

CHUYÊN ĐỀ 2 : TÍNH CHẤT VẬT LÝ CỦA KIM LOẠI

B. HỆ THỐNG CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM

• Mức độ nhận biết

Câu 1: Kim loại có những tính chất vật lý chung nào sau đây?

- A. Tính dẻo, tính dẫn điện, nhiệt độ nóng chảy cao.
B. Tính dẫn điện, tính dẫn nhiệt, có khối lượng riêng lớn và có ánh kim.
C. Tính dẻo, tính dẫn điện, tính dẫn nhiệt và có ánh kim.
D. Tính dẻo, có ánh kim, rất cứng.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia – Sở GD và ĐT Kiên Giang, năm 2016)

Câu 2: Trong số các kim loại sau, kim loại nào dẫn điện tốt nhất :

- A. Cu. B. Fe. C. Al. **D. Au.**

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 4 – THPT chuyên KHTN Hà Nội, năm 2016)

Câu 3: Các kim loại có tính dẫn điện và dẫn nhiệt tốt. Trong số các kim loại vàng, bạc, đồng, nhôm thì kim loại dẫn điện tốt nhất là :

- A. Đồng. B. Vàng. **C. Bạc.** D. Nhôm.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT chuyên KHTN Hà Nội, năm 2016)

Câu 4: Trong số các kim loại sau: Ag, Cu, Au, Al. Kim loại có độ dẫn điện tốt nhất ở điều kiện thường là

- A. Al. B. Au. C. Cu. **D. Ag.**

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Yên Định – Thanh Hóa, năm 2016)

Câu 5: Kim loại X được sử dụng trong nhiệt kế, áp kế và một số thiết bị khác. Ở điều kiện thường, X là chất lỏng. Kim loại X là

- A. Hg.** B. Cr. C. Pb. D. W.

(Đề thi THPT Quốc Gia năm 2016)

Câu 6: Kim loại có nhiệt độ nóng chảy thấp nhất là

- A. Vàng. B. vonfram. C. Nhôm. **D. Thủy ngân.**

Câu 7: Cho các kim loại : Cr; W; Fe; Cu; Cs. Sắp xếp theo chiều tăng dần độ cứng từ trái sang phải :

- A. Cs < Cu < Fe < Cr < W.** B. Cu < Cs < Fe < W < Cr.

- C. Cs < Cu < Fe < W < Cr. D. Cu < Cs < Fe < Cr < W.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 3 – THPT chuyên KHTN Hà Nội, năm 2016)

Câu 8: Tính chất vật lý nào sau đây của kim loại **không** phải do các electron tự do gây ra?

- A. Tính dẻo. B. Tính dẫn điện và nhiệt. C. Ánh kim. **D. Tính cứng.**

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT chuyên Nguyễn Huệ – Hà Nội, năm 2016)

Câu 9: X là một kim loại nhẹ, màu trắng bạc, được ứng dụng rộng rãi trong đời sống. X là

- A. Cu. B. Fe. **C. Al.** D. Ag.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 2 – THPT chuyên Phan Bội Châu, năm 2016)

Câu 10: Kim loại X là kim loại cứng nhất, được sử dụng để mạ các dụng cụ kim loại, chế tạo các loại thép chống gỉ, không gỉ...Kim loại X là?

- A. Fe. B. Ag. **C. Cr.** D. W.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia – Sở GD và ĐT Nam Định, năm 2016)

• Mức độ thông hiểu

Câu 11: Trong mạng tinh thể kim loại có

- A. các ion dương kim loại, nguyên tử kim loại và các electron tự do.**

B. các electron tự do.

C. các nguyên tử kim loại.

D. ion âm phi kim và ion dương kim loại.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 2 – THPT Hàn Thuyên – Bắc Ninh, năm 2016)

Câu 12: Những tính chất vật lý chung của kim loại (tính dẫn điện, tính dẫn nhiệt, tính dẻo, ánh kim) được gây nên chủ yếu bởi

- A. các electron tự do trong mạng tinh thể kim loại.**

B. tính chất của kim loại.

C. khối lượng riêng của kim loại.

D. cấu tạo mạng tinh thể của kim loại.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia – Sở GD và ĐT Quảng Nam, năm 2016)

Câu 13: Điện trở đặc trưng cho khả năng cản trở dòng điện. Điện trở càng lớn thì khả năng dẫn điện của kim loại càng giảm. Cho 4 kim loại X, Y, Z, T ngẫu nhiên tương ứng với Ag, Al, Fe, Cu. Cho bảng giá trị điện trở của các kim loại như sau:

Kim loại	X	Y	Z	T
----------	---	---	---	---

Điện trở (Ω m)	$2,82 \cdot 10^{-8}$	$1,72 \cdot 10^{-8}$	$1,00 \cdot 10^{-7}$	$1,59 \cdot 10^{-8}$
------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Y là kim loại nào trong các kim loại dưới đây?

- A. Fe. B. Ag. **C. Cu.** D. Al.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Quỳnh Lưu 1 – Nghệ An, năm 2016)

Câu 14: Khi còn đương vị, Napoleon III (1808 - 1873) đã nảy ra một ý thích kỳ quái là cần phải có một chiếc vương miện làm bằng kim loại còn quý hơn cả vàng với ngọc. Với sự giúp đỡ của các nhà hóa học Pháp lúc đó, nguyên tố này đã được tìm ra. Đó là nguyên tố nào sau đây?

- A. Al.** B. Cu. C. Ag. D. Au.

Câu 15: Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Tính chất lý học do electron tự do gây ra gồm: tính dẻo, ánh kim, độ dẫn điện, tính cứng.
 B. Trong nhóm IA tính kim loại tăng dần từ Cs đến Li.
 C. Ở điều kiện thường tất cả kim loại đều là chất rắn.
D. Crom là kim loại cứng nhất, Hg là kim loại có nhiệt độ nóng chảy thấp nhất.