

نام و نام خانوادگی:

مقطع و رشته: هشتم

نام پدر:

شماره داوطلب:

تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱۱ تهران

دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب

آزمون پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

نام درس: فیزیک

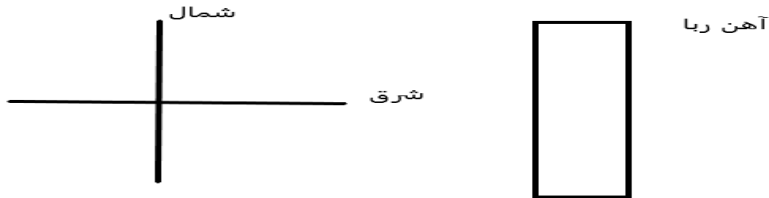
نام دبیر: نصری

تاریخ امتحان: ۱۳۹۹/۱۰/۰۸

ساعت امتحان: ۱۰ صبح / عصر

مدت امتحان: ۸۰ دقیقه

نمره به عدد:		نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر:		تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	
ردیف	سؤالات	ردیف			
۱	جملات زیر را با کلمه مناسب پر کنید : ۱- زمانی که یک جسم الکترون از دست می دهد دارای بار و زمانی که یک جسم الکترون میگیرد دارای بار می شود. ۲- بارهای نام یکدیگر را جذب می کنند و بارهای نام یکدیگر را دفع می کند. ۳- به الکترون هایی که در لایه ی آخر یک اتم وجود دارند و وابستگی کمی با هسته ی اتم دارند و به راحتی از آن جدا می شوند الکترون های گفته می شود. ۴- اهم یکای اندازه گیری است. ۵- ولت سنج یه صورت و آمپر سنج به صورت در مدار الکتریکی بسته می شود. ۶- موادی که توسط آهنربا جذب می شوند مواد و موادی که توسط آهنربا جذب نمی شوند مواد نام دارند. آهنربا دارای دو قطب و است.	۳			
۲	یک میله ی پلاستیکی با بار منفی را به کلاهدک یک الکتروسکوپ بدون بار نزدیک می کنیم. آیا ورقه های الکتروسکوپ تغییر می کنند ، چرا ؟	۱			
۳	کدام یک از مواد زیر رسانا و کدام یک غیر رسانا هستند : مس : شانه پلاستیکی : کاغذ : میخ آهنی :	۱			
۴	روش های باردار کردن اجسام را فقط نام ببرید :	۱,۵			
۵	دو کره ی فلزی یکسان با پایه های عایق که باهم در تماس اند در اختیار داریم. اگر میله ای با بار مثبت را به یک از کره ها نزدیک کنیم. هرکدام از کره ها دارای چه باری می شوند ؟ این روش باردار کردن چه نام دارد ؟	۱			
۶	یک میله ی باردار در اختیار داریم ، چطور می توانیم با یک الکتروسکوپ که بار منفی دارد ، نوع بار میله را پیدا کنیم؟ آیا با الکتروسکوپ خنثی می توان نوع بار میله را به دست آورد ؟	۲			
۷	روش های ساخت آهنربا را نام ببرید :	۱,۵			
۸	چگونه می توانیم خاصیت مغناطیسی آهنربای الکتریکی را بیشتر کنیم :	۱			
۹	در یک آهنربای الکتریکی اگر دو سر سیم متصل به باتری را عوض کنیم چه اتفاقی می افتد ؟	۱			
۱۰	آهنربای زیر را به ۴ قسمت تقسیم کرده ایم ، قطب های آهنربای شکسته شده را به ترتیب مشخص کنید: 	۱			
۱۱	در جر ثقیل هایی که برای جمع آوری زباله های آهنی استفاده می شود ، آهنربا استفاده می شود. این آهنربا چه نوع آهنربایی است ؟ چرا از این نوع آهنربا در این جر ثقیل ها استفاده می شود ؟	۱			

