

<p>نام درس: فیزیک مدت زمان امتحان: تاریخ امتحان: نمره به عدد: نمره به حروف</p>	<p>اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان اداره کل آموزش و پرورش شهرستان بردسیر دبیرستان امام علی (ع)</p>	<p>نام و نام خانوادگی: نام پدر: پایه: یازدهم رشته: ریاضی نام دبیر: تعداد صفحه: ۲ امضا تصحیح کننده:</p>
<p>۲</p>	<p>۱ جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. الف- اگر فقط اندازه یکی از بارها دو برابر شود، اندازه نیروی الکتریکی بین دو بار ..... برابر می شود. ب- خطوط میدان الکتریکی یکدیگر را قطع ..... ج- منبع ..... مقاومت درونی ندارد. د- افزایش دما باعث ..... مقاومت ویژه رسانای فلزی می شود.</p>	
<p>۲</p>	<p>۲ دو بار الکتریکی <math>+5</math> و <math>-3</math> میکرو کولن از فاصله <math>10</math> سانتی متر نیروی چند نیوتن به یکدیگر وارد می کنند؟</p>	
<p>۲</p>	<p>۳ در شکل زیر میدان برابند را در نقطه ی <math>A</math> بدست آورید.</p>  <p style="text-align: center;"> <math>q_1 = 20 \mu c</math>      <math>q_2 = -10 \mu c</math>      <math>A</math> </p>	
<p>۱</p>	<p>۴ خطوط میدان الکتریکی حاصل از یک ذره باردار منفی ساکن را رسم کنید.</p>	
<p>۲</p>	<p>۵ بار <math>5</math> کولن از نقطه ای با پتانسیل <math>10</math> ولت تا نقطه دیگری با پتانسیل <math>14</math> ولت جابه جا می شود انرژی پتانسیل آن چه اندازه و چگونه تغییر می کند؟</p>	
<p>۱</p>	<p>۶ به دو کره رسانا به شعاع های <math>2</math> و <math>22</math> بار الکتریکی یکسان داده شده است چگالی سطحی کره بزرگتر چند برابر چگالی سطحی کره کوچکتر است؟</p>	
<p>۲</p>	<p>۷ یک خازن <math>50</math> میکروفاراد با اختلاف پتانسیل <math>100</math> ولت پر می شود، بار و انرژی آن را محاسبه کنید.</p>	

۲	<p>با توجه به جمله های الف و ب جدول زیر را با کلمه های (افزایش-کاهش-ثابت) پر کنید.</p> <p>الف-در یک خازن متصل به باتری صفحه های خازن را از هم دور می کنیم.</p> <p>ب-در یک خازن جدا شده از باتری بین دو صفحه دی الکتریک قرار می دهیم.</p> <table border="1" data-bbox="217 271 1289 443"> <tr> <td>خازن</td> <td>ولتاژ</td> <td>ظرفیت</td> <td>بار</td> </tr> <tr> <td>الف</td> <td>ثابت</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ب</td> <td></td> <td>افزایش</td> <td></td> </tr> </table>	خازن	ولتاژ	ظرفیت	بار	الف	ثابت			ب		افزایش		۸
خازن	ولتاژ	ظرفیت	بار											
الف	ثابت													
ب		افزایش												
۲	<p>گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف-یکای میدان الکتریکی کدام است؟</p> <p>(۱) نیوتن بر کولن (۲) نیوتن (۳) کولن (۴) ژول</p> <p>ب-اگر در جهت میدان الکتریکی حرکت کنیم پتانسیل الکتریکی چگونه تغییر می کند؟</p> <p>(۱) زیاد می شود (۲) کم می شود (۳) تغییر نمی کند (۴) بستگی به نوع بار دارد</p> <p>ج-کدام یک از عوامل موثر بر مقاومت الکتریکی نیست؟</p> <p>(۱) جنس رسانا (۲) طول رسانا (۳) مساحت مقطع رسانا (۴) پتانسیل دو سر رسانا</p> <p>د-یکای مقاومت الکتریکی در SI چه نام دارد؟</p> <p>(۱) اهم (۲) ولت (۳) ژول (۴) فاراد</p>	۹												
۲	<p>مقاومت یک سیم مسی در دمای ۱۰ درجه سلسیوس برابر ۱۰۰۰ اهم است ،مقاومت ان را در دمای ۱۱۰ درجه سلسیوس محاسبه کنید. (<math>\alpha = 4 \times 10^{-3} \frac{1}{C}</math>)</p> <p>(از تغییر طول و قطر رشته در اثر تغییر دما چشم پوشی شود)</p>	۱۰												
۲	<p>یک مولد واقعی جریان ۲ آمپر را در مداری برقرار کرده است.اگر نیروی محرکه الکتریکی این مولد برابر ۳۰۷ باشد، کار انجام شده توسط مولد در مدت ۶۰ ثانیه را بدست آورید.</p> <p style="text-align: right;"><math>K=9 \times 10^9 Nm^2 / c^2</math></p> <p>موفق باشید</p>	۱۱												