

## پرسشنامه سوالات زیرگزینه درست را انتخاب کنید.

- 1- کدام یک از روش های مصرف الکتروسیته تبدیل انرژی الکتریکی به مغناطیسی هست؟  
 الف) بخاری برقی (ب) آهنربای الکترومغناطیسی (ج) آبکاری قطعات (د) شارژرها
- 2- تعریف زیرمربوط به کدام یک از مفاهیم الکتروسیته می باشد (اختلاف پتانسیل عاملی برای حرکت الکترون ها در بین دو نقطه از یک مدار الکتریکی است)  
 الف) توان (ب) ولتاژ (ج) جریان (د) مقاومت
- 3- منابعی را که قطب مثبت + و قطب منفی - ثابت دارند و حرکت الکترون هادر مدار آن ها در یک جهت ثابت است ؟  
 الف) منبع ولتاژ متناوب (ب) منبع ولتاژ مستقیم (ج) AC (د) CD

- 4- منابع ولتاژی است که قطب مثبت + و قطب منفی - آن ها به ترتیب جابه جا می شوند و با این جابه جایی جهت جریان الکتریکی در مدار الکتریکی نیز تغییر می کند. الف ( منبع ولتاژ مستقیم ب) منبع ولتاژ متناوب ج) AC د) DA
- 5- تعریف زیرمربوط به کدام یک از مفاهیم الکتریسیته می باشد (عبور جهت دار الکترون ها از یک رسانا یا هادی الکتریسیته ) الف ( توان ب) ولتاژ ج) جریان د) مقاومت
- 6- تعریف زیرمربوط به کدام یک از مفاهیم الکتریسیته می باشد (به هر ماده ای که در برابر عبور جریان الکتریکی حرکت الکترون ها) مقاومت کند)
- 7- از رابطهی سادهی قانون اهم می توانید مقادیر جریان را با کدام فرمول محاسبه می کنید؟  
الف (  $I = \frac{V}{R}$  ) ب)  $P = R * I^2$  ج)  $R = \frac{V}{I}$  د)  $V = R * I$
- 8- یک قطعهی الکترونیکی سه پایه است که معمولاً برای قطع و وصل جریان و همچنین تقویت ولتاژ یا جریان استفاده می شود. الف ( آی سی ب) ترانزیستور ج) سلف د) مقاومت
- 9- سیم لحیم از ترکیب (آلیاژ) چه فلزاتی می باشد؟ الف ( سرب و مس ب) قلع و مس ج) قلع و سرب د) سرب و روی
- 10- یک قطعه ی الکترونیکی دو پایه است که الکتریسیته را به صوت تبدیل می کند. الف ( بلندگو ب) خازن ج) سلف د) مقاومت

## تکمیل کنید

- 1- مفاهیم ولتاژ، جریان و مقاومت در..... مهم هستند.
- 2- منابع ولتاژ الکتریکی را به دو دسته کلی، منابع.....DC و منابع.....AC تقسیم می کنند.
- 3- ژنراتور منبع تولید .....وپیل ها و شارژرها نمونه هایی از این منابع تولید.....می باشند.
- 4- پیل وسایل الکترونیکی دارای مواد.....مانند کادمیوم، سرب، نیکل و جیوه است.
- 5- فلز ..... مشکل کم خونی به وجود می آورد.
- 6- چون پتانسیل مثبت، بیشتر و قوی تر از پتانسیل منفی تعریف می شود، در مدارهای الکتریکی طبق قرارداد، جهت جریان الکتریکی از قطب.....به قطب.....در نظر گرفته می شود.
- 7- دیودنوردهنده LED این قطعه الکترونیکی دارای دو پایه، یکی (..... آند) و دیگری (..... کاتد) است.
- 8- واحد مقاومت الکتریکی.....، واحد ولتاژ الکتریکی.....، واحد ولتاژ الکتریکی و.....، واحد علامت .
- 9- اگر یک مصرف کننده که با جریان 0/03 آمپر کار می کند، مقاومت 100 اهم  $\Omega$  داشته باشد مقدار ولتاژ عبوری.....ولت از آن چقدر است.
- 10- اتصال مولتی متر هنگام اندازه گیری ولتاژ و مقاومت به صورت ..... است.
- 11- ترانزیستور یک قطعهی الکترونیکی سه پایه است که معمولاً برای..... جریان و همچنین تقویت ولتاژ یا جریان استفاده می شود.
- 12- هویه ها هرچه دارای..... بالاتری باشند گرمای بیشتری تولید می کنند.
- 13- لازم است در محلی که لحیم کاری می کنید..... مناسب وجود داشته باشد و از ..... مخصوص نیز استفاده کنید.
- 14- هنگامی که سیم لحیم مذاب است باید یک لایه نازک بر روی پایهی مورد نظر قرار گیرد؛ به این عمل ..... می گویند.

## صحیح و غلط بودن را مشخص کنید

- 1- یکی از روش های خاموش و روشن نمودن مناسب چراغ قوهی ساخته شده، استفاده از برق است. ص غ
- 2- مقاومت الکتریکی را با حرف R نشان می دهند و واحد مقاومت الکتریکی اهم  $\Omega$  است. ص غ
- 3- چون پتانسیل مثبت، بیشتر و قوی تر از پتانسیل منفی تعریف می شود، در مدارهای الکتریکی طبق قرارداد، جهت جریان الکتریکی از قطب منفی به قطب مثبت در نظر گرفته می شود. ص غ
- 4- یک عدد پیل برای سمی کردن حدود یک تن زباله کافی است. ص غ
- 5- پیل وسایل الکترونیکی دارای مواد سمی مانند کادمیوم، سرب، نیکل و جیوه است. ص غ
- 6- منبع ولتاژ مستقیم منابعی را که قطب مثبت و قطب منفی ثابت دارند و حرکت الکترون هادرمدار آن ها در یک جهت ثابت است. ص غ
- 7- منابع ولتاژ الکتریکی را به دو دسته کلی، منابع مستقیم DC و منابع متناوب AC تقسیم می کنند. ص غ
- 8- برای کاهش مصرف در محیط زندگی و کار، بهتر است از پیل های غیر قابل شارژ استفاده کنید. ص غ
- 9- هرچه میزان الکترون عبوری از سیم بیشتر باشد، جریان کم تر است. ص غ
- 10- اگر یک مصرف کننده که با جریان عبوری 0/03 آمپر باشد، مقاومت 100 اهم داشته باشد مقدار ولتاژ آن 30 ولت می شود. ص ع