho quỳ tím hóa đỏ là

- A. H_2SO_4
- B. Na_2O
- C. $Ca(OH)_2$
- D. $NaCl$

Câu 4. 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 axit, base của dung dịch
- D. biểu thị độ mặn của dung dịch

Câu 5. Base không tan trong nước là

- A. $Fe(OH)_3$.
- B. $NaOH$.
- C. $Ca(OH)_2$
- D. KOH .

Câu 6. Acid có trong dạ dày đóng vai trò quan trọng trong quá trình tiêu hóa là

- A. H_2SO_4
- B. HCl
- C. HNO_3
- D. CH_3COOH

Câu 7. Hợp chất X được tạo thành từ oxygen và một nguyên tố khác. Chất X thuộc loại chất gì cho dưới đây?

- A. Muối.
- B. Acid.
- C. Base.
- D. Oxide.

Câu 8: Phân đạm chứa nguyên tố nào cung cấp cho cây trồng?

- A. Nguyên tố P
- B. Nguyên tố K
- C. Nguyên tố N
- D. Nguyên tố Bo

Câu 9. Đơn vị của áp suất là

- A. Paxcan .
- B. Newton.
- C. Kg.
- D. Ampe.

Câu 10. Lực đẩy Archimedes phụ thuộc vào.

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

Câu 11. Trong các dụng cụ sau đây, dụng cụ nào có ứng dụng của đòn bẩy?

- A. Cái cầu thang gác.
- B. Quyển sách nằm trên bàn.
- C. Thùng đựng nước.
- D. Mái chèo.

Câu 12. Điều kiện để vật nổi trong chất lỏng là

- A. trọng lượng riêng của chúng nhỏ hơn lực đẩy Archimedes.
- B. trọng lượng riêng của chúng lớn hơn lực đẩy Archimedes.
- C. trọng lượng riêng của chúng bằng lực đẩy Archimedes.
- D. không xác định được.

Câu 13: Trong các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào **không** do áp suất khí quyển gây ra?

- A. Một cốc đựng đầy nước được đẩy bằng miếng bìa khi lộn ngược cốc thì nước không chảy ra ngoài.

B. Con người có thể hít không khí vào phổi.

C. Chúng ta khó rút chân ra khỏi bùn.

D. Vật rơi từ trên cao xuống.

Câu 14. Đơn vị của khối lượng riêng là

A. Newton/m².

B. Newton.

C. Kg/.m³

D. Ampe.

Câu 15. Lực tác dụng vào vật phải có điều kiện gì mới làm quay vật?

A. Chỉ cần vật có trục quay.

B. Lực tác dụng vào trục quay sẽ làm quay vật.

C. Lực tác dụng vào vật có giá song song với trục quay của vật.

D. Lực tác dụng vào vật có giá không song song và không cắt trục quay của vật.

Chọn từ thích hợp điền vào

Câu 16. Lực đẩy Archimedes có phương

Câu 17. Lực đẩy Archimedes có chiều

Câu 18. Một thí nghiệm cần bộ nguồn điện có hiệu điện thế là 6V thì có thể sử dụng bao nhiêu pin 2V?

A. 2.

B. 3.

C. 4.

D. 1.

Câu 19. Phản ứng hóa học là

A. quá trình kết hợp các đơn chất thành hợp chất.

B. quá trình biến đổi chất này thành chất khác.

C. sự trao đổi của hai hay nhiều chất ban đầu để tạo chất mới.

D. là quá trình phân hủy chất ban đầu thành nhiều chất.

Câu 20. Ở điều kiện chuẩn (25 °C và 1 bar) thì 1 mol của bất kì chất khí nào đều chiếm thể tích là

A. 2,479 lít.

B. 24,79 lít.

C. 22,79 lít.

D. 22,40 lít.

Câu 21. Hòa tan đường vào cốc nước ta thu được dung dịch nước đường. Chất tan là

A. nước và đường.

B. đường.

C. nước.

D. nước đường.

Câu 22. Trong một phản ứng hoá học:

A. số nguyên tử của mỗi nguyên tố được bảo toàn.

B. số nguyên tử trong mỗi chất được bảo toàn.

C. số phân tử của mỗi chất không đổi.

D. số chất không đổi.

Câu 23. Cho phương trình hóa học: $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{NH}_3$

Tỉ lệ mol của các chất $\text{N}_2 : \text{H}_2 : \text{NH}_3$ lần lượt là

A. 1 : 2 : 3.

B. 1 : 3 : 2.

C. 2 : 1 : 3.

D. 2 : 3 : 1.

Câu 24. Khi đốt củi, để tăng tốc độ cháy, người ta sử dụng biện pháp nào sau đây?

