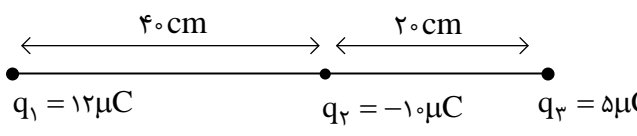
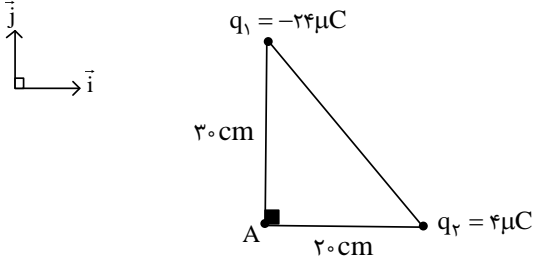
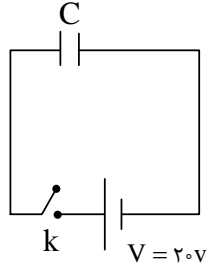
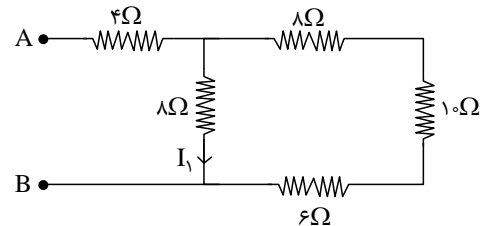


نمره با عدد: نمره با حروف: امضاء: نمره تجدید نظر:	تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۱۰/۱۸	 باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان البرز مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ کرج دبیرستان غیردولتی پسرانه رشدنو	زگهواره ناگور دانش بجوی	
	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح		نام: نام خانوادگی: پایه: یازدهم رشته: ریاضی نام دبیر: استاد پیمانی	درس: فیزیک
	تعداد سوال: ۸	شماره صندلی		

بارم	جواب سوالات فقط با خودکار مشکی یا آبی نوشته شود
۴	<p>۱- از داخل پرانتز عبارت درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) اگر یکی از خطوط میدان الکتریکی منطبق بر خط واصل بین دو بار نقطه‌ای باشد، این دو بار نقطه‌ای (همنام - ناهمنام) هستند.</p> <p>ب) به وسیله الکتروسکوپ می‌توان (مقدار و نوع بار - فقط نوع بار) جسم را تعیین کرد.</p> <p>پ) در هر نقطه مابین خط واصل دو بار نقطه‌ای ناهمنام، میدان‌های الکتریکی (همسو - در خلاف جهت هم) هستند.</p> <p>ت) پتانسیل الکتریکی یک نقطه از فضای میدان الکتریکی، به نوع بار واقع در آن نقطه بستگی (دارد - ندارد).</p> <p>ث) میدان الکتریکی درون جسم رسانای باردار (ثابت - صفر) است.</p> <p>ج) ظرفیت خازن تخت به بار و ولتاژ بستگی (دارد - ندارد).</p> <p>چ) تندی سوق الکترون‌ها (بسیار زیاد - بسیار کم) است.</p> <p>ح) آمپر ساعت یکای (بار الکتریکی - انرژی الکتریکی) است.</p>
۲	<p>۲- درستی یا نادرستی هر یک از جملات زیر را تعیین کنید.</p> <p>الف) بار الکتریکی هر جسم، مضرب درستی از تعداد الکترون‌ها است.</p> <p>ب) ممکن است خطوط میدان الکتریکی، یک‌دیگر را قطع کنند.</p> <p>پ) پتانسیل الکتریکی در نوک تیز اجسام رسانا بیش‌تر است.</p> <p>ت) ضریب حرارتی ویژه برای مواد نیم‌رسانا، منفی است.</p>
۲	<p>۳- در شکل مقابل، برآیند نیروهای وارد بر بار نقطه‌ای <math>q_3</math> را محاسبه کنید.</p> $K = 9 \times 10^9 \left( \frac{N \cdot m^2}{C^2} \right)$  <p> <math>q_1 = 12 \mu C</math>      <math>q_2 = -10 \mu C</math>      <math>q_3 = 5 \mu C</math> </p>

