

ĐỀ THI CUỐI HỌC KÌ I – Đề số 5**Môn: Khoa học tự nhiên 7****BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM****Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ cuối học kì I của chương trình sách giáo khoa Khoa học tự nhiên 7.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận KHTN.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của cuối học kì I – chương trình KHTN 7.

I. Trắc nghiệm

Câu 1. Cho các ký hiệu hóa học sau: Na, ZN, CA, Al, Ba, CU. Các ký hiệu hóa học nào viết sai?

- A. ZN, CA, CU B. Al, Ba, CU C. ZN, CA, Al D. Na, ZN, CA

Câu 2. Trong công thức hóa học FeO. Hóa trị của Fe và O lần lượt là bao nhiêu?

- A. Fe (II) và O (IV) B. Fe (III) và O (II)
C. Fe (II) và O (II) D. Fe (I) và O (I)

Câu 3. Số hiệu nguyên tử của một nguyên tố hóa học có giá trị bằng:

- A. Số hạt neutron trong hạt nhân
B. Tổng số hạt mang điện trong nguyên tử
C. Số hạt nhân trong nguyên tử
D. Số hạt proton trong hạt nhân

Câu 4. Trong nguyên tử, hạt nào không mang điện?

- A. Electron B. Proton C. Neutron và proton D. Neutron

Câu 5. Biết rằng Sulfur có hóa trị II, hóa trị của Magnesium trong hợp chất MgS là:

- A. II B. III C. IV D. I

Câu 6. Than chì và kim cương đều được tạo thành từ nguyên tố

- A. Phosphorus B. Carbon C. Copper D. Iron

Câu 7. Hãy chọn phát biểu đúng để hoàn thành câu sau: Để có số electron ở lớp ngoài cùng giống nguyên tử của nguyên tố khí hiếm, các nguyên tử của các nguyên tố có khuynh hướng

- A. Nhường electron hoặc nhận electron hoặc góp chung electron.
- B. Nhường electron hoặc nhận electron để lớp electron ngoài cùng đạt trạng thái bền (8 electron).
- C. Nhận thêm electron vào lớp electron ngoài cùng
- D. Nhường các electron ở lớp ngoài cùng

Câu 8. Ký hiệu hóa học của Calcium là:

- A. Cl
- B. Ca
- C. Al
- D. C

Câu 9. Khối lượng phân tử sulfur dioxide (SO_2) và sulfur trioxide (SO_3) lần lượt là?

- A. 64 amu và 80 amu.
- B. 80 amu và 64 amu.
- C. 16 amu và 32 amu.
- D. 48 amu và 48 amu.

Câu 10. Cho các công thức hóa học sau: S, N_2 , BaCO_3 , Na, Fe_3O_4 , H_2 , HCl, Mg. Số đơn chất là:

- A. 2
- B. 4
- C. 5
- D. 3

Câu 11. Khối lượng phân tử của methane CH_4 là?

- A. 16 amu
- B. 18 amu
- C. 13 amu
- D. 48 amu

Câu 12. Phần lớn các nguyên tố hóa học trong bảng tuần hoàn là:

- A. Kim loại
- B. Khí hiếm
- C. Phi kim
- D. Chất khí

Câu 13. Vỏ nguyên tử của các nguyên tố khí hiếm thường chứa bao nhiêu electron ở lớp ngoài cùng?

- A. 7
- B. 8
- C. 5
- D. 6

Câu 14. Nguyên tố Oxygen có 6 electron ở lớp ngoài cùng, nguyên tố Oxygen thuộc nhóm nào?

- A. Nhóm IIA
- B. Nhóm VIA
- C. Nhóm IVA
- D. Nhóm VIIIA

Câu 15. Viết công thức hóa học của Iron oxide, biết trong phân tử có 2 nguyên tử Fe và 3 nguyên tử O liên kết với nhau?

- A. $2\text{Fe}_2\text{O}_3$
- B. Fe_{23}O
- C. Fe_2O_3
- D. Fe_3O_2

Câu 16: Âm thanh không thể truyền trong

- A. chất lỏng.
- B. chất rắn.

- C. chất khí.
- D. chân không.

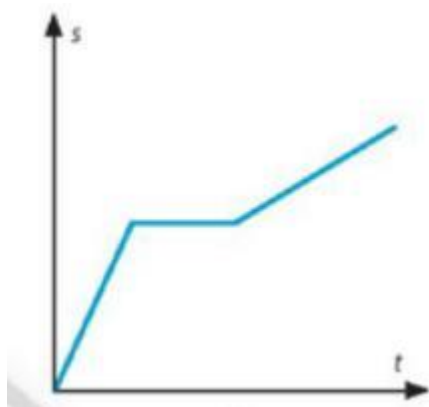
Câu 17: Đơn vị nào là của tốc độ?

