HSG KHTN 7 NĂM HỌC 2023 - 2024

1. PHÅN HOÁ HQC

Câu 1. (2,5 điểm)

Tồng số proton, neutron vả electron của nguyèn tử  là 10 .

a) Xảc định số proton, só neutron và số electron của nguyên tử . Biét trong nguyèn tử , só neutron lớn hơn số electron và nhó hơ 1,5 lấn só electron.

b) Xác định số đơn vị điện tích hạt nhân cùa .

c) Tinh khối lượng nguyên tử .

d) Cho biết nguyên từ  có bao nhiêu lóp electron và xác định số electron ơ lơp ngoài cùng cùa .

Câu 2. (0,5 điểm)

Giẩm ăn (chứa acetic acid) có nhừng tinh chất sau: là chất lỏng, khòng màu, vị chua, hòa tan được mọ̣t só̉ chất khác, làm giấy quỳ màu tim chuyển sang màu đỏ; khi cho giấm vào bột vó trửng thi có hiện tượng süi bọt khi. Theo em, trong các tính chất trên, dâu là tinh chất vật li, đâu là tính chất hoá học của giả̉m ãn?

Câu 3.  diểm)

Hãy mô tả sự hình thành liên ké́t cộng hóa trị trong phân tư khi chlorine?

Câu 4.  điểm)

Hãy lập công thức phân tử của khi hydrogen sulfide, biết luru huỷnh trong hợp chất này có hóa trị II. Tính thành phần phần trăm về khối lượng của lıu hựnn và của hydrogen trong hợp chất đó.

Câu 5. (I,0 diểm)

Phân tử 1 hợp chất gồm 1 nguyên tử  nguyên tử  và nặng bằng nguyèn tử oxygen.

Tim khối lượng nguyên từ của , cho biết tên và ki hiệu của .

II. PHẢN SINH HỌC

Câu 6. (1đ)

Quan sát so đồ mó tà sưr sinh trường và phát triển của cá ró phi ơ các thiẹt đọ̀ khác nhau sau đây:

Dựa vào sơ dồ em hãy giaii thich tại sao ở miền Bắc Việt Nam, dặc biệt là tại cảc tinh miền núi, vào mủa dông người ta không nuôi cá rô phi đề bán (cá rô phi thương phầm )?

Câu 7.(1,50)

Dè khôi phục các loải thực vật quý hiểm đang có nguy cơ tuyệt chủng, phương pháp nhân giông nào được sử dụng có hiệu quả nhất? Vi sao?

Câu 8. (1 d)

Các thỏi quen tốt hay xá̉u ở người dều là những tập tính học dược, được hinh thành do lạ̄p di lạ̄p lại nhiều lần trong quá trinh sổng. Em sẽ làm gi đề hịnh thành thói quen tốt trong học tập giúp nẳm chắc kiến thức, nhớ bài được lâu vả loại bo thỏi quen xá̉ như ngủ dậy muộn?

Câu 9. (2đ)

Vào ki nghi hè, Lan thường dược mẹ hướng dần làm giá đỗ từ hạt dậu xanh dể có thêm nguồn rau sạch, các bước Lan dược hướng dẫn như sau:

Bước 1 : Lọc bo những hạt lép, mọt hoặc vỡ.

Bước 2: Dể hạt đậu trong rố (rá) và chà xát.

Bước 3: Ngâm hạt đậu trong nước ấm  đến  khoàng 2 đến 3 giờ.

Bước 4: Cho hạt vào dụng cụ làm giả, để trong chồ tối và cho hạt đậu "uống nước" mồi ngày 2 lẩn.

Dựa trên những hiểu của minh, em hãy giai thich ý nghĩa cưa các bước làm trên. Câu 10.  d)

a. Sau khi được học vể cách làm sữa chua, em và bạn trong tổ vể nhà thực hiện theo các bước dã được hưởng dẫn. Tuy nhiên, vi ngại đi mua sữa chua mồi nẹn bạn em đã không thêm sữa chua mồi theo hướng dần, cạc bước cón lại vẫn tiến hành binh thường. Một ngày sau, các bạn dến lớp và bạn em nỏi rằng đã làm như hướng dần nhưng không thành công, Sữa không có vị chua mả còn xuất hiẹ̉n váng, mủi khó chịu. Em hay giai thich cho bạn vi sao bạn đã làm sũa chua không thành công?

b. Trong các nhỏm thực vật dã học, nhóm thục vật nảo da dạng nhất?

Câu 11. (1đ)

Câu hỏi: Bó̉ bạn An muốn dảnh chuyển một só cây hoa hổng tì̛ vưởn chinh ra trồng thành mọ̀t hảng ngoài ngō. Mẹ bạn An khuyèn bó bạn chọn lúc trời rảm mát hãy làm. đồng thời không quèn dặn bố bạn  nhơ cát bớt ngọn cây và tia bờt lá trước khi đem trồng. Em hãy cho biết tại sao mẹ An lại khuyèn bố An như vặy?

II. PHÁN VẠT Li

Câu 12. (2d)

Mọ̀t xe máy chuyể dộng trên quãng dương . Trong nưa quãng dường dáu , xe máy chuyển đọng với tóc đọ̣ ; trong quãng đường còn lại 5?. xe máy chuyè̃n động với tóc độ .

a. Vẽ dồ thị quãng dưởng - thời gian cua xe máy.

b. Xác định tóc đọ̣ v của xe máy trèn cà quâng dưởng.

Câu 13. (Id)

Tại sao khi biếu diễn dàn bảu người nghẹ̣ sĩ thường dưng tay uốn cần dàn.

Câu 14. (2d)

Cho hai gương phẳng  và  đạ̃t song song có mạ̉t phản xạ quay vào nhau nhu hinh vẽ. Hãy vẽ dường đi của tia sáng tư  dén  trong cảc trường hợp tia sáng lần lượt phan xa trén mồi gương một lần.

B

A

Câu 15. (1 đ)

Trong tay em có mọ̀t thanh nam chàm dà bị mờ mát hai cực Bắc. Nam. mọ̀t sợi chi, một thanh ngang có giả đỡ. Em hãy đura ra phương án đế xác dịnh hai cực Băc, Nam của thanh nam chàm dó.

Al

Hết

Thi sinh không đurợ sir dụng täi liẹıu. Cän bọ coi thi không giaii thich gi thèm.