نمره با عدد: نمره با حروف: امضاء: نمره تجدید نظر:	تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۱۰/۱۰	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان البرز مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ کرج دبیرستان غیردولتی پسرانه رشدنو	زگواره تا گور دانش بجوی	
	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح		نام: نام خانوادگی: پایه: یازدهم رشته: ریاضی نام دبیر: استاد پیمانی	
	شماره صندلی	تعداد سوال: ۸	تعداد صفحه: ۳	درس: فیزیک

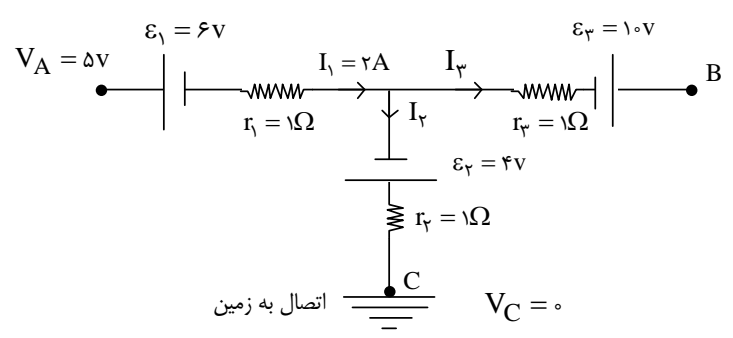
بارم ۲	<b>جواب سوالات فقط با خودکار مشکی یا آبی نوشته شود</b>			
	۴- برآیند میدان الکتریکی در نقطه A را براساس بردارهای یگه $\vec{i}$ و $\vec{j}$ بنویسید.			
				
۲	۵- با اتصال کلید، انرژی از طریق باتری به مدار تزریق می شود.			
	 <p>الف) ظرفیت خازن چند میکروفاراد است؟ ب) اگر دی الکتریک <math>k = 5</math> را میان صفحات خازن قرار دهیم تا تمامی حجم خازن را پر کند، بار الکتریکی ذخیره شده در خازن چند میکروکولن خواهد شد؟</p>			
۳	۶- در مدار مقابل:			
	 <p>الف) مقاومت معادل بین دو نقطه A و B چند اهم است؟ ب) اگر جریان ورودی از نقطه A به مدار <math>I = 2A</math> باشد، <math>I_1</math> چند آمپر خواهد شد؟</p>			

نمره با عدد: نمره با حروف: امضاء: نمره تجدید نظر:	تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۱۰/۱۰ مدت آزمون: ۹۰ دقیقه ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح	 باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان البرز مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ کرج دبیرستان غیردولتی پسرانه رشدنو	<b>زکھواره نا گور دانش بجوی</b> نام: نام خانوادگی: پایه: یازدهم رشته: ریاضی نام دبیر: استاد پیمانی
	شماره سندلی تعداد سوال: ۸ تعداد صفحه: ۳ درس: فیزیک		

بارم ۳

۷- در قطعه مدار شکل روبه‌رو پتانسیل نقطه B چند ولت است؟

جواب سوالات فقط با خودکار مشکی یا آبی نوشته شود



$\varepsilon_1 = 6V$   
 $V_A = 5V$   
 $r_1 = 1\Omega$   
 $I_1 = 2A$   
 $I_2$   
 $\varepsilon_2 = 4V$   
 $r_2 = 1\Omega$   
 $\varepsilon_3 = 10V$   
 $r_3 = 1\Omega$   
 $I_3$   
 $B$   
 $C$   
 اتصال به زمین  
 $V_C = 0$

۱

۸- اگر a = سبز و b = سیاه و c = قرمز باشد، مقاومت روبه‌رو چند اهم است؟

(سیاه = ۰، قرمز = ۲، سبز = ۵، طلایی = ۵٪)