۱	اگر آهنربای زیر را توسط یک نخ به گونه ای آویزان کنیم که بتواند بچرخد ، و به صورت زیر قرار بگیرد ، توضیح دهید کدام قطب S و کدام قطب N است. 	۱۲
۲	چطور می توانیم در یک تیغه ی آهنی ، با استفاده از یک آهنربا ، خاصیت مغناطیسی ایجاد کنیم ؟ توضیح دهید: همچنین قطب های تیغه ی آهنی را نیز مشخص کنید: (با رسم شکل)	۱۳
۱	اگر در یک مدار الکتریکی با اختلاف پتانسیل ۹ ولت ، جریان الکتریکی ۰,۳ آمپر برقرار باشد ، مقاومت الکتریکی این مدار چند اهم است ؟ نوشتن فرمول الزامی است.	۱۴
۱	دو سر لامپ رشته ای به ولتاژ ۱۱۰ ولت وصل است. اگر مقاومت لامپ ۲۰۰ اهم باشد، چند آمپر جریان الکتریکی از لامپ می گذرد ؟	۱۵

جمع بارم : ۲۰ نمره



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱۱ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب
کلید سؤالات پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

نام درس: فیزیک
نام دبیر: نصری
تاریخ امتحان: ۸/ ۱۳۹۹/۱۰
ساعت امتحان: ۱۰ صبح
مدت امتحان: ۸۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	(۱) مثبت / منفی (۲) ناهم نام / همنام (۳) آزاد (۴) مقاومت الکتریکی (۵) سری / موازی (۶) مغناطیسی / غیر مغناطیسی (۷) شمال (N) / جنوب (S)	
۲	بله از هم دور می شوند. زمانی که یک جسم باردار را به کلاهک برق نما بدون بار نزدیک می کنیم به دلیل اینکه بارهای هم نام در ورقه ها قرار می گیرند ، از یکدیگر دور می شوند.	
۳	مس : رسانا / شانه پلاستیکی : نارسانا / کاغذ : نارسانا / میخ آهنی : رسانا	
۴	تماس / مالش / القا	
۵	روش القا – کره ی نزدیک تر بار منفی / کره ی دورتر بار مثبت	
۶	میله را به کلاهک الکتروسکوپ نزدیک می کنیم ، اگر ورقه های الکتروسکوپ به همدیگر نزدیک شدند یعنی بار میله و برق نما غیر هم نامند در نتیجه بار میله مثبت است. اگر ورقه ها از هم دور شدند یعنی بار میله و برق نما هم نام است در نتیجه بار میله منفی است. خیر با الکتروسکوپ خنثی فقط می توان فهمید جسم باردار است یا خیر	
۷	روش تماس / روش القا / آهرنرای الکتریکی	
۸	افزایش دور سیم پیچ / افزایش شدت جریان	
۹	جای قطب های شمال و جنوب آهرنرای الکتریکی تغییر می کند.	
۱۰	$N-S / N-S / N-S / N-S$	
۱۱	آهرنرای الکتریکی / به این دلیل که زمانی که زباله ی آهنی را می خواهیم جا به جا کنیم ، و به زمین بگذاریم نیاز داریم آهرنرا موقت باشد اگر آهرنرا دائمی باشد نمی توانیم زباله ی آهنی را رها کنیم.	
۱۲	قطب N به سمت شمال می ایستد و قطب S به سمت جنوب می ایستد.	
۱۳	به روش مالش . با یکی از قطب های آهرنرا چندین بار روی تیغه ی آهنی می کشیم ، البته حرکت به صورت رفت و برگشتی نباید باشد. نقطه ی تماس و شروع حرکت با قطب آهرنرا که روی آن قرار دارد یکسان است و نقطه ی پایان مالش مخالف قطب شروع است.	
۱۴	$R=V / I \quad R=9/0,3=30$	
۱۵	$I=V/R \quad I=110/200=0,55$	
جمع بارم : ۲۰ نمره		نام و نام خانوادگی مصحح : امضاء: