

۱) اگر جریان ۶ آمپری در یک مقاومت ۸ اهمی برقرار شود، به چند باتری ۱۲ ولتی نیاز داریم؟

الف: ۴ ب: ۶

ج: ۳ د: ۱۲

۲) در یک مدار، آمپرسنج به صورت و ولت سنج به صورت بسته می شود

الف: موازی-سری ب: موازی-موازی

ج: سری-موازی د: سری-سری

۳) آهنرباهای دائمی معمولاً از جنس و آهنربای موقتی معمولاً از جنس هستند

الف: آهن-فولاد ب: فولاد-مس

ج: آهن-مس د: فولاد-آهن

۴) در يك مدار الكتريكي در مدت ۱۸۰ ثانيه، ۹۰۰ كولن بار الكتريكي از هر مقطع از مدار ميگذرد. جريان الكتريكي در اين مدار برابر چند آمپر است؟

الف: ۶ ب: ۲

ج: ۱۲ د: ۰.۵

۵) از موارد زير، کداميك داراي الكترون آزاد بيشتري است؟

الف: چوب ب: كاغذ

ج: پلاستيك د: مس

۶) کدام عامل باعث افزايش خاصيت مغناطيسي در يك آهنرباي الكتريكي مي شود؟

الف: افزايش تعداد دورهاي سيم پيچ

ب: افزايش مقاومت الكتريك

ج: افزايش شدت جريان در مدار

د: گزينه هاي الف و ج

۷) موتور الکتریک انرژی را به انرژی و ژنراتور، انرژی را به انرژی تبدیل میکند

الف: مکانیکی-الکتریکی، الکتریکی-مکانیکی

ب: مکانیکی-الکتریکی، مکانیکی-الکتریکی

ج: الکتریکی-مکانیکی، الکتریکی-مکانیکی

د: الکتریکی-مکانیکی، مکانیکی-الکتریکی

۸) زنجیره مغناطیسی نشان دهنده ایجاد خاصیت مغناطیسی به روش است

الف: مالش ب: القا

ج: القا و مالش د: تماس

۹) هرگاه شانه پلاستیکی را به موهای خشک مالش دهیم، شانه الکترون و دارای بار می شود و موها دارای بار الکتریکی ... می شوند.

الف: از دست میدهد-منفی-مثبت

ب: دریافت میکند منفی-مثبت

ج: از دست میدهد مثبت-منفی

د: دریافت میکند مثبت-منفی

۱۰) جهش الکترون از یک جسم به جسم دیگر ... نام دارد

الف: رعد و برق ب: آذرخش

ج: صاعقه د: تخلیه الکتریکی

۱۱) الکتروسکوپ دارای بار مثبت است، اگر شانه پلاستیکی بارداری را

به کلاهک آن نزدیک کنیم، ورقه های الکتروسکوپ چه تغییری

میکنند؟

الف: از هم دور می شوند

ب: ابتدا دور و بعد نزدیک می شوند

ج: تغییری نمی کنند

د: به هم نزدیک می شوند

۱۲) جهت جران الکتريک در سيم پيچ يک آهنربای الکتريکی، نشان دهنده چه چیزی است؟

الف: خاصیت مغناطیسی ب: قدرت آهنربایی

ج: قطب های آهنربا د: هیچکدام

۱۳) یک میله شیشه ای را به کلاهک یک الکتروسکوپ که دارای بار مثبت است نزدیک می کنیم. چه تغییری در ورقه ها ایجاد می شود؟

الف: ابتدا به هم نزدیک شده و سپس دور می شوند

ب: از هم بازتر می شوند

ج: به هم نزدیک می شوند

د: فاصله آنها تغییری نمی کند

۱۴) کدام مورد را نمیتوان به روش مالش باردار کرد؟

الف: چوب ب: شیشه

ج: آهن د: پلاستیک

۱۵) اگر میله شیشه ای باردار را به الکتروسکوپ بدون باری تماس دهیم، کلاهک و ورقه ها چه باری پیدا می کنند؟

الف: کلاهک بار منفی - ورقه ها بار مثبت

ب: کلاهک و ورقه ها هر دو بار مثبت

ج: کلاهک بار مثبت - ورقه ها بار منفی

د: کلاهک و ورقه ها هر دو بار منفی

۱۶) کدام عامل باعث شارش بار الکتریکی در مدار می شود؟

الف: مقاومت الکتریک ب: وجود مصرف کننده ای مانند لامپ

ج: اختلاف پتانسیل د: هیچکدام