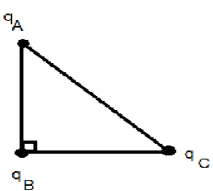
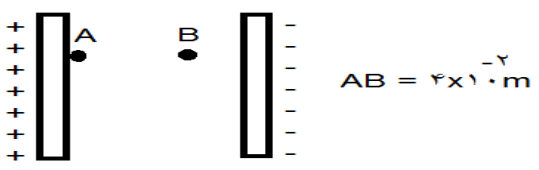


بارم	سوالات	ردیف
	<p>نام و نام خانوادگی : نام پدر: پایه : یازدهم رشته : ریاضی فیزیک شماره صندلی : نمره به عدد:</p> <p>بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ دبیرستان شاهد سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ نمره به حروف:</p> <p>نوبت: دی ماه درس: فیزیک ۲ زمان: ۶۰ دقیقه تاریخ: ۹۹/۱۰/۱۳ تعداد صفحات: ۲ امضا تصحیح کننده :</p>	
۰/۵	در جاهای خالی عبارت مناسب بنویسید. الف (ماده ی A را که در بالای جدول سری الکتریسیته ی مالشی می باشد با ماده ی B که در پایین این جدول است مالش می دهیم اگر ماده ی A را به کلاهک الکتروسکوپی با بار مثبت نزدیک کنیم انحراف ورقه های آن می یابد.	۱
۰/۵	ب (وقتی می گوئیم بار الکتریکی جسمی ۳۲ کولن است یعنی جسم تعداد الکترون از دست داده است.	
۰/۵	پ (دو ذره باردار به فاصله ی ۲ از یکدیگر قرار دارند اگر اندازه ی بار هر یک از دو ذره دو برابر شود نیروی که دو ذره بر هم وارد می کنند برابر می شود .	
۰/۵	ت (بر بار منفی نیرو در میدان الکتریکی وارد می شود .	
۰/۵	ث (میدان الکتریکی خالص درون یک رسانای منزوی که در یک میدان الکتریکی خارجی قرار دارد است .	
۰/۵	ج (همه ی نقاط رسانایی که در تعادل الکتروستاتیکی است یکسانی دارند.	
۰/۵	چ (هرگاه با الکتریکی مثبت یا منفی در خلاف جهت میدان الکتریکی جابه جا شود از پتانسیل الکتریکی به پتانسیل الکتریکی رفته است .	
۰/۵	ح (اگر پتانسیل پایانه منفی یک باتری ۲۴ ولتی (۸-) ولت باشد پتانسیل پایانه ی مثبت آن برابر می باشد.	
۰/۵	خ (اگر مساحت صفحه های خازن را کنیم خازن دو برابر می شود .	
۰/۵	د (وقوع پدیده ی باعث سوختن خازن می شود .	
۰/۵	ذ (دیود نور گسیل (LED) یک رسانای است.	
۰/۵	ر (آمپر ساعت یکای است .	
۰/۵	در هریک از جمله های زیر عبارت درست را از داخل پرانتز انتخاب کنید. الف (یک جسم بر اثر مالش دارای بار الکتریکی شده است بار این جسم می تواند $(C \times 10^{-19} \times 3)$ ، $(C \times 10^{-19} \times 4/8)$ باشد.	۲
۰/۵	ب (به مجموعه دو بار الکتریکی هم اندازه و (غیر همنام – همنام) دو قطبی الکتریکی گفته می شود.	
۰/۵	پ (اگر بار الکتریکی منفی در جهت میدان الکتریکی یکنواخت جابه جا شود انرژی پتانسیل الکتریکی آن (افزایش – کاهش) می یابد.	
۰/۵	ت (اختلاف پتانسیل الکتریکی بین دو نقطه (وابسته به – مستقل از) اندازه و نوع بار الکتریکی است .	
۰/۵	ث (در حضور میدان الکتریکی مرکز بارهای مثبت و منفی اتم (جدا از هم – بر هم منطبق) هستند.	

۰/۵	ج) اگر (موازی با - عمود بر) خطوط میدان الکتریکی یکنواخت حرکت کنیم پتانسیل الکتریکی تغییر نمی کند.	
۰/۵	چ) با افزایش اختلاف پتانسیل دو سر خازن (ظرفیت - بار الکتریکی) خازن نیز افزایش می یابد.	
۰/۵	ح) وقتی در دو سر رسانا اختلاف پتانسیل وجود ندارد شارش بار خالص از هر مقطع رسانا (مخالف صفر - صفر) است	
۰/۵	خ) به وسیله ی اهم متر می توان مقاومت رشته سیم داخل لامپ (روشن - خاموش) را اندازه گیری کرد .	
۰/۵	د) برای استفاده رنوستا ابتدا آن را با (بیشترین - کمترین) مقاومت در مدار قرار می دهند .	
۰/۵	ذ) جریان الکتریکی در مدار (هم جهت - خلاف جهت) شارش الکترون ها است .	
۰/۵	ر) هر قدر شیب نمودار شدت جریان بر حسب اختلاف پتانسیل (I-V) برای یک رسانای اهمی بیشتر باشد مقاومت الکتریکی رسانا (کمتر - بیشتر) است .	
۳	سه ذره ی بار دار مطابق شکل رو به رو در سه راس یک مثلث قائم الزاویه ثابت شده اند اگر $q_A = q_B = q_C = 2\mu\text{C}$ و $AB=BC=2\text{m}$ باشد : $K = 9 \times 10^9 \text{ Nm}^2 / \text{C}^2$ 	۲
۱	الف) نیروی الکتریکی وارد بر بار q را بر حسب بردارهای یکه ی i و j بنویسید؟ ب) بزرگی نیروی الکتریکی وارد بر این بار را محاسبه کرده و جهت آن را در شکل نشان دهید؟	۱
۴	مطابق شکل بار $q = -2 \times 10^{-9} \mu\text{C}$ در فضای بین دو صفحه رسانای موازی با بارهای هم اندازه و ناهمنام از نقطه A تا B جا به جا می شود . الف) میدان الکتریکی ایجاد شده بین این صفحات چه نام دارد؟ خطوط آن را در فضای بین دو صفحه رسم کرده و جهت آن را مشخص کنید. ب) اگر اندازه این میدان الکتریکی $1/2 \times 10^5 \text{ N/C}$ باشد نیروی الکتریکی وارد بر بار q را بدست آورده و جهت آن را مشخص کنید؟ پ) تغییر انرژی پتانسیل الکتریکی بار q هنگام جا به جایی از نقطه A تا نقطه B چقدر است؟ ت) اختلاف پتانسیل الکتریکی دو نقطه ای را که بار بین آنها جا به جا شده بدست آورید؟	۱
		۱
۵	طول سیمی از جنس نیکروم برابر m و اوسط مقطع 10^{-7} m^2 است هرگاه اختلاف پتانسیل اعمال شده بین دو سر آن ۲/۵V باشد جریان ۰/۵A از آن می گذرد مقاومت الکتریکی و مقاومت ویژه این سیم را به دست آورید؟	۱