A. Đốt trong lò kín.

B. Xếp củi chặt khít.

C. Thổi không khí khô.

D. Thổi hơi nước.

Câu 25. Công thức hoá học của acid có trong dịch vị dạ dày là

A. CH_3COOH .

B. H_2SO_4 .

C. HNO_3 .

D. HCl .

Câu 26. Calcium hydroxide được sử dụng rộng rãi trong nhiều ngành công nghiệp. Công thức hoá học của calcium hydroxide là

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

B. CaO .

C. CaSO_4 .

D. CaCO_3 .

Câu 10. Oxide lưỡng tính có đặc điểm là

- A. tác dụng với dung dịch acid tạo thành muối và nước.
- B. vừa tác dụng với dung dịch base và vừa tác dụng với dung dịch acid tạo thành muối và nước.
- C. tác dụng với dung dịch base tạo thành muối và nước.
- D. chỉ tác dụng được với muối.

Câu 27. Cho dãy các chất: KCl, Cu(OH)₂, BaO, MgCO₃, ZnCl₂, KOH, CuSO₄, NH₄NO₃. Số lượng muối có trong dãy là

- A. 3.
- B. 4.
- C. 5.
- D. 6.

Câu 28. Nguyên tố nào sau đây **không** phải là nguyên tố đa lượng trong phân bón cho cây trồng?

- A. Sodium.
- B. Potassium
- C. Nitrogen.
- D. Phosphorus.

Câu 29: Khối lượng riêng của một vật liệu đơn chất cho ta biết

- A. vật đó được cấu tạo bằng chất gì.
- B. vật đó nặng bao nhiêu cân.
- C. vật đó dài bao nhiêu mét.
- D. Cả A, B, C đều đúng.

Câu : Ghép đôi ý ở cột A với cột B cho phù hợp và chọn đáp án đúng

A	B
Một vật ở trong lòng chất lỏng sẽ	Điều kiện
1. Chìm	A. $F_A = P$
2. Nổi	B. $F_A < P$
3. Lơ lửng	C. $F_A > P$

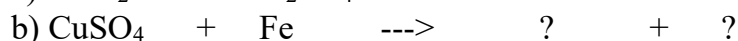
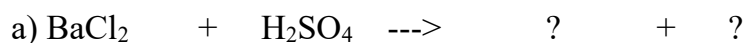
- A. $1A - 2B - 3C$.
- B. $1C - 2B - 3A$.
- C. $1B - 2A - 3C$.
- D. $1B - 2C - 3A$

II. TỰ LUẬN

Câu 1. Lập phương trình hóa học sau và xác định chất phản ứng, chất sản phẩm.



Câu 2. Hoàn thành các phương trình hoá học khi dung dịch muối khi tác dụng với một chất khác:



Câu 3. Các Oxide : CO; CO₂; CaO; Al₂O₃ Oxide nào là oxide acid, oxide base, oxide trung tính, oxide lưỡng tính

Câu 4. Một bể nước có kích thước bên trong là 80 cm, 20 cm, 25 cm. Cho biết khối lượng riêng của nước là 1,0 g/cm³. Tính khối lượng nước trong bể khi bể chứa đầy nước.

Câu 5. Tại sao khi sử dụng cờ lê để vặn ốc ta lại vặn một cách dễ dàng?

Câu 6. Cho hai đòn bẩy sau, đòn bẩy hình nào cho ta có lợi về lực ? vì sao?

Câu 7: Cho 0,1 mol muối NaCl và nước tác dụng với 0,2 mol HCl, sinh ra sau phản ứng 1... (1,0 điểm)

Câu 8: Cho kim loại magnesium tác dụng với dung dịch sulfuric acid loãng. Phương trình hóa học nào minh chứng cho phản ứng hóa học trên?

Hình a

Hình b

Câu 9: Dựa trên cấu tạo của cơ thể và tác dụng của đòn bẩy em hãy đưa ra tư thế ngồi để tránh mỏi cổ?

Câu 10: (2,0 điểm) Một xe tăng có trọng lượng 340000 N.

- a. Tính áp suất của xe tăng lên mặt đường nằm ngang, biết rằng diện tích tiếp xúc của các bản xích với mặt đường là $1,5 \text{ m}^2$.
- b. Hãy so sánh áp suất của xe tăng với áp suất của một ô tô có trọng lượng 20000 N, diện tích các bánh xe tiếp xúc với mặt đường nằm ngang là 250 cm^2 .