

TÍNH CHẤT VẬT LÝ KIM LOẠI KIỀM 7.2

Câu 1: Kim loại nào sau đây nhẹ nhất (có khối lượng riêng nhỏ nhất) trong tất cả các kim loại ?

- A. Sodium B. Lithium C. Potassium D. Rubidi

Câu 2: Cho các kim loại sau: Na, Cu, Al, Cr. Kim loại mềm nhất trong dãy là

- A. Na B. Cr. C. Cu. D. Al.

Câu 3: Các kim loại nào sau đây dễ dàng được cắt nhỏ bởi dao, kéo?

- A. Na, Cu và Fe. B. K, Na và Cr. C. Li, Na và Ag. D. Na, K và Li.

Câu 4: Nhiệt độ nóng chảy của các kim loại nhóm IA từ Li đến Cs biến đổi như thế nào?

- A. Tăng dần. B. Không đổi. C. Không có quy luật. D. Giảm dần.

Câu 5: Dãy nào sau đây sắp xếp đúng các kim loại theo chiều tăng dần nhiệt độ nóng chảy?

- A. Hg, Cs, K, Na, Fe, W. B. Hg, Na, K, Cs, W, Fe.
C. Cs, K, Na, Hg, Fe, W. D. Hg, Cs, Na, K, Fe, W.

Câu 6: Trong dãy kim loại nhóm IA từ Li đến Cs. Nhiệt độ nóng chảy giảm dần là do nguyên nhân nào sau đây?

- A. Độ bền liên kết kim loại giảm dần. B. Số electron hóa trị tăng dần.
C. Khối lượng nguyên tử tăng dần. D. Độ âm điện giảm dần.

Câu 7: Nguyên tử của các nguyên tố nhóm IA khác nhau về

- A. số electron lớp ngoài cùng của nguyên tử B. cấu hình electron nguyên tử
C. số oxi hóa của nguyên tử trong hợp chất D. kiểu mạng tinh thể của đơn chất

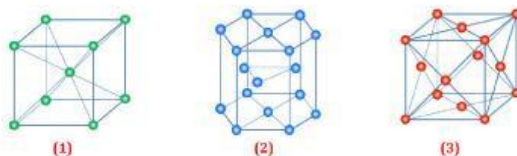
Câu 8: Theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân nguyên tử, sự biến đổi tính chất của các nguyên tố nhóm IA nào sau đây đúng?

- A. Bán kính nguyên tử giảm dần.
B. Nhiệt độ nóng chảy tăng dần.
C. Độ cứng giảm dần.
D. Khối lượng riêng của đơn chất giảm dần.

Câu 9: Ở điều kiện thường các tinh thể kim loại nhóm IA đều có kiểu cấu trúc.

- A. Lập phương tâm khối. B. Lập phương tâm mặt.
C. Lục phương. D. Lập phương đơn giản.

Câu 10: Cho cấu trúc mạng tinh thể kim loại sau:



Ở điều kiện thường các tinh thể kim loại nhóm IA đều có kiểu cấu trúc nào?

- A. (1). B. (2). C. (3). D. (1) hoặc (3).

Câu 11: Ở điều kiện thường kim loại có khối lượng riêng, nhỏ nhất là.

- A. K. B. Rb. C. Li. D. Na.

Câu 12: Nhận định nào sau đây về kim loại nhóm IA không đúng?

- A. Độ cứng thấp. B. Dễ nóng chảy. C. Khối lượng riêng lớn. D. Dẫn điện tốt.

Câu 13: Thứ tự tăng dần bán kính nguyên tử của các kim loại kiềm là

- A. $\text{Li} < \text{Na} < \text{K} < \text{Rb} < \text{Cs}$. B. $\text{Cs} < \text{Rb} < \text{K} < \text{Na} < \text{Li}$.
C. $\text{Li} < \text{K} < \text{Na} < \text{Rb} < \text{Cs}$. D. $\text{Li} < \text{Na} < \text{K} < \text{Cs} < \text{Rb}$.

Câu 14: Trong dãy kim loại nhóm IA. Từ Li đến Cs, số electron hóa trị trên một đơn vị thể tích biến đổi như thế nào?

- A. Giảm dần. B. Tăng dần. C. Không đổi. D. Không có quy luật.

Câu 15: Kim loại kiềm thuộc loại kim loại nhẹ và có khối lượng riêng nhỏ là do nguyên nhân nào sau đây?

- A. Liên kết kim loại trong mạng tinh thể kim loại kiềm bền vững.
B. Kim loại kiềm có bán kính nguyên tử lớn.
C. Kim loại kiềm có thể điện cực chuẩn âm.
D. Nguyên tử kim loại kiềm chỉ có một electron hoá trị ở lớp ngoài cùng.

Câu 16: Đặc điểm về tính chất vật lý nào sau đây không đúng với kim loại kiềm?

- A. Khối lượng riêng nhỏ. B. Nhiệt độ nóng chảy và nhiệt độ sôi thấp.
C. Độ cứng thấp. D. Dẫn điện tốt hơn Ag.

Câu 17: Khi so sánh nhóm IA với các nguyên tố khác trong cùng chu kỳ, nhận định nào sau đây **không** đúng?

- A. Có tính khử mạnh nhất. B. Có thể đến cực chuẩn âm nhất.
C. Có bán kính nguyên tử lớn nhất. D. Có liên kết kim loại mạnh nhất.

Câu 18: Các kim loại kiềm có khối lượng riêng nhỏ và độ cứng thấp hơn nhiều so với các kim loại khác. Nguyên nhân là do:

- (1) Tinh thể có mạng lập phương tâm khối.
(2) Khối lượng nguyên tử nhỏ hơn các kim loại khác.
(3) Có lực liên kết kim loại yếu.

- A. (1), (2) và (3). B. (2) và (3). C. (1) và (3). D. (1) và (3).

Câu 19: Kim loại kiềm có độ cứng thấp, rất mềm (có thể cắt bằng dao, kéo) là do nguyên nhân nào sau đây?

- A. Mạng tinh thể kim loại kiềm có liên kết kim loại yếu.
B. Kim loại kiềm có giá trị thể điện cực chuẩn âm.
C. Kim loại kiềm có cấu trúc tinh thể đặc khít.
D. Kim loại kiềm tan tốt trong nước.

Câu 20: Phát biểu nào sau đây là sai ?

- A. Các kim loại kiềm có nhiệt độ nóng chảy tăng dần từ Li đến Cs.
B. Các kim loại kiềm có bán kính nguyên tử lớn hơn so với các kim loại cùng chu kỳ.
C. Các kim loại kiềm đều là kim loại nhẹ.
D. Các kim loại kiềm có màu trắng bạc và có ánh kim.