درخت تو گر بار دانش بگیرد به زیر آوری چرخ نیلوفری را

نمونه سوالات امتحانی دی ماه

آیا با بسته جهش کانون آشنا هستید؟

یکی از ابتکارات امسال کانون فرهنگی آموزش(قلم چی) بسته جهش می‌باشد که در ۳ حوزه ، فرایند آموزش شما را تکمیل خواهد کرد و باعث پیشرفت نمرات شما در مدرسه میشود.



✓ **آزمون های تشریحی کانون از دوم دبستان تا دوازدهم: با هدف تمرین بیشتر و بهبود نمرات در مدرسه و امتحانات نیمسال اول و دوم**



✓ **فیلم های آموزشی آفلاین پیشرفت: تدریس توسط مجرب ترین دبیران پرمخاطب کشور، منطبق بر برنامه آموزش و پرورش و کتاب درسی با هدف پیشرفت در مدرسه**



✓ **نرم افزار پلکان یادگیری: شامل آزمون‌های تستی و تشریحی در سطوح مقدماتی و پیشرفته، با امکان ساخت آزمون در هر سطح دشواری**



kanoonBook.ir

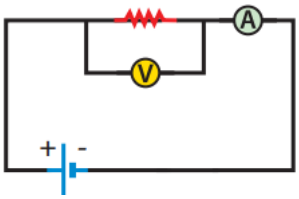
برای دریافت جایزه ویژه از کانون بوک و یا آشنایی بیشتر با بسته جهش کانون، عدد ۳۳ را به سر شماره ۹۰۰۰۸۴۵۱ ارسال کنید.

www.kanoon.ir

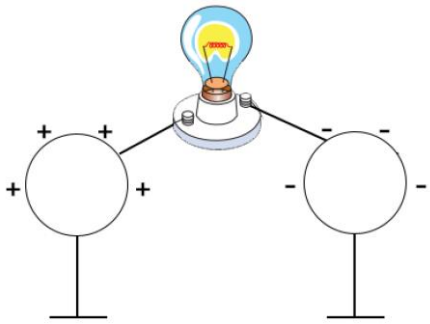
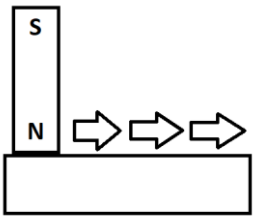
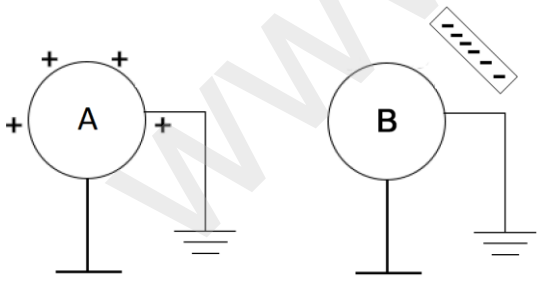
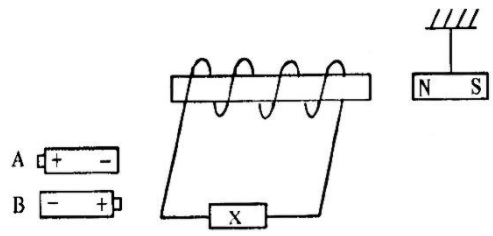
نام	آزمون درس: فیزیک		وزارت آموزش و پرورش سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان اداره استعدادهای درخشان استان لرستان امتحانات هماهنگ نوبت اول –دی ماه 1404
نام خانوادگی:	پایه: هشتم	رشته:	
شماره صندلی:	تاریخ امتحان: 1404/10/6		
کلاس: ردیف:	زمان پاسخ‌گویی: 90 دقیقه		
** هرنیازکشور، یک سمپادی آماده اثرگذاری **	نمره با عدد: ---------	نمره با حروف: ---------- --	امضای دبیر

