

Phần I: TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (4,0 điểm)

Chọn phương án trả lời đúng trong các câu dưới đây và ghi vào phần bài làm.

Câu 1. Để xác định khối lượng riêng của vật hình hộp chữ nhật ta cần

- A. cân điện tử và sử dụng công thức tính khối lượng riêng của vật.
- B. thước đo và sử dụng công thức tính khối lượng riêng của vật.
- C. sử dụng công thức tính khối lượng riêng của vật.
- D. cân điện tử, thước đo và sử dụng công thức tính khối lượng riêng của vật.

Câu 2. Đơn vị đo áp suất là:

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

Câu 3. 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 giảm, áp suất khí quyển ở bên ngoài hộp lớn hơn làm nó bẹp.
- C. áp suất bên trong hộp tăng lên làm cho hộp bị biến dạng.
- D. khi hút mạnh làm yếu các thành hộp làm hộp bẹp đi.

Câu 4. Dụng cụ thí nghiệm nào dùng để lấy dung dịch hóa chất lỏng?

- A. Kẹp gỗ.
- B. Bình tam giác.
- C. Ống nghiệm.
- D. Ống hút nhỏ giọt.

Câu 5. Xử lí hóa chất thừa sau khi dùng xong?

- A. Đổ ngược lại vào lọ hóa chất.
- B. Đổ ra ngoài thùng rác
- C. Xử lí theo hướng dẫn giáo viên.
- D. Có thể mang về tự thí nghiệm tại nhà

Câu 6. Trong phản ứng hóa học, liên kết giữa các nguyên tử như thế nào?

- A. Không thay đổi.
- B. Thay đổi.
- C. Có thể thay đổi hoặc không.
- D. Đáp án khác.

Câu 7. Chất ban đầu bị biến đổi trong phản ứng hóa học là?

- A. Chất phản ứng.
- B. Chất lỏng.
- C. Chất sản phẩm.
- D. Chất khí.

Câu 8. Khi đốt cháy khí metan (CH_4) trong bếp gas, năng lượng được sử dụng để:

- A. Làm lạnh thực phẩm
- B. Tăng tốc phản ứng hóa học khác
- C. Tỏa nhiệt để nấu chín thức ăn
- D. Giảm nhiệt độ môi trường

Câu 9. Khí hiđro (N_2) nặng hay nhẹ hơn khí hydro (H_2) bao nhiêu lần?

- A. N_2 nặng hơn H_2 gấp 7 lần
- B. H_2 nặng hơn N_2 gấp 14 lần
- C. H_2 nặng hơn N_2 gấp 7 lần
- D. N_2 nặng hơn H_2 gấp 14 lần

Câu 10. Ở cơ thể người, cơ quan nào dưới đây nằm trong khoang ngực?

- A. Phổi
- B. Bóng đái
- C. Dạ dày
- D. Thận

Câu 11. Trẻ em cần chế độ dinh dưỡng như thế nào?

- A. Ăn ít chất béo và đường.
- B. Ít protein, nhiều chất béo.
- C. Giàu chất xơ, ít năng lượng.
- D. Giàu năng lượng, protein, canxi và vitamin.

Câu 12. Hệ thần kinh có vai trò gì trong cơ thể người?

- A. Tiêu hóa thức ăn
- B. Vận chuyển chất dinh dưỡng
- C. Điều khiển và phối hợp hoạt động của các cơ quan
- D. Thải chất độc ra ngoài

Phần II: TỰ LUẬN (6,0 điểm)

Câu 13. (0,5 điểm) Khối lượng riêng của dầu ăn vào khoảng 800 kg/m^3 . Tính trọng lượng của 2 lít dầu ăn.

Câu 14. (1,0 điểm) Em hãy trình bày phương án chứng minh áp suất chất lỏng phụ thuộc vào độ cao của cột chất lỏng. Giải thích?

Câu 15. (1,5 điểm)

- Tính số phân tử có trong 1,5 mol phân tử H_2 .
- Một hỗn hợp khí X gồm có 0,1 mol CO_2 và 0,2 mol N_2 . Tính thể tích của hỗn hợp khí X ở 25°C và 1 bar.

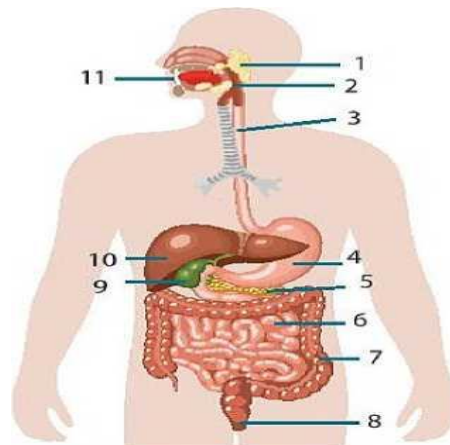
Câu 16. (1,5 điểm)

- Trong 100 ml dung dịch có hòa tan 11,7 g NaCl . Tính nồng độ mol của dung dịch?
- Từ muối ZnSO_4 , nước cất và những dụng cụ cần thiết, hãy tính toán và giới thiệu cách pha chế 50 g dung dịch ZnSO_4 dung dịch có nồng độ 10 %.

Câu 17. (1,0 điểm)

- Nêu chức năng của hệ vận động ở người?
- Hãy trình bày cách phòng tránh bệnh loãng xương ở người trưởng thành và người cao tuổi?

Câu 18. (0,5 điểm) Quan sát hình bên, kể tên các cơ quan của hệ tiêu hóa ở người?



(Cho $\text{N} = 14$; $\text{H} = 1$; $\text{C} = 12$; $\text{Na} = 23$; $\text{Cl} = 35,5$; $\text{S} = 32$, $\text{Zn} = 65$; $\text{O} = 16$)

-----HẾT-----