



پاسخ تست های صفحه ۱۲۸ و ۱۱۹

تهیه و تنظیم: سید عارف مشکات

۲۰- یکای اندازه گیری مقاومت الکتریکی کدام است؟

- (الف) وات
- (ب) ولت
- (ج) اهم
- (د) آمپر

۲۱- یک لامپ الکتریکی به وسیله دو باتری معمولی روشن می شود. اگر جریانی که از لامپ می گذرد ۶ آمپر باشد مقاومت لامپ چقدر است؟

- (الف) ۱/۵
- (ب) ۲
- (ج) ۰/۵
- (د) ۴

۲۲- به میله ای مانند مس، رسانا و به میله ای مانند پلاستیک عایق گفته می شود. کدام میله با مالش باردار می شود؟ چرا؟

- (الف) میله مسی چون رساناست و تعداد کافی الکترون آزاد نداشته و باردار می شود.
- (ب)  میله پلاستیکی چون عایق است و تعداد کافی الکترون آزاد نداشته و باردار می شود.
- (ج) میله پلاستیکی چون عایق است و تعداد کافی الکترون آزاد داشته و باردار می شود.
- (د) میله مسی چون رساناست و تعداد کافی الکترون آزاد داشته و باردار می شود.

۲۳- کدام یک عامل ایجاد جریان الکتریکی در مدار است؟

- (الف) رسانایی
- (ب)  اختلاف پتانسیل
- (ج) مقاومت الکتریکی
- (د) پایانه مثبت و منفی

۲۴- در یک مدار الکتریکی ثابت مقدار مقاومت را دو برابر می کنیم در این صورت .....

- (الف)  شدت جریان نصف می شود
- (ب) شدت جریان دو برابر می شود
- (ج) ولتاژ نصف می شود
- (د) گزینه الف و ج

۲۵- با استفاده از ۶ باتری معمولی یک لامپ را با شدت جریان ۰/۱ آمپر روشن می کنیم

مقاومت الکتریکی و اختلاف پتانسیل دو سر آن کدام است؟

- (الف) ۶ اهم، ۶ ولت
- (ب) ۰/۹ اهم، ۱۲ ولت
- (ج) ۰/۶ اهم، ۶ ولت
- (د)  ۹ اهم، ۹ ولت

۲۶- یکای اندازه گیری اختلاف پتانسیل و وسیله اندازه گیری آن کدام است؟

- (الف)  ولت - ولت متر
- (ب) آمپر - آمپر سنج
- (ج) اهم - اهم متر
- (د) ولت - ولت سنج

۲۷- اگر اختلاف پتانسیل مداری دو برابر شود؛

- (الف)  شدت جریان دو برابر می شود
- (ب) شدت جریان نصف می شود
- (ج) مقاومت الکتریکی دو برابر می شود
- (د) مقاومت الکتریکی نصف می شود

۲۸- مقاومت یک وسیله برقی ۲۴۰ اهم است و جریان ۰/۴ آمپر از آن می گذرد. ولتاژ لازم

برای روشن کردن این وسیله برقی توسط چند باتری ۱۲ ولت تامین می شود؟

- (الف) ۶
- (ب) ۶۲
- (ج)  ۸
- (د) ۵۰

۲۹- ولت سنج چگونه در مدار الکتریکی قرار می گیرد؟

- (الف) سری
- (ب) سری
- (ج) موازی
- (د) سری یا متوالی

۳۰- در مداری مقاومت الکتریکی را نصف و ولتاژ را دو برابر کنیم شدت جریان چه تغییری

- (الف) دو برابر می شود
- (ب) ۲ برابر می شود
- (ج)  ۴ برابر می شود
- (د) ۸ برابر می شود

نصف می شود

- ۱- کدام گزینه صحیح است؟  
 (الف) قطب S مغناطیسی زمین در شمال جغرافیایی آن واقع است ✓  
 (ب) قطب N مغناطیسی زمین در شمال جغرافیایی آن واقع است  
 (ج) قطب‌های شمال مغناطیسی و شمال جغرافیایی زمین در یک منطقه واقع‌اند  
 (د) قطب‌ها قطب‌های مغناطیسی زمین را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد
- ۲- اگر یک آهن‌ربای تیغه‌ای را دو نیم کنیم هر بخش آن .....  
 (الف) فقط یک قطب آهن‌ربایی را دارد ✓  
 (ب) دو قطب N و S را دارد  
 (ج) خاصیت آهن‌ربایی را از دست می‌دهد  
 (د) دو قطب همنام دارد
- ۳- در کدام وسیله انرژی حرکتی به انرژی الکتریکی تبدیل می‌شود؟ (IMMS)  
 (الف) باتری خورشیدی  
 (ب) باتری ✓  
 (ج) موتور الکتریکی  
 (د) دینام دوچرخه ✓
- ۴- علت اینکه قطب‌ها در راستای شمال- جنوب زمین می‌ایستند چیست؟  
 (الف) وجود قطب‌های مغناطیسی زمین ✓  
 (ب) وجود جریان الکتریکی در آهن‌ربا  
 (ج) نیروی بودن زمین  
 (د) وجود بار الکتریکی در آهن‌ربا
- ۵- کدام مورد از روش‌های ساختن آهن‌ربا نمی‌باشد؟  
 (الف) مالش  
 (ب) القا ✓  
 (ج) گرما ✓  
 (د) الکتریکی
- ۶- در کدام وسیله زیر از تغییر خاصیت مغناطیسی برای ایجاد انرژی مکانیکی استفاده شده است؟  
 (الف) موتور الکتریکی ✓  
 (ب) ژنراتور  
 (ج) بلندگو  
 (د) دینام دوچرخه
- ۷- ایجاد خاصیت مغناطیسی در یک قطعه آهن به وسیله آهن‌ربا بدون تماس با آن را چه می‌گویند.  
 (الف) الکتریسته  
 (ب) القا ✓  
 (ج) مالش  
 (د) مغناطیس
- ۸- به هنگام تشکیل زنجیر مغناطیسی با یک آهن‌ربا و چند میخ کوچک کدام روش ایجاد خاصیت مغناطیسی مؤثر واقع می‌شود؟  
 (الف) مالش  
 (ب) الکتریکی  
 (ج) القایی ✓  
 (د) تماس
- ۹- به ناحیه‌هایی از آهن‌ربا که آهن بیشتری جذب می‌کند و خاصیت آهن‌ربایی بیشتری دارند، چه می‌گویند.  
 (الف) مغناطیس  
 (ب) قطب ✓  
 (ج) نقطه اثر  
 (د) پایانه
- ۱۰- نوع قطب S و N در یک آهن‌ربای الکتریکی به ..... بستگی دارد.  
 (الف) جهت جریان الکتریکی ✓  
 (ب) مقاومت الکتریکی  
 (ج) اختلاف پتانسیل  
 (د) تعداد دور سیم‌پیچ