- A. km/h.
- B. m.s.
- C. km.h.
- D. s/m.

Câu 18: Ta nghe tiếng trống to hơn khi gõ mạnh vào mặt trống và nhỏ hơn khi gõ nhẹ là vì

- A. gõ mạnh làm tần số dao động của mặt trống lớn hơn.
- B. gõ mạnh làm biên độ dao động của mặt trống lớn hơn.
- C. gõ mạnh là thành trống dao động mạnh hơn.
- D. gõ mạnh làm dùi trống dao động mạnh hơn.

Câu 19: Quan sát đồ thị quãng đường- thời gian ở hình dưới đây và mô tả chuyển động của vật?



- A. Vật chuyển động có tốc độ không đổi.
- B. Vật đứng yên.
- C. Vật đang đứng yên, sau đó chuyển động rồi lại đứng yên.
- D. Vật đang chuyển động, sau đó dừng lại rồi tiếp tục chuyển động.

Câu 20: Bạn Linh đi xe đạp từ nhà đến trường, trong 20 min đầu đi được đoạn đường dài 6 km. Đoạn đường còn lại dài 8 km đi với tốc độ 12 km/h. Tốc độ đi xe đạp của bạn Linh trên cả quãng đường từ nhà đến trường là:

- A. 15 km/h.
- B. 14 km/h.
- C. 7,5 km/h.
- D. 7 km/h.

Câu 21: Đường sắt Hà Nội - Đà Nẵng dài khoảng 880 km. Nếu tốc độ trung bình của một tàu hoả là 55 km/h thì thời gian tàu chạy từ Hà Nội đến Đà Nẵng là:

- A. 8h.
- B. 16 h.
- C. 24 h.
- D. 32 h.

Câu 22: Âm thanh không thể truyền trong

- A. chất lỏng.
- B. chất rắn.
- C. chất khí.
- D. chân không.

Câu 23: Khi nào ta nói âm phát ra âm bổng?

- A. Khi âm phát ra có tần số thấp.
- B. Khi âm phát ra có tần số cao.
- C. Khi âm nghe nhỏ.
- D. Khi âm nghe to.

Câu 24: Âm thanh không truyền được trong chân không vì

- A. chân không không có trọng lượng.
- B. chân không không có vật chất.
- C. chân không là môi trường trong suốt.
- D. chân không không đặt được nguồn âm.

Câu 25: Trong các trường hợp dưới đây, khi nào vật phát ra âm to hơn?

- A. Khi tần số dao động lớn hơn.
- B. Khi vật dao động mạnh hơn.
- C. Khi vật dao động nhanh hơn.
- D. Khi vật dao động yếu hơn.

Câu 26: Biên độ dao động là

- A. số dao động trong một giây.
- B. độ lệch so với vị trí ban đầu của vật trong một giây.
- C. độ lệch lớn nhất so với vị trí cân bằng khi vật dao động.
- D. khoảng cách lớn nhất giữa hai vị trí mà vật dao động thực hiện được.

Câu 27: Dụng cụ thí nghiệm thu năng lượng ánh sáng chuyển hoá thành điện năng, gồm

- A. pin quang điện, bóng đèn LED, dây nối.
- B. đèn pin, pin quang điện, điện kế, dây nối.
- C. đèn pin, pin quang điện, bóng đèn LED.
- D. pin quang điện, dây nối.

Câu 28: Chùm sáng song song gồm ... trên đường truyền của chúng

- A. các tia sáng giao nhau
- B. các tia sáng không giao nhau
- C. các tia sáng chỉ cắt nhau một lần
- D. các tia sáng loe rộng ra

Câu 29: Ảnh ảo là gì?

- A. Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng không hứng được trên màn chắn
- B. Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng luôn luôn hứng được trên màn chắn
- C. Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng song song với màn chắn
- D. Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng có thể hứng được trên màn chắn

Câu 30: Chỉ ra phát biểu sai. Ảnh của vật qua gương phẳng

- A. là ảnh ảo, kích thước luôn bằng kích thước của vật.
- B. là ảnh ảo, kích thước càng lớn khi vật càng gần gương phẳng.
- C. là ảnh ảo, đối xứng với vật qua gương phẳng.
- D. là ảnh ảo, khoảng cách từ ảnh tới gương phẳng bằng khoảng cách từ vật tới gương phẳng.