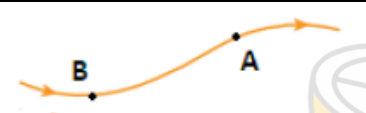
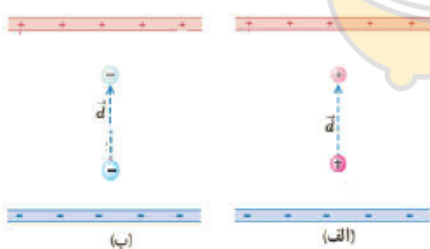
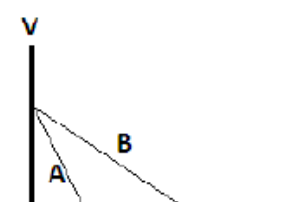


بسمه تعالی

سؤالات درس	فیزیک	رشته	تجربی-ریاضی	پایه	یازدهم	آموزشگاه	حجاب
شهرستان	دزفول	در	خرداد	ماه	سال تحصیلی ۱۴۰۰/۹۹		
تاریخ برگزاری:	ساعت ۹	صبح	روز	شنبه	مورخ ۱۴۰۰/۳/۱	مدت امتحان	۱۱۰ دقیقه

بارم	سؤالات	ردیف
۰,۷۵	جمله درست را با ✓ و جمله نادرست را با × مشخص کنید. الف) در یک میدان الکتریکی یکنواخت، با حرکت در جهت خطوط میدان، پتانسیل الکتریکی کاهش می یابد. <input type="checkbox"/> ب) وقتی بین دو سر یک رسانا اختلاف پتانسیل اعمال شود، الکترون ها با سرعت سوق در جهت میدان سوق می یابند. <input type="checkbox"/> پ) عقربه مغناطیسی قطب نما در جهت شمال واقعی جغرافیایی زمین قرار نمی گیرد. <input type="checkbox"/>	۱
۰,۷۵	جملات زیر را با پر کردن جاهای خالی کامل کنید. الف) بار اضافی داده شده به یک رسانا روی آن توزیع می شود. ب) جریان عبوری از یک رسانای همواره با اختلاف پتانسیل دو سر آن رابطه مستقیم دارد. پ) اگر جریان در دو جهت مخالف از دو سیم بلند موازی بگذرد نیروی بین آن ها است.	۲
۰,۵	دو بار الکتریکی نقطه ای در فاصله ۲ از هم قرار دارند. با تغییرات زیر اندازه نیروی الکتریکی بین آن ها چند برابر می شود. الف) فقط فاصله بین دو بار را نصف کنیم. (..... برابر) ب) فاصله بین دو بار را دو برابر و اندازه یکی از بارها را چهار برابر کنیم. (..... برابر)	۳
۰,۵	در نقطه A بردار میدان الکتریکی و در نقطه B بردار نیروی الکتریکی وارد بر یک الکترون را رسم کنید. 	۴
۰,۵	با توجه به شکل ها به سوالات پاسخ دهید. الف) در کدام شکل کار نیروی الکتریکی مثبت است؟ ب) در کدام شکل انرژی پتانسیل الکتریکی بار افزایش یافته؟ 	۵
۰,۵	با خارج کردن دی الکتریک از بین صفحه های یک خازن تخت که از مولد جدا است، اختلاف پتانسیل دو سر آن چگونه تغییر می کند (با دلیل پاسخ دهید).	۶
۰,۵	با بستن کلید، اعداد آمپرسنج و ولت سنج آرمانی چگونه تغییر می کنند؟ عدد آمپرسنج: عدد ولت سنج:	۷
۱	شکل روبر نمودار V-I دو مولد A و B را نشان می دهد. نیروی محرکه و مقاومت داخلی دو مولد را مقایسه کنید. 	۸

۱	<p>مناسب ترین دریافت خود را از مشاهده هر یک از شکل های زیر به طور جداگانه بنویسید.</p> <p>الف: ب:</p>	۹
۰,۲۵	<p>در موارد زیر جهت موارد خواسته شده را تعیین کنید.</p> <p>جهت میدان مغناطیسی</p> <p>جهت میدان مغناطیسی</p>	۱۰
۰,۵	<p>دو ذره هنگام عبور از میدان مغناطیسی برون سو مسیرهایی مطابق شکل می پیمایند. نوع بار هر ذره را مشخص کنید.</p> <p>نوع بار ذره (۱): نوع بار ذره (۲):</p>	۱۱
۰,۵	<p>با توجه به جهت جریان القایی، آهن ربا در حال نزدیک شدن به حلقه است یا دور شدن از آن؟ چرا؟</p>	۱۲
۰,۲۵	<p>در شکل های زیر جهت جریان القایی را تعیین کنید.</p> <p>ثابت I</p> <p>الف) I در حال کاهش</p>	۱۳
۱,۵	<p>در مدار مقابل محاسبه کنید:</p> <p>الف) جریان عبوری از آمپرسنج</p> <p>ب) اختلاف پتانسیل دوسر مولد</p>	۱۴
۱	<p>سیملوله ای به طول ۴۲cm شامل ۵۰۰ دور حلقه نزدیک به هم است. اگر بزرگی میدان مغناطیسی درون سیملوله (دور از لبه ها) برابر با ۳۰ میلی تسلا باشد. جریان عبوری از سیملوله چند آمپر است؟ $(\mu_0 = 12 \times 10^{-7} \frac{Tm}{A})$</p>	۱۵
۱	<p>میدان مغناطیسی بین قطب های آهن ربای الکتریکی ای که بر سطح حلقه ای به مساحت 300 cm^2 عمود است، با زمان تغییر می کند و در مدت $0/6S$ از $0/28T$، رو به بالا به $0/22T$، رو به پایین می رسد. نیروی محرکه القایی متوسط را در حلقه محاسبه کنید.</p> <p>ب) شکل روبرو نمودار جریان متناوب سینوسی را نشان می دهد. معادله جریان بر حسب زمان را بنویسید.</p>	۱۶