	پاسخنامه	بارم
1	**جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید.** 1)عامل شارش بارهای الکتریکی بین دو نقطه .....**اختلاف پتانسیل**..... است. 2) یکای مقاومت الکتریکی .....**اهم**... است و یکای جریان الکتریکی .....**امپر** است. 3) مغز مداد و بدن انسان **رسانا**.....هستند. 4) در موتور الکتریکی انرژی ..**الکتریکی** تبدیل به **حرکتی**.... می شود. 5) ولت سنج در مدار **موازی**. بسته می شود و مقدار مقاومت آن باید **زیاد**.باشد. 6)یک آهنربا درون زمین وجود دارد.که قطب.....**N**آن در جنوب زمین و قطب S..... آن در شمال زمین قراردارد.	2/5
2	**عبارات صحیح را از داخل پرانتز انتخاب کنید.** 1) قطب های زمین همیشه ثابت ..... . (هستند-**نیستند**) 2) میدان مغناطیسی در ..... وجود دارد. (**اطراف آهنربا-اطراف سیم حامل جریان**) دوگزینه صحیح 3) آمپرسنج ..... در مدار بسته می شود. (موازی-**متوالی**) 4) درجه بندی برق نما مانند درجه بندی ساعت ..... . (است-**نیست**) 5) جریان الکتریکی قراردادی از قطب ..... باتری خارج می شود.(منفی-**مثبت**)	1/5
3	**درستی ونادرستی عبارات زیر را با توضیح کوتاه مشخص کنید؟** 1) بارهای الکتریکی را می توان همانند قطب های مغناطیسی از هم جدا کرد.(نادرست.تک قطبی نداریم) 2) هرجسم باردار، تنها جسم باردار با بارمخالف را جذب می کند.(نادرست.جذب برای جسم خنثی و جسم بابارمخالف) 3) بارالقاشده ، توسط یک میله باردار بر روی یک کره رسانا برابربا بار میله است.(نادرست.بارالقایی کمتراست برای این مورد.چون کره تمام خطوط میدان میله را دریافت نمی کند) 4) اجسامی که رسانایی الکتریکی بیشتری دارند ، رسانایی گرمایی بالاتری دارند.(نادرست.الماس رسانای ضعیف برق و رسانای خوب گرماست	2

www-kanoon-ir

4	یک میله پلاستیکی را به پارچه پشمی مالش می دهیم.کدام جسم بار منفی می گیرد؟ اگر بااین کار 10^{10} الکترون جابجا شود بار هرجسم چند نانوکولن است؟ $e= 1/6\times10^{-19}$ $q=ne=10^{10}\times1/6\times10^{-19}=1/6nc$ پشم بارمثبت وپلاستیک منفی	1
5	لامپی با مقاومت R را ابتدا با سه باتری یکسان باولتاژv به صورت موازی وسپس به صورت متوالی و سری متصل می کنیم..توضیح دهیددرکدام حالت، نور لامپ بیشتر است؟در حالت متوالی عددولتاژ3vمی شود وبرطبق قانون اهم جریان $I=3V/R$ می شود .درحالت موازی ولتاژVمی شود وبرطبق قانون اهم $I=V/R$میشود پس جریان در حالت موازی کمتر است	2
6	در شکل مقابل ، مقاومت 2 اهمی در مدار قرار دارد. اگر آمپرسنج عدد5A رانشان دهدولت سنج چه عددی را نشان می دهد؟ اگر اختلاف پتانسیل باتری را زیاد کنیم جریان الکتریکی ومقاومت چه تغییری می کنند؟  $V=IR=10$ برطبق قانون اهم با افزایش ولتاژ،جریان زیاد می شود و مقاومت ثابت است مقاومت به دما و ساختارش مربوط می شود	1/5
7	**به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.** 1)ولتاژباتری 12ولت است یعنی چه؟**12ژول انرژی به یک کولن بار داده می شود که در مدار بچرخه** 2)القای مغناطیسی چیست؟ایجاد خاصیت مغناطیسی بدون تماس با اهنربا در مواد فرومغناطیس 3)چرا برای مشخص کردن قطب های آهنربای نامعلوم.ازخاصیت دفع استفاده می شود؟ چون ممکن است یکی از اهنرباها قوی باشد و باعث برعکس شدن جای قطب های اهن ربای ضعیف تر شود	1/5
8	میله ای با بار الکتریکی مثبت را به آرامی به کلاهک برق نمای بارداری نزدیک و نزدیک تر می کنیم ورقه های آن ابتدا بسته وسپس ازهم دور می شوند.بارسم شکل نوع بار برق نما وعلت بازوبسته شدن ورقه های برق نما را توضیح دهید.**بار برق نما منفی است زیرا با نزدیک شدن به ان الکترون ها جذب میله میشن.ویک لحظه ورقه ها خنثی.وبسته.با نزدیک تر شدن میله دوقطبی های بیشتری در ورقه قطبیده وبار منفی انها بالا امده و ورقه ها بارمثبت میگیرن ومجدد دور میشوند.**	1/5

