

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I – KHTN LỚP 7

ĐỀ 2

A. TRẮC NGHIỆM: (4,0 điểm)

Câu 1. Hiện nay có bao nhiêu chu kì trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học?

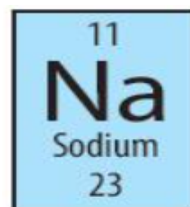
- A. 5. B. 7. C. 8. D. 9.

Câu 2. Các nguyên tố trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học được sắp xếp theo thứ tự tăng dần của

- A. khối lượng. B. tỉ trọng. C. số proton. D. số neutron.

Câu 3. Trong ô nguyên tố sau, con số 23 cho biết điều gì?

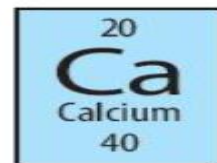
- A. Khối lượng nguyên tử của nguyên tố.
B. Chu kì của nó.
C. Số nguyên tử của nguyên tố.
D. Số thứ tự của nguyên tố.



Câu 4. Quan sát ô nguyên tố và trả lời các câu hỏi sau:

Nguyên tố calcium này nằm ở vị trí nào (ô, nhóm, chu kì) trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học?

- A. Ô: 20, Nhóm: IIA, Chu kì: 4 B. Ô: 40, Nhóm: IIA, Chu kì: 3.
C. Ô: 40, Nhóm: IIA, Chu kì: 4. D. Ô: 20, Nhóm: IIA, Chu kì: 3.



Câu 5. Tốc độ là đại lượng cho biết

- A. mức độ nhanh hay chậm của chuyển động. B. quãng đường chuyển động dài hay ngắn.
C. thời gian chuyển động nhiều hay ít. D. đoạn đường chuyển động dễ hay khó.

Câu 6. Đơn vị **không** dùng để đo tốc độ là

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

Câu 7. Một con đê mèn chuyển động trên đoạn đường 10 mét mất 1 phút 20 giây. Tốc độ của đê mèn là

- A. 0,125 m/s. B. 1,25 m/s. C. 12,5 m/s. D. 125 m/s.

Câu 8. Trong phòng thí nghiệm, người ta thường sử dụng những dụng cụ đo nào để đo tốc độ của các vật chuyển động nhanh và có kích thước nhỏ?

- A. Thước và đồng hồ đo thời gian hiện số.
B. Thước, công quang điện và đồng hồ bấm giây.
C. Thước, đồng hồ đo thời gian hiện số kết nối với công quang điện.
D. Công quang điện và đồng hồ bấm giây.

Câu 9. Đơn vị đo tần số là

A. mét trên giây (m/s) B. giây (s) C. héc (Hz) D. niu tơn (N)

Câu 10. Khi biên độ dao động càng lớn thì âm nghe được

A. càng trầm. B. càng to. C. càng nhỏ. D. càng bổng.

Câu 11. Những vật phản xạ âm tốt là

A. mặt gương, tấm kim loại, mặt đá hoa, tường gạch. B. tấm kim loại, áo len, cao su.
C. miếng xốp, ghế nệm mút, mặt gương. D. miếng xốp, ghế nệm mút, cao su xốp.

Câu 12. Vật liệu phản xạ âm kém hơn những vật liệu còn lại là

A. miếng xốp. B. tấm kính. C. tấm kim loại phẳng. D. bê tông.

Câu 13. Khi thổi sáo, bộ phận dao động phát ra âm trong chiếc sáo là

A. miệng sáo B. vỏ sáo C. lỗ sáo D. cột không khí trong sáo

Câu 14. Trường hợp ứng dụng phản xạ âm trong đời sống là

A. làm đường dây điện thoại để liên lạc từ xa.
B. nói chuyện trong hội trường lớn qua hệ thống loa.
C. trồng nhiều cây xanh quanh bệnh viện.
D. xác định độ sâu của đáy biển qua sóng âm.

Câu 15. Phát biểu nào sau đây là **sai**?

A. Mặt Trời là nguồn năng lượng ánh sáng và nguồn năng lượng nhiệt chính trên Trái Đất.
B. Năng lượng ánh sáng cần cho sự phát triển của thực vật.
C. Ánh sáng không có năng lượng vì không có tác dụng lực.
D. Năng lượng ánh sáng có thể chuyển thành nhiệt.

Câu 16. Phát biểu nào sau đây là **sai** khi nói về định luật phản xạ ánh sáng?

A. Góc phản xạ bằng góc tới.
B. Tia phản xạ luôn song song với tia tới.
C. Tia phản xạ nằm trong mặt phẳng chứa tia tới và đường pháp tuyến với gương ở điểm tới.
D. Góc hợp bởi tia tới và pháp tuyến bằng góc hợp bởi tia phản xạ và pháp tuyến.

B. TỰ LUẬN: (6,0 điểm)

Câu 17. (0,5 điểm) Trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học, nguyên tắc nào để xếp các nguyên tố trong cùng 1 nhóm? Nguyên tố O thuộc nhóm nào?

Câu 18. (1,0 điểm) Trong không khí, các khí chiếm tỉ lệ % về thể tích như sau: Nitrogen 78%, Oxygen 21%, Carbon dioxide khoảng 0,03 % và một ít chất khí khác.

a. Hãy nêu khái niệm đơn chất, hợp chất.

b. Xác định chất nào là đơn chất, chất nào là hợp chất?

a. Dựa vào số liệu trong bảng, hãy vẽ đồ thị quãng đường – thời gian của người đi bộ.

Thời gian (s)	Quãng đường (m)
0	0
20	30
40	30
60	70

b. Tìm quãng đường người này đi được sau 50 giây kể từ lúc xuất phát.

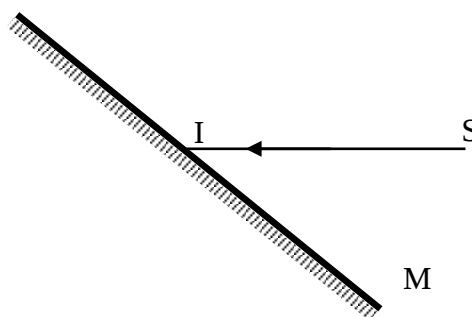
a. Nêu mối liên hệ giữa độ to của âm và biên độ dao động?

b. Dây đàn dao động phát ra âm có tần số 50Hz và một dây khác dao động phát ra âm có tần số 70Hz. Dây đàn nào phát ra âm cao hơn? Vì sao

a. Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng.

b. Nêu khái niệm phản xạ và phản xạ khuếch tán.

c. Vẽ tiếp tia phản xạ tương ứng với tia tới ở hình bên (*biết góc hợp bởi tia tới và mặt gương là 40°*).

This image shows a single page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. On the left side, there is a vertical margin line, creating a narrow left margin. The paper appears to be from a notebook or a standard writing template. There is no handwriting or other markings on the page.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no text or other markings on the paper.