

II. Phần tự luận

Câu 1:

- Mảnh nilông đã nhận thêm êlectron
- Miếng len mất bớt êlectron

Câu 2:

- Quả cầu bị nhiễm loại điện tích dương. Vì hai vật nhiễm điện khác loại thì hút nhau

Câu 3:

- Tóc bị nhiễm điện dương, khi đó electron dịch chuyển từ tóc sang lược nhựa (lược nhựa nhận thêm electron, còn tóc mất bớt electron.)

Câu 4:

- Hai loại điện tích đã học là điện tích dương và điện tích âm
- Thanh thủy tinh sau khi cọ xát vào lụa thì thanh thủy tinh mang điện tích dương
- Lúc này mảnh lụa đã nhận thêm electron. Vì mảnh lụa mang điện tích âm

Câu 5:

- Thanh D mang điện tích dương
- Thanh C mang điện tích dương vì thanh C đẩy thanh D
- Thanh A mang điện tích âm vì thanh A hút thanh C
- Thanh B mang điện tích âm vì thanh A đẩy thanh B

Câu 6:

- Trước khi cọ xát, cả hai vật đều trung hoà về điện. Sau khi cọ xát, do electron có thể dịch chuyển từ vật này sang vật khác, làm cho một vật thiếu electron bị nhiễm điện dương; vật kia thừa electron, bị nhiễm điện âm.

Câu 7:

- Sau khi quả cầu chạm vào thanh, một số điện tích của thanh di chuyển sang quả cầu khiến thanh và quả cầu *nhiễm điện cùng dấu* nên đẩy nhau.

Câu 9

- Mảnh len bị nhiễm điện, điện tích trên mảnh len khác dấu với điện tích trên thước nhựa. Ban đầu mảnh len và thước nhựa đều trung hoà về điện. Sau khi cọ xát thước nhựa bị nhiễm điện âm thì mảnh len phải nhiễm điện dương do electron dịch chuyển từ mảnh len sang thước nhựa.



Sự hút và đẩy giữa các vật tích điện có nhiều ứng dụng trong công nghiệp và trong đời sống, chẳng hạn như phương pháp sơn tĩnh điện, cách thu gom tro bay ra từ các ống khói nhà máy, chế tạo máy in phun mực, máy photocopy, máy in la – de ... Sau đây là nguyên tắc hoạt động của máy in la-de.

- Tín hiệu từ máy vi tính được đưa vào máy in la-de. Tia la-de (1) được chiếu đến hệ thống thấu kính quay để tạo lại hình ảnh trên trống.
- Khi bị chiếu sáng, trống được tích điện. Tùy thuộc vào tín hiệu mà tia la-de mạnh hay yếu khiến chỗ bị chiếu được tích điện nhiều hay ít.
- Mặt trống tiếp xúc với mực được tích điện trái dấu nên mực được hút lên mặt trống. Chỗ nào tích điện mạnh thì mực càng nhiều, khi in ra sẽ càng đậm (2).
- Sau đó khi trống quay, mặt trống in mực lên giấy (3).
- Giấy được cán ép và sấy khô (4).

In bằng la-de có độ nét rất cao và bền vì tia la-de là chùm ánh sáng song song rất hẹp.



