



وزارت آموزش و پرورش

اداره آموزش و پرورش شهرستان گچساران

دبیرستان دخترانه استعدادهای درخشان فرزندان سال تحصیلی ۱۴۰۱/۱۴۰۲

نوبت اول دی ماه

سوالات امتحانی درس : فیزیک

مدت امتحان : ۷۰ دقیقه


تاریخ امتحان : ۱۲ / ۱۰ / ۱۴۰۱

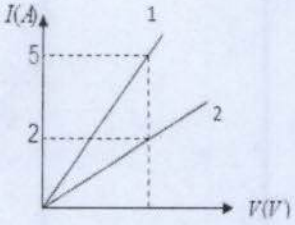
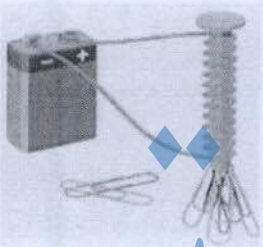
نام و نام خانوادگی :

نام دبیر : زینب قربانی

ساعت شروع امتحان :

پایه : هشتم

بارم	ردیف	دخترای من با نام خدا و با آرامش شروع کنید .
۱ نمره	۱	<p>گزینه ی صحیح را انتخاب کنید :</p> <p>الف) آهنربای دائمی و آهنربای الکتریکی از اجزای اصلی سازنده ی کدام وسیله هستند؟ (۱) زنگ مدرسه (۲) ژنراتور (۳) الکتروموتور (۴) موتور گرمایی</p> <p>ب) در ساخت آهنربا به روش مالش انتهای تیغه ی آهنی که محل برداشتن قطب مالش دهنده است چه قطبی می باشد؟ (۱) مخالف قطب مالش دهنده (۲) هم نام با قطب مالش دهنده (۳) قطب N (۴) قطب S</p> <p>ج) در شکل مقابل نقاط A و B به ترتیب از راست به چپ کدام قطب آهنربا هستند؟ </p> <p>(۱) N - N (۲) S - S (۳) S - N (۴) N - S</p> <p>د) به کمک روش القا چه اجسامی باردار خواهند شد؟ (۱) فلزات (۲) نافلزات (۳) فلزات و نافلزات (۴) فلزات کروی</p>
۱/۲۵ نمره	۲	<p>صحیح و غلط بودن جمله های زیر را مشخص کنید</p> <p>الف) جهت قراردادی جریان الکتریکی همان جهت حرکت الکترون ها در مدار است. ص غ</p> <p>ب) تخلیه ی الکتریکی بین دو ابر به دلیل جاذبه ی بارهای ناهم نام می باشد. ص غ</p> <p>ج) در آهنربای الکتریکی با تغییر جهت جریان ، جهت قطب های مغناطیسی ساخته شده نیز عوض می شود. ص غ</p> <p>د) باردار شدن اتم از طریق انتقال الکترون و پروتون صورت می گیرد. ص غ</p> <p>ه) با افزایش تعداد دور سیم پیچ در یک موتور الکتریکی ، نمی توان سرعت چرخش موتور را افزایش داد. ص غ</p>
۱/۵ نمره	۳	<p>جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید:</p> <p>الف) برای حفاظت ساختمان ها در مقابل آذرخش از وسیله ای به نام استفاده می شود.</p> <p>ب) هر چه سیم نازکتر باشد مقاومت آن است.</p> <p>ج) به محلول شیمیایی درون پیل می گوئیم.</p>
۲ نمره	۴	<p>اصطلاحات زیر را تعریف کنید:</p> <ul style="list-style-type: none"> نیروی الکتریکی : پارامغناطیس: قطب نما :

<p>۱۵ نمره</p>	<p>یک شباهت و یک تفاوت قطب های مغناطیسی و بارهای الکتریکی را بنویسید:</p>	<p>۱۳</p>
<p>۱ نمره</p>	<p>نسبت مقاومت جسم ۲ به مقاومت جسم ۱ در صورتی که ولتاژ یکسان ۱۰ ولت داشته باشند چند است؟ نوشتن فرمول و تمامی محاسبات نمره دارد</p> 	<p>۱۴</p>
<p>۱۷۵ نمره</p>	<p>در مورد آهنربای الکتریکی به سوالات زیر جواب دهید:</p> <ul style="list-style-type: none"> • قطب های آهنربای ساخته شده به این روش در شکل مقابل را مشخص کنید: 	<p>۱۵</p>
<p>۱۵ نمره</p>	<p>سه باتری و سه لامپ یکسان در اختیار داریم. اگر از شما بخواهیم آنها را از روشی به هم متصل کنید که نور لامپ ها در بیشترین مقدار باشد. روش انتخابی خود و دلیل آن را شرح دهید.</p>	<p>۱۶ نمره</p>

جزوه سیپی

	ولت سنج:	
۷۵ / نمره	آزمایشی را برای ساخت آهنربای سه قطبی پیشنهاد دهید. (هر سه قطب را روی شکل نشان دهید)	۵
۵ / نمره	علت ایجاد جرقه (تولید نور) در هنگام کشیدن پتو روی خودمون یا به وقت سر خوردن روی سرسره را توضیح دهید:	۶
۵ / نمره	درست یا غلط بودن این جمله را با مثال توضیح دهید: هر جسمی که رسانای خوب الکتریسیته باشد رسانای خوب گرما نیز هست و بالعکس.	۷
۷۵ / نمره	در مورد چگونگی کارکرد رسوب دهنده ی الکتریکی در کارخانجات هر آنچه می دانید بنویسید:	۸
۱۵ / نمره	دو ذره با بارهای الکتریکی $4\mu\text{C}$ و $12\mu\text{C}$ - در فاصله ی 3cm از هم قرار دارند. نیروی الکتریکی بین این دو ذره چند است؟ (c) $(1\mu\text{C} = 10^{-6})$ (نوشتن فرمول و یکا و تمامی مراحل حل ریاضی نمره دارد)	۹
۱ / نمره	پرنیان می گوید: "میله ای که در دست دارم میله ای با بار مثبت می باشد" شما با داشتن یک الکتروسکوپ و از روش "تماس" گفته ی ایشان را ثابت کنید. (شکل نیز بکشید)	۱۰
۵ / نمره	وقتی روی زمین با پاهای برهنه ایستاده ایم چه عاملی باعث می شود در زمین فرو نرویم؟ توضیح دهید	۱۱
۱ / نمره	با توجه به کلمات زیر به سوالات زیر پاسخ دهید: طلا - فولاد - اکسیژن - آهن - نیکل - هیدروژن - آلومینیوم <ul style="list-style-type: none"> • یک فرو مغناطیس نرم نام ببرید: • کدام ماده توسط میدان مغناطیسی قوی دفع می شود؟ • کدام ماده برای ساخت آهنربای دائمی مناسب است؟ • کدام یک در حضور میدان مغناطیسی قوی به صورت جزئی خاصیت مغناطیسی پیدا می کند؟ 	۱۲