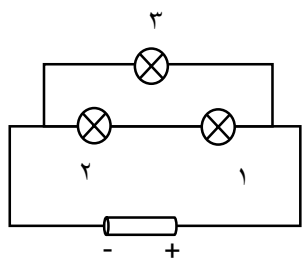
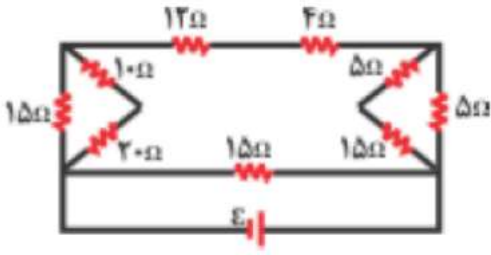
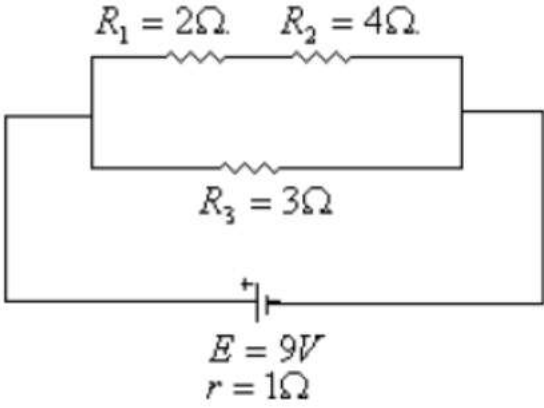


نام و نام خانوادگی:	کلاس:	طراح: سوسن وجدانی	امتحان فصل دوم
---------------------	-------	-------------------	----------------

ردیف	سوالات	بارم
۱	<p>در سوالات زیر گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف - طول سیم مسی A دو برابر طول سیم مسی B است و قطر مقطع سیم A نصف قطر سیم B است. مقاومت سیم A چند برابر مقاومت سیم B است.</p> <p>(۱) <math>\frac{1}{2}</math>      (۲) ۲      (۳) ۴      (۴) ۸</p> <p>ب- کدام یک از مواد زیر یک نیمرسانا می باشد؟</p> <p>(۱) مس      (۲) جیوه      (۳) سلیسیوم      (۴) قلع</p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را با کلمه مناسب را پر کنید.</p> <p>الف - دیود نور گسیل یک مقاومت ..... است.</p> <p>ب- مقاومت ویژه یک ماده به ..... و ..... بستگی دارد.</p> <p>پ- لامپ های یک خودرو به صورت ..... به هم وصل شده اند.</p>	۲
۳	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف - آمپر ساعت یکای بار الکتریکی است. ( )</p> <p>ب- یک آمپرسنج ایده آل دارای مقاومت بسیار بالایی است. ( )</p> <p>پ- وقتی یک باتری فرسوده می شود نیرو محرکه آن کاهش می یابد. ( )</p>	۱/۵
۴	<p>ساختمان رئوستا را توضیح دهید و کاربرد آن را در مدار مشخص کنید.</p>	۱
۵	<p>در شکل زیر اگر لامپ ۱ بسوزد.</p> <p>الف - کدام لامپ خاموش می شود؟ چرا؟</p> <p>ب- نور لامپ ۳ چه تغییری می کند؟ چرا؟</p>	۱/۵
۶	<p>اگر از یک مقاومت ۱۰ اهمی در مدت ۲۰ ثانیه تعداد <math>5 \times 10^{20}</math> الکترون عبور کند. اختلاف پتانسیل دو سر این مقاومت چقدر است؟ <math>e = 1/6 \times 10^{-19} C</math></p>	۱/۵



۱/۵	<p>۷ بر روی یک وسیله برقی اعداد <math>W</math> و <math>۲۲۰V</math> ثبت شده است.  الف - مقاومت این وسیله چقدر است؟  ب- اگر دو سر این وسیله را به اختلاف پتانسیل <math>۱۱۰V</math> وصل کنیم توان آن چه تغییری می کند؟</p>	۷
۳	<p>۸ در مدار شکل زیر مقاومت معادل را بدست آورید.</p> 	۸
۲	<p>۹ در مدار شکل زیر :  الف- اختلاف پتانسیل دو سر مقاومت <math>R_3</math> چقدر است؟  ب- توان مفید مولد را بدست آورید.</p> 	۹

