

BÀI TẬP VẬT LÝ 7 (từ 2/3/2020 đến 15/3/2020)

Câu 1: Mỗi nguyên tử oxi có 8 electron xung quanh hạt nhân. Biết $(-e)$ là điện tích của một electron. Hỏi:

- Hạt nhân nguyên tử oxi có điện tích là bao nhiêu?
- Nếu nguyên tử mất bớt đi 1 electron thì điện tích của hạt nhân có thay đổi hay không? Lúc đó nguyên tử oxi mang điện tích gì?

Câu 2: Hạt nhân nguyên tử vàng có điện tích $+79e$ ($-e$ là điện tích của một electron). Hỏi:

- Xung quanh hạt nhân nguyên tử vàng có bao nhiêu electron?
- Nếu nguyên tử vàng nhận thêm 2 electron thì điện tích của hạt nhân có thay đổi hay không? Lúc đó nguyên tử vàng mang điện tích gì?

Câu 3: Cọ xát mảnh nilong bằng một miếng vải len, cho rằng mảnh nilong bị nhiễm điện âm. Khi đó vật nào trong hai vật trên nhận thêm electron, vật nào mất bớt electron?

Câu 4: Cho các dụng cụ điện gồm 1 nguồn điện 2 pin, 1 bóng đèn đang sáng, 1 công tắc. Vẽ sơ đồ mạch điện và xác định chiều dòng điện chạy trong mạch.

Câu 5: Có ba vật A, B, C được nhiễm điện do cọ xát. A hút B, B đẩy C. Biết C mang điện tích âm. Vậy A và B mang điện tích gì ?

Câu 6: Chỉ ra vật dẫn điện, vật cách điện trong các vật sau đây: thanh gỗ khô, ruột bút chì, dây nhựa, thanh thủy tinh, đoạn dây thép, đoạn dây nhôm, mảnh sứ, dây cao su, cành cây tươi, nước bẩn, không khí ẩm, giấy ẩm.

Câu 7: Khi gần có mưa dông thì có gió rất mạnh thổi các đám mây bay vùn vụt. Sau đó, giữa các đám mây có hiện tượng chớp, sấm. Giải thích hiện tượng ?

Câu 8: Giải thích tại sao trong các phân xưởng dệt, người ta thường treo những tấm kim loại đã nhiễm điện ở trên cao?