



مشاوره تحصیلی هپوا

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



بیوگرافی اطهار ایران
وزارت آموزش و پرورش

نام و نام خاتوادگی:

کلاس:

نام دبیر:

آزمون درس فیزیک ۲ پایه یازدهم رشته تجربی
تاریخ: یک شنبه ۱۴ آذر ماه
مدت زمان: ۸۰ دقیقه
این آزمون در ۲ صفحه شامل ۱۰ سوال و ۱۵ نمره است

ردیف	شرح سوالات	بارم							
۱	<p>با انتخاب گزینه صحیح جملات زیر را کامل کنید.</p> <p>الف) باردار بودن یک جسم و نوع بار آن را می توان با (مولد واندوگراف - الکتروسکوپ) تعیین کرد.</p> <p>ب) در ماده ی نیم رسانا با افزایش دما، مقاومت الکتریکی (افزایش-کاهش) می یابد</p> <p>پ) بردار میدان الکتریکی در هر نقطه خطی است (عمود - مماس) برخط میدانی که از آن نقطه میگذرد.</p> <p>ت) هرگاه یک بار منفی در خلاف جهت میدان الکتریکی حرکت کند انرژی پتانسیل الکتریکی آن (افزایش-کاهش) می یابد</p> <p>ث) در حالی که خازنی شارژ شده آن را از باتری جدا می کنیم و یک دی الکتریک بین صفحات آن اضافه می کنیم. میدان الکتریکی بین صفحات آن (افزایش می یابد - کاهش می یابد - ثابت می ماند)</p> <p>ج) اگر دردمای ثابت ، ولتاژ دوسر یک رسانا را افزایش دهیم مقاومت آن (افزایش می یابد - کاهش می یابد - ثابت می ماند)</p> <p>ح) جهت جریان الکتریکی در بک مدار (خلاف جهت - هم جهت با) شارش الکترون هاست.</p>	۳۵							
۲	<p>جهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید:</p> <p>الف) اگر در قانون کولن اندازه یک بار دو برابر و بار دیگر هشت برابر شود فاصله باید شود تا اندازه نیرو تغییری نکند.</p> <p>ت) در یک رسانای منزوی مخروطی شکل در تمام نقاط ثابت و تراکم بار در نقاط نوک تیز است</p>	۱۵							
۳	<p>با توجه به جدول زیر، اگر یک میله آلومینیومی را با پارچه ابریشمی و یک میله شیشه ای را با پارچه کتان مالش دهیم، بار کدام اجسام منفی میشود ؟ با ذکر علت</p> <table border="1"> <tr> <td>انتهای منفی سری تربیو الکتریک</td> <td>انتهای منفی سری</td> <td>پارچه کتان</td> <td>آلومینیوم</td> <td>ابریشم</td> <td>شیشه</td> <td>انتهای مثبت سری تربیو الکتریک</td> </tr> </table>	انتهای منفی سری تربیو الکتریک	انتهای منفی سری	پارچه کتان	آلومینیوم	ابریشم	شیشه	انتهای مثبت سری تربیو الکتریک	۱
انتهای منفی سری تربیو الکتریک	انتهای منفی سری	پارچه کتان	آلومینیوم	ابریشم	شیشه	انتهای مثبت سری تربیو الکتریک			
۴	<p>مطابق شکل، سه بار الکتریکی در سه راس مثلث قائم الزاویه قرار دارند. اگر نیروی که بار q_A بر بار q_B وارد میکند $\vec{F}_{AB} = 60i \text{ N}$ باشد. الف) اندازه بار q_B چند میکرو کولن است ؟</p> <p>ب) برآیند نیروهای وارد برابر q_A را به صورت بردار یکه بنویسید</p>	۲							

نمره تجدید نظر:

	باعدد
	باحرف

تاریخ:

نام و امضاء دبیر:

نمره ورقه:

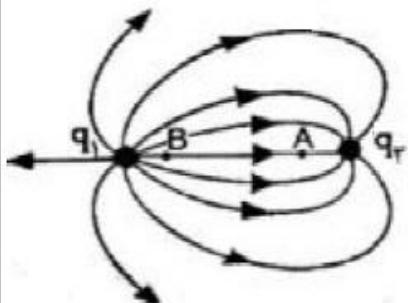
باعدد	
با حروف	

تاریخ:

نام و امضاء دبیر:

ادامه سوالات در صفحه دو م

شکل زیر خطوط میدان الکتریکی بین دوبار الکتریکی را نشان می دهد.



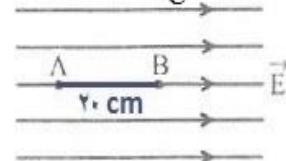
الف) نوع بارها را تعیین کنید؟ (با بیان علت)

ب) اندازه ای دوبار را با هم مقایسه کنید (با بیان علت)

پ) پتانسیل الکتریکی دونقطه A و B را باهم مقایسه کنید؟ (با بیان علت)

در شکل زیر گلوله ای با بار الکتریکی $q = 1\ \mu C$ و با جرم ۴ گرم از نقطه A رها می شود. تندی این گلوله هنگامی که به نقطه B رسد، چند متر بر ثانیه است؟

$$E = 2.5 \times 10^5 \frac{N}{C}$$



خازن تختی که فاصله بین صفحات آن ۲ سانتی متر است و مساحت صفحات آن ۱۰۰ سانتی مترمربع با دی الکتریکی با ثابت $K = 2$ پرشده است. اگر انرژی ذخیره شده در این خازن 45 میکروژول باشد، اختلاف پتانسیل الکتریکی دوسر آن چند ولت است؟

$$\mathcal{E} = 9 \times 10^{-12} \frac{c^2}{N \cdot m^2}$$

از قطعه سیمی به مقاومت ۲۰ اهم جریانی به شدت $1/5$ آمپر می گذرد. الف) اختلاف پتانسیل دو سر این سیم چقدر است؟

ب) در مدت $2,3$ ثانیه چند الکترون از این سیم عبور می کند؟

$$e = 1.6 \times 10^{-19} C$$

نمودار جریان بر حسب اختلاف پتانسیل (V-I) برای دو مقاومت B و C به صورت رو برو است.

الف) اندازه ای کدام مقاومت بیشتر است؟ ب) اگر این دو مقاومت دو سیم مسی با قطر یکسان باشند، طول کدام یک بیشتر است؟



وسیله ای شکل مقابل چیست و به چه منظوری در مدار الکتریکی استفاده می شود؟

