



مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان دانش آموزان ایران

تاریخ: ۱۴۰۱ / ۱۰ / ۲۴

باسمه تعالی

اداره آموزش و پرورش شهرستان رفسنجان

دیپوستان علامه حلی دوره اول

امتحانات نوبت اول ۱۴۰۱

سوالات درس فیزیک پایه : هشتم

نام و نام خانوادگی:

شماره کلاس و شعله : /

مدت آزمون: دقیقه

نام دبیر: خونچمن

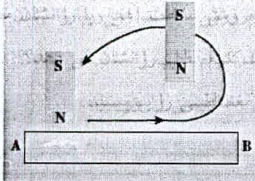
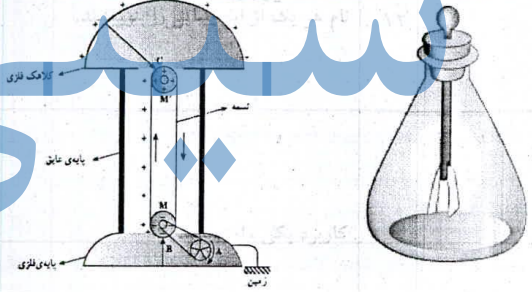
نمره دانش آموز:

بارم آزمون: ۲۰

تعداد صفحه: ۲

ساعت شروع:

ردیف	گرمایه‌گذاری، اصلاحش توکن	مصلحی توای توسلطان سخن	بارم
۱	در القای برق نما با میله منفی می شود.	الف- بار کلاهای مثبت و ورقه ها منفی ب- بار کلاهای منفی و ورقه ها مثبت	۲
	الف- بار کلاهای مثبت و ورقه ها منفی ب- بار کلاهای منفی و ورقه ها مثبت	الف- بار کلاهای مثبت و ورقه ها منفی ب- بار کلاهای منفی و ورقه ها مثبت	
	دلیل:..... مقاومت الکتریکی کدام گزینه کمتر است؟ (سیمها هم جنس وهم دما هستند Lطول سیم و A سطح مقطع) دلیل...		
۲	الف : جهت حرکت الکترونها در یک مدارو جهت قراردادی جریان چگونه است؟ ب- آمپر سنج و ولت سنج چگونه در مدار قرار می گیرند؟ (رسم شکل)		۲
۳	اگر فاصله بین دو بار الکتریکی دوبرابر شود نیروی الکتریکی بین آنها برابر می شود. وقتی جسمی بار می گیرد تعدادی الکترون از دست داده است. یکای اندازه گیری مقاومت الکتریکی نام دارد.		۱,۵
۴	خطوط میدان الکتریکی بین دو قطب N دو آهن ربا را با رسم شکل نشان دهید. ب- دو ویژگی خطوط میدان مغناطیسی را بنویسید.		۱,۵
۵	اگر یک آونگ الکتریکی بدون بار نزدیکی یک کره فلزی دارای بار مثبت آویزان کنیم چه رخ می دهد؟ توضیح دهید.		۱

۶	آهن ربای الکتریکی یک جرقفیل مغناطیسی ضعیف است سه راه برای افزایش قدرت مغناطیسی آن بیان کنید.	۱,۵
۸	سه کره فلزی با پایه های عایق و یک میله با بار منفی داریم چگونه می توان به کمک آنها بدون آنکه بار میله تغییر کند به دو کره بار منفی و یک کره بار مثبت داد و میزان بار هر سه کره مساوی باشد؟	۲
۹	الف- شکل کدام روش ساخت آهن ربا را نشان می دهد؟ نقاط A, B هر یک کدام قطب را نشان می دهد؟ ب- مفهوم القای مغناطیسی را بنویسید.	
۱۰	اختلاف پتانسیل دو سر مداری ۱۱۰ ولت و جریان عبوری از آن ۱۰ آمپر است مقاومت را محاسبه نمایید.	۱,۵
۱۱	در یک سیم رسانا در هر دقیقه 3×10^{20} الکترون از هر مقطع مدار عبور می کند جریان الکتریکی چند آمپر است؟	۱
۱۲	نام هر یک از این وسایل را بنویسید. کاربرد یکی را بنویسید.	
۱۳	نمودار مقابل مربوط به اختلاف پتانسیل بر حسب شدت جریان در یک سیم رساناست. الف - مقاومت الکتریکی آن چند اهم است؟ ب- اگر به سیم اختلاف پتانسیل ۲۰ ولت وصل شود توان را محاسبه نمایید.	