

نام و نام خانوادگی:

دبیر: سرکار خانم ها :  
شافع ، موسویان ، مرعشی  
تاریخ آزمون: ۹۵/۱۰/۱۱



آزمون ترم اول دبیرستان دخترانه غیردولتی مهر آیین (دوره اول)  
سال تحصیلی ۹۶-۹۵  
درس : علوم تجربی

پایه : هشتم

کلاس: .....

زمان آزمون :

۰/۵

فیزیک  
↓

۱. جواب درست را با علامت ضربدر مشخص کنید.

A- پارچه ابریشمی باردار کدام گزینه را دفع و جذب می کند؟

- (الف) کیسه پلاستیکی باردار-بادکنک باردار
- (ب) بادکنک باردار-پشم باردار
- (ج) پشم باردار-شیشه باردار
- (د) شیشه باردار- بادکنک باردار

B- میله های شیشه ای و پلاستیکی باردار را بطور جداگانه به الکتروسکوپ بدون بار تماس می دهیم بار الکتروسکوپ در هر تماس چیست؟

- (الف) منفی - منفی
- (ب) مثبت - مثبت
- (ج) مثبت - منفی
- (د) منفی - مثبت

۰/۲۵

۲. جاهای خالی را با کلمات یا عبارات یا شکل‌های مناسب پر کنید.

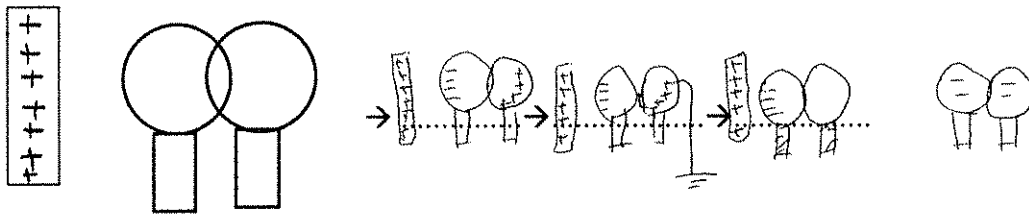
A- انرژی لازم جهت ایجاد اختلاف پتانسیل در دو سر پیل از ~~والترستون~~ بدست می آید.

۰/۲۵

B- میله بارداری را به الکتروسکوپی با بار منفی نزدیک می کنیم تیغه ها بهم نزدیک می شوند بار میله ~~مثبت~~ است.

۰/۷۵

C- مراحل روش القا را کامل کنید.



۰/۲۵

۳. چرا نقره یک رسانا و چوب تقریباً نارسانا است؟ ~~زیرا رسانا از آن نقره زار در چوب رسانا از آن نقره زار~~

۰/۱۵

۴. مقاومت را تعریف کنید. ~~هر جزو الکترونی از آن با یکدیگر یا با آنرا در ... بخشی از انرژی جنبشی در اثر اصطکاک بر ما تبدیل می کنند.~~

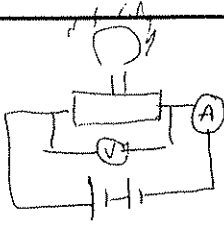
۰/۷۵

۵. صاعقه و رعدوبرق را مقایسه کنید.

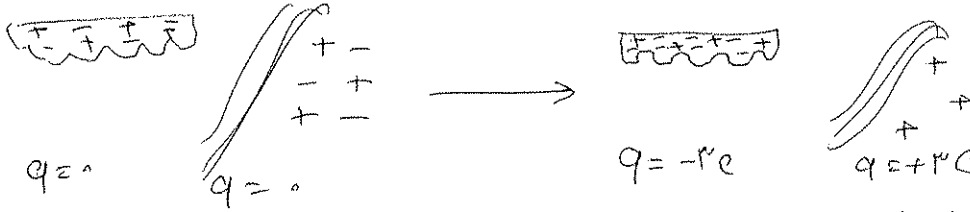
تشابه: تولید صدا - لرز - انتقال انرژی

تفاوت: همگنی امواج رعدوبرق در برابر است.

۶. شکل یک مدار را رسم کرده و در آن ولت سنج و آمپرسنج قرار دهید.



۷. شانه پلاستیکی را قبل و بعد از مالش با موی سر بطور کامل رسم کنید.



تذکر: نوشتن فرمول و واحد الزامی است.

از مداری با اختلاف پتانسیل ۳۶ ولت شدت جریان ۴ آمپر عبور می کند مقاومت چقدر است؟

$$U = 36 \text{ V}$$

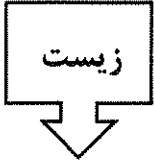
$$U = I R$$

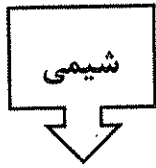
$$R = 9 \Omega$$

$$I = 4 \text{ A}$$

$$36 = 4 \times R$$

$$R = ?$$

<p>۰/۲۵</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">  <p>زیست</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p>۱. گزینه ی درست را علامت بزنید. مرکز اعمال ارادی کدام است ؟ الف- بصل النخاع      ب- مخ      ج- منچه      د- نخاع</p> </div> </div>
<p>۰/۵</p>	<p>۲. در جای خالی کلمه ی مناسب را قرار دهید. برخی سنگ های آذرین مانند <u>گرانیت</u> در نمای ساختمان به عنوان سنگ تزئینی کاربرد دارند.</p>
<p>۰/۲۵</p>	<p>۳. صحیح یا غلط بودن جمله ی زیر را مشخص کنید و در صورت غلط بودن ، صحیح آن را بنویسید. گیرنده های مخروطی سه نوعند که هر کدام به یکی از رنگهای اصلی حساسیت دارند. درست <input checked="" type="checkbox"/>      غلط <input type="checkbox"/></p>
<p>۱</p>	<p>۴. مفاهیم زیر را تعریف کنید. مفصل: محل اتصال استخوان به هم را مفصل می گویند. رباط: حناب عمیق از جنس بافت بونید که استخوانها را در محل مفصل بهم وصل می کند</p>
<p>۱</p>	<p>۵. نقشه مفهومی زیر را کامل کنید. دستگاه عصبی مرکزی</p> <div style="text-align: center;">  </div>
<p>۱</p>	<p>۶. الف) انواع ماهیچه را بنویسید. صاف ، اسکلتی ، قلبی ب) اندام های زیر کدام نوع ماهیچه را دارند. مردمک های چشم: صاف      ران: اسکلتی</p>
<p>۱</p>	<p>۷. در مورد سنگ های رسوبی به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف- ویژگی سنگ های رسوبی: نام لایه ، ذرات ریز ب- سنگ رسوبی حاصل اجتماع بقایای جانداران: زغال سنگ ج- سنگ رسوبی تبخیری: صفت سنگ</p>



۰/۲۵

۱. جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

- در صنعت برای جداسازی چربی شیر از دستگاهی به نام ..... استفاده می کنند. (تقطیر-سانتریفیوژ)

۰/۱۵

۲. گزینه صحیح را انتخاب کنید.

الف- کدام یک از تغییرات زیر فیزیکی است؟

- (۱) زنگ زدن آهن  
(۲) تولید ماست از شیر  
(۳) تبخیر آب دریا  
(۴) سوختن شمع

ب- کدام یک از موارد زیر خالص است؟

- (۱) شکر  
(۲) فولاد  
(۳) هوا  
(۴) الکل طبی

۰/۲۵

۳. ماهی قزل آلا از ماهی هایی است که به اکسیژن زیادی نیاز دارد ، به نظر شما این ماهی در فصل های سرد بیشتر دچار خفگی می شود یا در فصل های گرم؟ دلیل خود را بنویسید.

کمتری حل می شود. احتمال ندری کارها در آب سردتر است  
۱۵

۰/۱۵

۴. نمک A جامدی سفید رنگ ، با مزه شور است . هنگامی که در آب حل شود نیز محلول شور می باشد. این کدام یک از ویژگی های مخلوط را نشان میدهد؟ اجزای مخلوط درین خود را مشخص کنید

۰/۱۵

۵. الف- یک تغییر شیمیایی مفید و یک تغییر شیمیایی مضر نام ببرید.  $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$   $2H_2O \rightarrow 2H_2 + O_2$

۰/۱۵

ب- یک تغییر مثال بزنید که در آن انرژی شیمیایی مواد فراورده بیشتر باشد از مواد واکنش دهنده باشد.

سنگ یا گچ سردتر

۰/۱۵

۶. کشاورزان برای از بین بردن خاصیت اسیدی زمین خود از آهک استفاده می کنند . PH آب آهک احتمالاً ۵ است یا

۹؟ دلیل خود را بنویسید.  $4$  چون برای از بین بردن خاصیت اسیدی از باز استفاده می کنند

۰/۲۵

۷. مخلوط آب و نشاسته را بر چه اساسی می توان جدا کرد؟ از ابزار در دست

۰/۱۵

۸. روی شیشه بعضی از داروها نوشته شده « قبل از مصرف شیشه را تکان دهید ». این شربت ها مخلوط همگن هستند یا ناهمگن؟ نام این مخلوط ها چیست؟

نام این مخلوط ها چیست؟ سوسپانسیون

۰/۷۵

۹. انحلال پذیری نمک پتاسیم کلرید در دمای  $40^{\circ}\text{C}$ ،  $50$  گرم می باشد، اگر در  $50$  گرم آب،  $15$  گرم از این ماده حل کنیم، محلول حاصل چه نوع محلولی است؟ با ذکر دلیل سیر شده است

$$\begin{array}{r} 50 \\ 50 \overline{) 215} \\ \underline{50} \phantom{0} \\ 150 \\ \underline{150} \\ 0 \end{array}$$

۰/۱۵

از  $215$  گرم سیر شده است

