

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề gồm có 02 trang)

NĂM HỌC 2022 - 2023

Môn thi: KHTN 7

Ngày thi: 04/03/2023

Thời gian làm bài: 120 phút không kể thời gian phát đề

I. PHẦN SINH HỌC

Câu 1.(1,0 điểm):

Vì sao ở đa số các loài thực vật, mặt trên của lá có màu xanh đậm hơn mặt dưới của lá?

Câu 2.(1,0 điểm):

Vào những ngày nắng nóng hoặc trời rét đậm, người làm vườn thường che nắng hoặc chống rét (ủ ẩm gốc) cho cây. Em giải thích ý nghĩa của việc làm đó ?

Câu 3.(1,0 điểm):

Theo em có nên bảo quản rau, quả tươi ở nhiệt độ bằng hoặc thấp hơn 0°C để kéo dài thời gian bảo quản hay không? Giải thích?

Câu 4.(2,0 điểm) :

Giải thích tại sao trong trồng trọt, người ta thường trồng thay đổi các loài cây khác nhau trên cùng một diện tích đất trồng ở các mùa vụ khác nhau trong một năm.

Câu 5.(2,0 điểm):

Giải thích tại sao khi sưởi ấm bằng than hoặc củi trong phòng kín, người trong phòng có thể bị ngạt hoặc nguy hiểm đến tính mạng. Em hãy đề xuất biện pháp giúp hạn chế nguy hiểm trong trường hợp sưởi ấm bằng than hoặc củi.

Câu 6.(1,0 điểm):

Vì sao khi tập thể dục hoặc vận động mạnh, sự trao đổi khí diễn ra nhanh hơn?

II. PHẦN HÓA HỌC

Câu 7.(2,0 điểm):

Biết nguyên tố P ở nhóm VA, chu kì 3. Hãy cho biết nhận định sau đúng hay sai và giải thích: “Nguyên tử P có 5 lớp electron và 3 electron ở lớp ngoài cùng”.

Câu 8.(1,0 điểm):

Công thức hóa học của sodium hydroxide là NaOH. Hợp chất này chứa những nguyên tố hóa học nào? Trong một phân tử sodium hydroxide có bao nhiêu nguyên tử của mỗi nguyên tố đó?

Câu 9.(2,0 điểm):

Hãy viết công thức hóa học của các hợp chất sau đây:

a) Magnesium oxide, biết một phân tử của nó chứa một nguyên tử magnesium và một nguyên tử oxygen.

b) Copper sulfate, biết một phân tử của nó chứa một nguyên tử đồng, một nguyên tử sulfur và bốn nguyên tử oxygen.

III. PHẦN VẬT LÝ

Câu 10.(3,0 điểm):

a) Khi nói một ô tô chạy với tốc độ 50km/h. Điều đó cho biết ý nghĩa là gì?

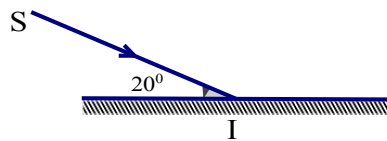
b) Bạn Linh đi xe đạp từ nhà đến trường trong 20 phút đầu đi được đoạn đường dài 3km. Đoạn đường còn lại dài 6km đi với tốc độ 12km/h. Tính tốc độ của bạn Linh đi trên cả quãng đường từ nhà đến trường .

Câu 11.(1,0 điểm):

Trong một phép đo độ sâu của đáy biển người ta ghi lại được từ lúc phát ra siêu âm cho đến khi nhận được âm phản xạ là 1,2s. Biết tốc độ truyền âm trong nước biển là 1500 m/s. Tính độ sâu của đáy biển.

Câu 12.(2,0 điểm):

Một tia sáng chiếu trên một gương phẳng như hình vẽ dưới đây. Góc tạo bởi tia SI và mặt gương PQ bằng 20° . Hãy:



a) Vẽ pháp tuyến IN và tia phản xạ IR.

b) Tính góc phản xạ.

Câu 13.(1,0 điểm): Một nam châm vĩnh cửu hình chữ U, sơn đánh dấu phân cực trên nam châm đã bị tróc. Bằng những cách xác định nào xác định được cực của nam châm này ?

-----HẾT-----

Thí sinh không sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm!