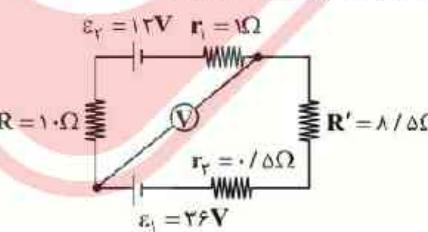


شماره آزمون: ۲ / تاریخی - زمان: ۶۰ دقیقه	زکوه امیر ناکو دانش برجی مؤسسه علمی آموزشی علیوی	نام و نام خانوادگی: فام درس: فیزیک ۲ پایه تحصیلی: بازدهی (ریاضی)
تاریخ برگزاری آزمون: ۹۹/۰۹/۰۸	۱۹	
بارم	سوالات فیزیک پایه پایا	ردیف
۱/۲۵ نمره	<p>جای خالی هر عبارت را با یکی از کلمات داخل برآنتر تکمیل کنید.</p> <p>(الف) جهت فرادرادی جریان الکتریکی (هم جهت - پر خلاف) سوق الکترون هاست.</p> <p>(ب) در جریان (مستقیم - متناوب) جهت جریان با زمان تغییر نمی کند.</p> <p>(ب) در مدارهای الکترونیکی وسیله ای بعنوان (ترمیستور - پتانسیومتر) نقش رئوسترا دارد.</p> <p>(ت) اختلاف پتانسیل بینلههای منبت و منفی یک همبع (واقعی - آرمانی) برابر نیروی محرکه الکتریکی آن است.</p> <p>(ت) کاری که منبع نیروی محرکه الکتریکی روی واحد بار الکتریکی منبت انجام می دهد تا آن را از بیانه با پتانسیل (بیشتر - کمتر) به بیانه دیگر ببرد نیروی محرکه الکتریکی تغییده می شود.</p>	۱
۱/۲۵ نمره	<p>درستی <u>دانادرستی</u> عبارات زیر را تعیین کنید.</p> <p>(الف) همه بارهای متحرک جریان ایجاد می کنند ()</p> <p>(ب) دیودنور گسیل رسنای فلزی بسیار کم است. ()</p> <p>(پ) سرعت سوق در یک رسنای فلزی بسیار کم است. ()</p> <p>(ت) مقاومت وزره رسنایهای فلزی با افزایش دما افزایش می باید. ()</p> <p>(ت) پارهی با افزایش انرژی جنبشی بلهای الکتریکی هنگام عبور از منبع نیروی محرکه (باتری) جریان ثابتی در مدار برقرار می کند. ()</p>	۲
۱/۵ نمره	در مدار شکل مقابل در حالتی که کلید باز است، ولتسنج عدد بیشتری نشان می دهد با وقتی که کلید را می بندیم؟ 	۳
۱ نمره	در یک بورس آذرخش در مدت ۲۵۵/۰ شدت جریان متوسطی به میزان ۱KA بین ابر و زمین برقرار می شود چه تعداد الکترون در این مدت بین ابر و زمین میباشد می شود؟ (C = ۱۰⁻۱۹ C) (e = ۱/۶ × ۱۰⁻۱۹)	۴
۱ نمره	نمودار V-I برای یک رسنای اهمی و یک رسنای غیراهمی را بخطور جداگانه و به صورت گرافی (بدون نیاز به عدد) رسم کنید.	۵
۱/۵ نمره	<p>(الف) مقاومت الکتریکی یک سیم در دمای ۴۷۲k برابر ۲۲Ω است اگر طول سیم ۱/۱ m و سطح مقطع آن $۴ \times 10^{-۶} \text{ mm}^۲$ باشد مقاومت و وزنه سیم در این دمای حساب کنید.</p> <p>(ب) در چه دمایی مقاومت سیم دو برابر می شود؟ ($\alpha = 2 \times 10^{-۳} \text{ k}^{-۱}$)</p>	۶
۱ نمره	از سیمی به طول ۳۰۰m و شعاع مقطع ۱mm در مدت ۱ دقیقه جریان ۲A عبور می کند اگر سیم یک رسنای اهمی باشد و اختلاف پتانسیل دو سر آن ۲۰۰V باشد مقاومت و وزنه سیم رسنای را بیابید. ($\rho = \pi = 3$)	۷
۱/۵ نمره	در مدار شکل مقابل شدت جریان عبوری از مقاومت R و عددی را که ولتسنج نشان می دهد بیابید. 	۸