



# مشاوره تحصیلی هیوا

تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

مشاوره تخصصی ثبت نام مدارس ، برنامه ریزی درسی و آمادگی  
برای امتحانات مدارس

برای ورود به صفحه مشاوره مدارس کلیک کنید

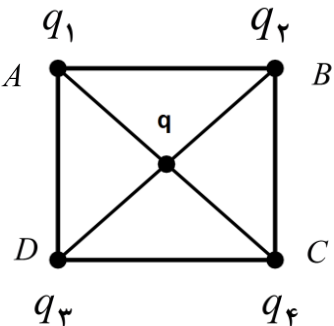
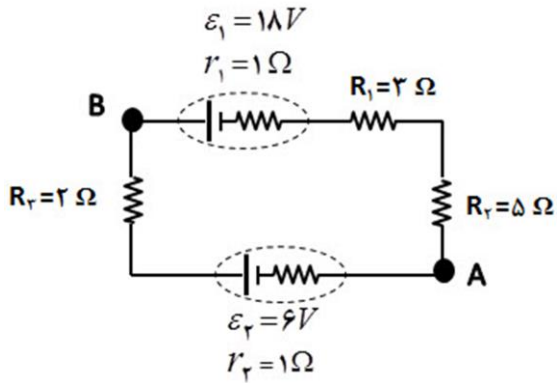
برای ورود به صفحه نمونه سوالات امتحانی کلیک کنید

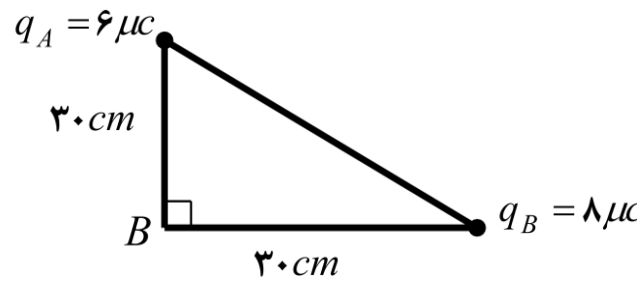
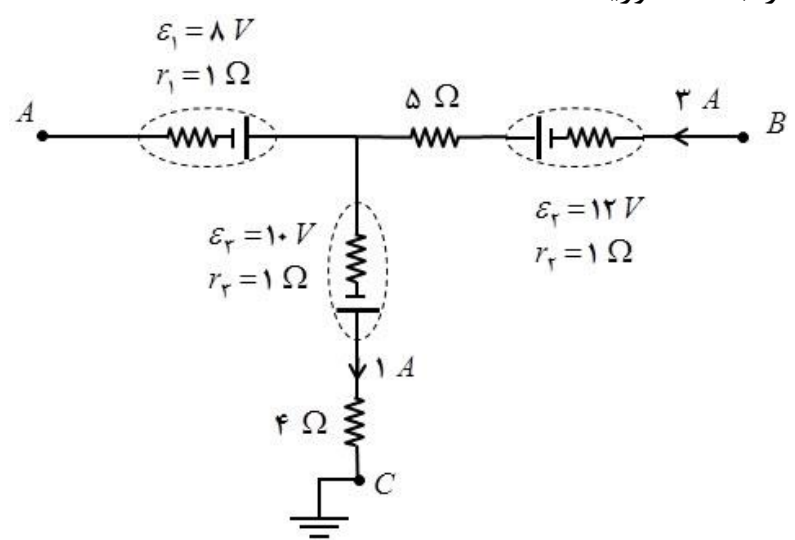
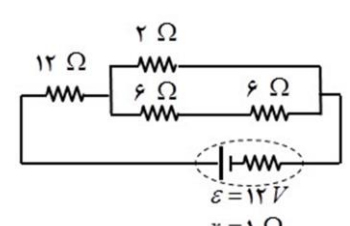
تماس با مشاور تحصیلی مدارس

۹۰۹۹۰۷۱۷۸۹



تماس از تلفن ثابت

بارم	سوالات	ردیف
۲	<p>برآیند نیروهای وارد بر بار <math>q</math> واقع در مرکز مربع شکل زیر چند نیوتن است؟</p>  <p><math>(AC = BD = 2\text{ m})</math>  <math>q_1 = q_2 = q = 10^{-4}\text{ C}</math>  <math>q_3 = q_4 = -10^{-4}\text{ C}</math></p>	۱
۱	<p>دو بار نقطه ای <math>q_1 = 2\mu\text{C}</math> و <math>q_2 = -8\mu\text{C}</math> در فاصله ۴ سانتی متری از هم قرار دارند. در چه فاصله ای از بار <math>q_1</math> و در چه نقطه ای روی خط واصل دو بار، بار <math>q_3 = 5\mu\text{C}</math> را قرار دهیم تا ساکن باقی بماند؟</p>	۲
۱/۵	<p>مقاومت سیم پیچ های مسی یک موتور در حالت بدون بار، <math>50\Omega</math> در دمای <math>20^\circ\text{C}</math> است. پس از آنکه موتور به مدت چند ساعت کار می کند، این مقاومت به <math>58\Omega</math> افزایش می یابد. دمای سیم پیچ چقدر است؟</p>	۳
۱	<p>یک کره رسانا به شعاع <math>10\text{ cm}</math> روی پایه عایق قرار دارد. چگالی سطحی بار کره <math>160\mu\text{C}/\text{m}^2</math> است. اگر کره را با یک سیم به زمین متصل کنیم، چند الکترون از زمین به کره منتقل می شود؟ (<math>\pi = 3</math>)</p>	۴
۲	<p>در مدار شکل روبرو، الف) توان مصرفی مقاومت <math>R_3</math> چند وات است؟ ب) اختلاف پتانسیل بین دو نقطه <math>A</math> و <math>B</math> (<math>V_A - V_B</math>) چقدر است؟</p> 	۵
۲	<p>قطعه ای از کربن به شکل مکعب مستطیل دارای ابعاد <math>1\text{ cm} \times 1\text{ cm} \times 5\text{ cm}</math> است. الف) مقاومت میان دو مربع انتهایی ب) مقاومت میان دو وجه مستطیل شکل مقابل هم چقدر است؟ (مقاومت ویژه کربن <math>3/5 \times 10^{-5}\Omega\cdot\text{m}</math> است.)</p>	۶

۲	<p>در شکل زیر میدان الکتریکی برآیند در نقطه B چند نیوتن بر کولن است؟</p> 	۷
۲	<p>خازنی به ظرفیت <math>10 \mu F</math> به اختلاف پتانسیل <math>V</math> پر شده است. اگر فاصله بین صفحات این خازن برابر <math>4 \text{ mm}</math> و اندازه میدان الکتریکی بین دو صفحه خازن <math>8 \times 10^5 \frac{V}{m}</math> باشد. بار ذخیره شده روی صفحه های این خازن چند میکرو کولن و انرژی ذخیره شده در آن چند میکرو ژول است؟</p>	۸
۲	<p>در شکل مقابل که قسمتی از یک مدار الکتریکی است، پتانسیل الکتریکی در نقطه A و توان ورودی باتری <math>\mathcal{E}_1</math> را بدست آورید.</p> 	۹
۱/۵	<p>از یک مقاومت <math>10 \Omega</math> اهمی جریان الکتریکی ثابتی عبور می کند و با عبور <math>100</math> کولن الکتریسیته، <math>5000</math> ژول گرما تولید می کند. زمان عبور این مقدار الکتریسیته چند ثانیه است؟</p>	۱۰
۱/۵	<p>در یک میدان الکتریکی یکنواخت ذره ای باردار به جرم <math>0.1</math> گرم، از نقطه ای به پتانسیل الکتریکی <math>+100</math> ولت از حالت سکون به حرکت در می آید و با سرعت <math>10</math> متر بر ثانیه به نقطه دیگری به پتانسیل الکتریکی <math>-100</math> ولت می رسد. اگر در این مسیر نیروی موثر بر ذره فقط ناشی از میدان الکتریکی باشد، بار الکتریکی ذره چند میکروکولن است؟</p>	۱۱
۱/۵	<p>اختلاف پتانسیل دو سر باتری چند ولت است؟</p> 	۱۲

