

ĐỀ CHÍNH THỨC (có 2 trang)

(Không kể thời gian phát đề)

Câu 12. Âm phản xạ là:

- A. Âm dội lại khi gặp vật chắn. C. Âm đi vòng qua vật chắn.
B. Âm truyền đi qua vật chắn. D. Các loại âm trên

Phần 2. Câu trắc nghiệm đúng/sai.

Câu 13. Các phát biểu sau đúng hay sai ?

- a. Khoảng cách an toàn tối thiểu là không bắt buộc khi lưu thông trên quốc lộ.
b. Việc giữ khoảng cách an toàn tối thiểu giúp người điều khiển phương tiện ứng biến và xử lý kịp thời những tình huống ngoài ý muốn
c. Giữ đúng quy định về khoảng cách an toàn không giúp giảm thiểu các va chạm do xe xảy ra sự cố
d. Giữ đúng quy định về khoảng cách an toàn giúp giảm thiểu các va chạm do phóng nhanh vượt ẩu.

Câu 14. Các phát biểu sau đúng hay sai ?

- a. Cá heo trò chuyện được với nhau là nhờ chúng phát ra siêu âm.
b. Dơi là loài kiếm ăn bằng cách phát ra siêu âm để dò mồi trong đêm tối.
c. Vì cùng phát ra sóng siêu âm nên dơi và cá heo có thể hiểu được tiếng của nhau.
d. Siêu âm truyền trong không khí với vận tốc thấp hơn những âm thanh nghe được.

Phần 3. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn

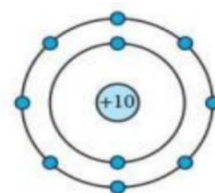
Câu 15. Điền vào chỗ trống:

- a. Khi thổi sáo,phát ra âm
b. Khi bác bảo vệ gõ trống, tai ta nghe thấy tiếng trống do đã phát ra âm đó
c. Trong một cơn mưa giông, ta quan sát thấy tiếng sấm sau khi nhìn thấy tia chớp 5(s). Cho vận tốc truyền âm trong không khí là 340 (m/s), coi ta nhìn thấy tia sét ngay sau khi tia sét xuất hiện thì tia sét xuất hiện cách ta(m)
d. Tần số vỗ cánh của một số loại côn trùng khi bay như sau: ruồi khoảng 350 Hz, ong khoảng 440Hz, muỗi khoảng 600 Hz. Âm do phát ra trầm nhất.

TỰ LUẬN (4đ)

Câu 16. Mô hình sắp xếp electron trong nguyên tử của nguyên tố X như sau:

- a. Nhìn hình cho biết số điện tích hạt nhân, số lớp và số electron ngoài cùng của nguyên tố X?



- b. Hãy cho biết số thứ tự, chu kỳ và nhóm của nguyên tố X.

Câu 17. Bột thạch cao có nhiều ứng dụng quan trọng như: Tạo hình trong những công trình kiến trúc, làm vật liệu xây dựng, vữa trát tường, đúc tượng, làm khuôn đúc chịu nhiệt, ... Trong y tế, nó còn dùng làm khung xương, bó bột, khuôn mẫu trong nha khoa, ... Thành phần chính của bột thạch cao là calcium sulfate . (Cho biết khối lượng nguyên tử $\text{Ca} = 40\text{amu}$, $\text{S} = 32\text{amu}$, $\text{O} = 16\text{amu}$)

- a. Lập công thức hóa học của calcium sulfate có cấu tạo từ $\text{Ca}(\text{II})$ và nhóm $\text{SO}_4(\text{II})$.
b. Xác định phần trăm khối lượng của nguyên tố Calcium trong hợp chất trên?

Câu 18. Bảng dưới đây ghi lại quãng đường đi được theo thời gian của một người đi bộ.

Thời gian (s)	0	10	20	30	40	50	60
Quãng đường (m)	0	14	28	42	56	70	84

- a) Dựa vào số liệu trong bảng, hãy vẽ đồ thị quãng đường – thời gian của người đi bộ.
b) Từ đồ thị, xác định tốc độ đi bộ của người đó theo đơn vị m/s và km/h.

--- Hết ---