

ÔN TẬP BÀI 1 VÀ BÀI 2

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn

Câu 1. Với mô hình động học phân tử, sự khác biệt về cấu trúc của chất rắn, chất lỏng, chất khí là do sự khác biệt về

- A. thành phần các phân tử cấu tạo của mỗi chất.
- B độ lớn lực tương tác giữa các phân tử trong mỗi chất.**
- C. số lượng phân tử cấu tạo nên mỗi chất.
- D. kích thước của các phân tử cấu tạo mỗi chất.

Lời giải.

Chọn đáp án **B** ☐

Câu 2. Khi nói về khoảng cách trung bình giữa các phân tử trong chất rắn, chất lỏng, chất khí. Kết luận nào sau đây là **đúng**?

- A. Khoảng cách giữa các phân tử trong chất lỏng xa hơn so với các phân tử trong chất khí.
- B. Khoảng cách giữa các phân tử trong chất rắn xa hơn so với các phân tử trong chất lỏng.
- C Khoảng cách giữa các phân tử trong chất lỏng gần hơn so với các phân tử trong chất khí.**
- D. Khoảng cách giữa các phân tử trong chất lỏng xa hơn so với các phân tử trong chất khí.

Lời giải.

Chọn đáp án **C** ☐

Câu 3. Câu nào dưới đây nói về đặc tính của chất rắn kết tinh là **không đúng**?

- A. Các nguyên tử, phân tử liên kết chặt với nhau và sắp xếp theo một trật tự hình học xác định.
- B Không có nhiệt độ nóng chảy xác định.**
- C. Có cấu trúc tinh thể.
- D. Có nhiệt độ nóng chảy xác định.

Lời giải.

Chọn đáp án **B** ☐

Câu 4. Chất rắn nào dưới đây thuộc loại chất rắn vô định hình?

- A. Muối ăn.
- B. Nhựa đường.
- C. Kim loại.
- D. Kim cương.

Lời giải.

Câu 5. Chất lỏng không có hình dạng xác định vì các phân tử chất lỏng

- A. dao động tại các vị trí cân bằng xác định.
- B. có thể chuyển động phân tán ra xa nhau.
- C dao động quanh các vị trí cân bằng có thể dịch chuyển được.**
- D. có thể chuyển động tự do.

Lời giải.

Chọn đáp án **C** ☐

Câu 6. Chất khí dễ bị nén hơn so với chất rắn và chất lỏng vì

- A. lực tương tác giữa các phân tử trong chất khí lớn hơn so với lực tương tác giữa các phân tử trong chất rắn và chất lỏng.

B khoảng cách giữa các phân tử trong chất khí lớn hơn so với khoảng cách giữa các phân tử trong chất rắn và chất lỏng.

C. các phân tử trong chất khí ít chuyển động hơn so với các phân tử trong chất rắn và chất lỏng.

D. các phân tử trong chất khí có kích thước nhỏ hơn so với các phân tử trong chất rắn và chất lỏng.

Lời giải.

Chọn đáp án **B** ☐

Câu 7. Khi nói về quá trình nóng chảy và đông đặc là đang nói về quá trình chuyển thể giữa

A. chất rắn và chất khí.

B. chất khí và chất lỏng.

C chất rắn và chất lỏng.

D. các chất bất kì.

Lời giải.

Chọn đáp án **C** ☐

Câu 8. Quá trình chuyển từ thể khí sang thể rắn của các chất được gọi là

A sự ngưng kết.

B. thăng hoa.

C. sự đông đặc.

D. sự ngưng tụ.

Lời giải.

Chọn đáp án **A** ☐

Câu 9. Khi chất rắn kết tinh được nung nóng. Kết luận nào sau đây là **đúng**?

A. các phân tử vẫn dao động với biên độ không đổi, khoảng cách giữa các phân tử không đổi.

B các phân tử dao động với biên độ tăng lên, khoảng cách giữa các phân tử tăng lên.