www-kanoon-ir

9	سه کره فلزی یکسان خنثی؛ با پایه های عایق ، همراه بایک میله باردار با بار منفی دراختیار داریم.چگونه می توان سه کره را باردارکرد بطوریکه دوکره بارمنفی ویک کره بار مثبت باشدومقدار بار هرسه کره یکسان باشد. 3کره چسبیده ومیله بارمنفی به انها نزدیک میکنیم.کره نزدیک به میله بار مثبت .وسطی خنثی واخری منفی میشود.3کره راجدا کن و میله رابردار..کره خنثی رابه کره مثبت اتصال بده.بار هردومثبت و نصف بار مثبت قبل میشود.یکی ازکره های مثبت را خنثی کرده و مجدد به کره منفی اتصال می دهیم .بار هرکدام منفی و نصف بار منفی قبل می شود.حالا دو کره منفی ویک مثبت .با بار یکسان داریم	1/5
10	**آزمایش های زیررابررسی کنید.** 1)دوکره فلزی وهم اندازه با بارهای ناهمنام ومساوی روی پایه عایق قرار می دهیم.باکمک دوتکه سیم دوکره رابه لامپ وصل می کنیم.دقیق ترین پیش بینی در این ازمایش چیست؟  الکترون از منفی به کره مثبت میرود.چون اختلاف پتانسیل داریم.ودرنهایت 2کره خنثی میشوند.ولی قطعی نمیتوان گفت که لامپ روشن میشود یا خیر.زیرا این ولتاژممکن است برای روشن کردن لامپ کافی نباشد 2) باتوجه به تصویر، ساخت آهنربا به چه روشی انجام شده است؟ قطب های آهنربای ساخته شده را نام گذاری کنید. خاصیت آهنربایی در کدام قسمت آهنربای ساخته شده بیشتر است؟  مالش.سمت راست قطب Sوسمت چپ قطب Nاست در قطب ها خاصیت بیشتر است	2
11	کره های Aوبرا به زمین اتصال می دهیم .چه اتفاقی می افتد؟ کره Aخنثی می شود.زیرا الکترون از پتانسیل کمتر یعنی زمین به کره می رود  در شکلBالکترون ها به زمین می روند زیرا توسط میله منفی رانده میشوند و کره بار مثبت میگیرد	1
12	با انتخاب کدام باتری آهنربای آویزان شده از سیملوله دور می شود؟بطور کامل توضیح دهید. دراین تصویر،کدام روش ساخت آهنربا دیده می شود؟ اگر تعداد دورهای سیم پیچ بیشتر شود چه اتفاقی می افتد؟  باتریB.با قاعده دست راست ،قطب اهنربای تشکیل شده را مشخص میکنیم وNان بسمت Nاهنربای اویزان و یکدیگر رادفع میکنند.اهنربای الکتریکی.اهنربا قویترشده ونیروی دافعه بیشتر	2
20		

www-kanoon-ir