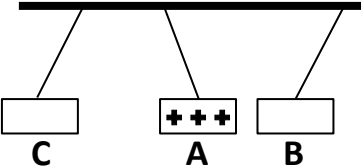


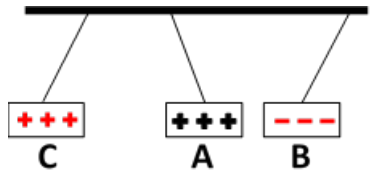
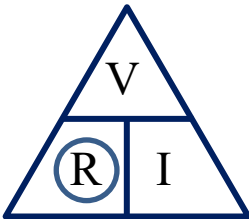
۲.۵	سوالات جای خالی (هر جای خالی ۰.۵ نمره) ۱. عبور جریان الکتریکی در فلزات به دلیل وجود _____ آزاد است. ۲. _____ وسیله‌ای است که برای تشخیص باردار بودن اجسام استفاده می‌شود. ۳. نسبت اختلاف پتانسیل به شدت جریان را _____ می‌نامند. ۴. باتری دارای دو سر _____ و _____ است.	۲
۱	سوالات صحیح و غلط (هر کدام ۰.۵ نمره) ۱) جریان قراردادی از قطب منفی باتری به سمت قطب مثبت جریان دارد. ۲) در مواد نارسانا، الکترون‌ها به راحتی حرکت می‌کنند.	۳
۲.۵	سوالات کوتاه ۱) توضیح دهید چرا اتم در حالت عادی خنثی است. ۲) تفاوت رسانا و نارسانا را توضیح دهید. ۳) اجزای یک مدار الکتریکی ساده را نام ببرید. ۴) جدول زیر را تکمیل کنید: یکای اختلاف پتانسیل _____ وسيله اندازه‌گیری جریان _____ علامت مقاومت الکتریکی در مدار: _____ ۵) جهش الکترون‌ها از یک ابر به ابر دیگر را چه می‌نامند	۴
۷	سوالات تشریحی ۱) شکل مقابل چه وسیله‌ای را نشان می‌دهد ؟ دو کاربرد این وسیله چیست ؟ توضیح دهید  ۲) در شکل مقابل سه تیغه A و B و C با نخ‌ی از سقف آویزان هستند : تیغه B و C چه نوع بار الکتریکی دارند ؟ روی آنها مشخص کنید . 	۵
	۳) در مداری آمپر سنج عدد ۰/۴ آمپر و ولت سنج عدد ۱۱۰ ولت را نشان می‌دهد . مقاومت لامپ چند اهم است ؟ ۴) برای برقراری جریان ۰/۵ آمپری در یک مقاومت ۷۲ اهمی به چند باتری ۱/۵ ولتی نیاز داریم ؟	

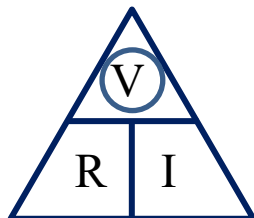


اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران
دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران

کلید سؤالات میان نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

نام درس:
نام دبیر:
تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۸/.....
ساعت امتحان: **صبح** / عصر
مدت امتحان: دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	(۱) الف (۲) ب (۳) ب (۴) ب	
۲	(۱) الکترون (۲) برق نما (۳) مقاومت (۴) مثبت و منفی	
۳	غلط غلط	
۴	۱. تعداد برابر پروتون و الکترون ۲. در تعداد الکترون آزاد ۳. سیم باتری لامپ کلید ۴. ولت آمپر سنج ۵. تخلیه الکتریکی	
۵	۱ برق نما یا الکتروسکوپ تشخیص باردار بودن یا باردار نبودن یک جسم - تشخیص نوع بار ۲  ۳  $R = \frac{V}{I} = \frac{110}{0.4} = \frac{11000}{4} = 2750 \text{ اهم}$	



$$V = R \times I = 72 \times 5 = 36$$

به ۲۴ باتری ۱/۵ ولتی نیاز داریم

$$36 \div 5 = 24$$

امضاء:

نام و نام خانوادگی مصحح :

جمع بارم : ۱۵ نمره