C. các phân tử dao động với biên độ không đổi, khoảng cách giữa các phân tử tăng lên.

D. các phân tử dao động với biên độ tăng lên, khoảng cách giữa các phân tử không đổi.

Lời giải.

Chọn đáp án **B** ☐

Câu 10. Sự nóng chảy của chất rắn kết tinh bắt đầu xảy ra khi

A. một số phân tử dao động mạnh hơn các phân tử xung quanh.

B. một số phân tử va chạm với các phân tử xung quanh.

C. một số phân tử dao động mạnh lên và truyền năng lượng dao động cho các phân tử khác.

D một số phân tử thắng được lực liên kết với các phân tử xung quanh và thoát khỏi liên kết với chúng.

Lời giải.

Chọn đáp án **D** ☐

Câu 11. Trong quá trình chất rắn kết tinh đang nóng chảy nhiệt độ của nó không tăng thêm là do

A. phần nhiệt nhận thêm cân bằng với phần nhiệt toả ra môi trường bên ngoài.

B. phần nhiệt lượng nhận thêm đã chuyển thành động năng của các phân tử.

C phần nhiệt lượng nhận thêm đã chuyển thành năng lượng để tiếp tục phá vỡ liên kết của mạng tinh thể.

D. phần nhiệt lượng nhận thêm đã chuyển thành thế năng của các phân tử.

Lời giải.

Chọn đáp án **C** ☐

Câu 12. Khi cho một cục nước đá vào nước ở nhiệt độ phòng thì kết luận nào sau đây là **đúng**?

A. Nhiệt độ của nước trong cốc từ từ tăng lên.

B. Nước trong cốc sẽ nhận nhiệt lượng từ cục nước đá.

C Nhiệt lượng được truyền từ nước trong cốc cho cục nước đá.

D. Quá trình truyền nhiệt kết thúc khi cục nước đá tan hết..

Lời giải.

Chọn đáp án **C** ☐

Câu 13. Có ba vật A, B, C có các nhiệt độ lần lượt là t_A, t_B, t_C . Cho vật A tiếp xúc với vật B đến khi cân bằng nhiệt, ngay sau đó lại cho vật A tiếp xúc với vật C đến khi cân bằng nhiệt thì nhiệt độ của vật A lúc này bằng với nhiệt độ của nó lúc ban đầu khi chưa tiếp xúc với các vật khác. Kết luận nào sau đây là đúng?

- A. Vật B đóng vai trò truyền nhiệt lượng khi tiếp xúc với vật A.
- B. Vật C đóng vai trò nhận nhiệt lượng khi tiếp xúc với vật A.
- C. Nhiệt độ của vật B thấp hơn nhiệt độ của vật C.

D Tổng nhiệt lượng mà vật A nhận được bằng tổng nhiệt lượng mà nó truyền cho vật khác.

Lời giải.

Chọn đáp án **D** ☐

Câu 14. Gọi t_1, t_2 lần lượt là nhiệt độ điểm đóng băng và nhiệt độ sôi của nước tinh khiết ở điều kiện áp suất tiêu chuẩn. Trong thang nhiệt độ Celsius, mỗi độ chia (1°C) có độ lớn bằng

- A. $100(t_2 - t_1)$.
- B. $100(t_1 - t_2)$.
- C** $\frac{1}{100}(t_2 - t_1)$.
- D. $\frac{1}{273,15}(t_2 - t_1)$.

Lời giải.

Chọn đáp án **C** ☐

Câu 15. Nhiệt độ không tuyệt đối là nhiệt độ mà tại đó tất cả các chất có

- A. động năng chuyển động nhiệt của các nguyên tử hoặc phân tử bằng không và thế năng của chúng là cực đại.
- B. động năng chuyển động nhiệt của các nguyên tử hoặc phân tử là cực đại và thế năng của chúng là tối thiểu.
- C** động năng chuyển động nhiệt của các nguyên tử hoặc phân tử bằng không và thế năng của chúng là tối thiểu.
- D. động năng chuyển động nhiệt của các nguyên tử hoặc phân tử và thế năng của chúng là cực đại.

Lời giải.

Chọn đáp án **C** ☐