

فیزیک

۱- از کدام وسیله برای ایجاد شارش بار الکتریکی در مدار الکتریکی ساده استفاده می‌کنیم؟

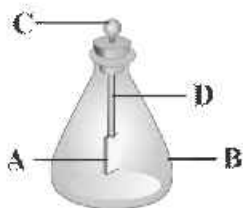
(۴) لامپ

(۲) باتری

(۳) کلید

(۱) سیم

۲- کدام یک از بخش‌های الکتروسکوپ به ترتیب رسانا، نارسانا و رسانا است؟



(۱) C - D - A

(۲) D - A - B

(۳) A - B - C

(۴) B - C - A

۳- دانش‌آموزی میله شیشه‌ای را با کیسه پلاستیکی مالش داد و آن را به کلاهک برق‌نمایی با بار مثبت نزدیک کرد. در این

حالت ...

(۱) هیچ تغییری در وضعیت ورقه‌ها رخ نمی‌دهد، زیرا میله و ورقه‌ها دارای بار الکتریکی هم‌نام هستند.

(۲) ورقه‌ها به هم نزدیکتر می‌شوند، زیرا میله و ورقه‌ها دارای بار الکتریکی غیرهم‌نام هستند.

(۳) ورقه‌ها از هم دورتر می‌شوند، زیرا میله و ورقه‌ها دارای بار الکتریکی هم‌نام هستند.

(۴) ابتدا ورقه‌ها به هم نزدیک و سپس دور می‌شوند، زیرا میله و ورقه‌ها دارای بار الکتریکی غیرهم‌نام هستند.

۴- کدام گزینه در مورد دو بادکنک مالش داده با لباس پشمی درست نیست؟

(۱) اگر هر کدام از بادکنک‌ها را به خرده‌های کاغذ نزدیک کنیم، آن‌ها را جذب می‌کند.

(۲) اگر پارچه پشمی را به هر یک از بادکنک‌ها نزدیک کنیم، آن را دفع می‌کند.

(۳) اگر دو بادکنک را با نخ نزدیک به هم آویزان کنیم، همدیگر را دفع می‌کنند.

(۴) اگر بادکنک را به باریکه آب نزدیک کنیم، آن را جذب می‌کند.

۵- جسم باردار (Z)، جسم (Y) را جذب می‌کند و جسم باردار (X) جذب جسم (Z) می‌شود. کدام گزینه درست است؟

(۱) جسم (Z) دارای بار منفی و جسم (Y) دارای بار مثبت است.

(۲) بار جسم (X) هم‌نام با بار جسم (Z) است.

(۳) جسم (Y) حتماً دارای بار الکتریکی است.

(۴) بار جسم (X) مخالف بار جسم (Z) است.