

نام و نام خانوادگی:

دبیر: سرکار خانمها:

شافع، موسویان، مرعشی

تاریخ آزمون: ۹۵/۱۰/۱۱



آزمون ترم اول دبیرستان دخترانه غیردولتی مهر آیین (دوره اول)

سال تحصیلی ۹۶-۹۵

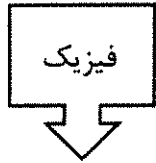
درس: علوم تجربی

پایه: هفتم

کلاس: .....

زمان آزمون:

۰/۱۵



(د)



(ج)



(ب)



(الف)

۱. گزینه درست را با علامت ضربدر مشخص کنید.

A- در کدام یک از شکلهای زیر مقدار کار برابر صفر است؟

B- در کدامیک از گزینه های زیر انرژی پتانسیل شیمیایی وجود دارد؟

(د) مداد روی میز

(ج) غذا

(ب) فنر فشرده شده

(الف) کش کشیده شده

۰/۱۵

۲. جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

A- در تلویزیون روشن انرژی الکتریکی به انرژی تبدیل می گردد.

B- هر گاه بر جسمی نیرویی وارد کنیم ممکن است باعث

افزایش سرعت یا کاهش سرعت یا استایمان

۰/۷۵

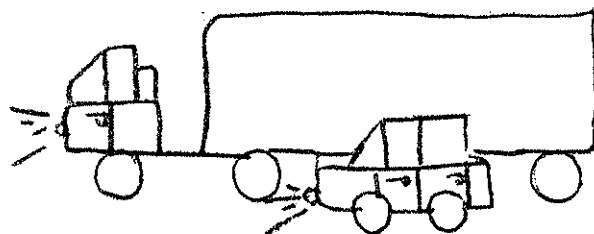
۰/۱۵

۳. کیفی را بالای سر خود نگه میداریم آیا کار انجام داده ایم؟ چرا؟  $W = 0$

۰/۱۵

۴. در شکل زیر با توجه به مساوی بودن سرعت ماشین و کامیون کدامیک انرژی جنبشی بیشتری دارند؟ چرا؟

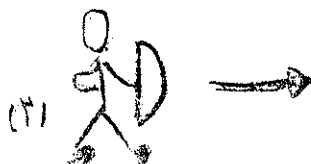
کامیون با وزن ثابت برآیند سرعت در هر دو جسم بیشتر باشد انرژی جنبشی آن بیشتر است.



۰/۱۵



(۱)



(۲)

۵. در شکل زیر چه تبدیل انرژی صورت می گیرد؟

انرژی پتانسیل کششی به انرژی جنبشی

نام و نام خانوادگی:

دبیر: سرکار خانمها:

شافع، موسویان، مرعشی

تاریخ آزمون: ۹۵/۱۰/۱۱



آزمون ترم اول دبیرستان دخترانه غیردولتی مهر آیین (دوره اول)

سال تحصیلی ۹۵-۹۶

درس: علوم تجربی

پایه: هفتم

کلاس: .....

زمان آزمون:

ادامه سوالات فیزیک:

تذکر: در حل مسائل فرمول و واحد فراموش نشود.

۰/۷۵ ۱- جسمی به وزن ۵۰ نیوتن به اندازه ۴ متر از بالا به پایین جابه جا می شود. کار نیروی وزن چقدر است؟

$$F_w = 50 \text{ N} \downarrow \quad W = 50 \times 4$$

$$d = 4 \text{ m} \downarrow \quad W = 200 \text{ J}$$

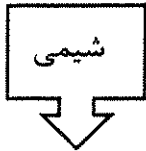
$$W = F \cdot d$$

۰/۷۵ ۲- جسمی به جرم ۸ کیلوگرم در ارتفاع ۶ متری از سطح زمین قرار می گیرد. چه مقدار انرژی پتانسیل گرانشی در آن ذخیره می شود؟

$$m = 8 \text{ kg} \quad U_g = m \cdot g \cdot h$$

$$h = 6 \text{ m} \quad U_g = 8 \times 10 \times 6$$

$$U_g = ? \quad U_g = 480 \text{ J}$$



۱۴۵

۱

۱. کلمات درست را انتخاب کنید.

- الف- وقتی یک جسم را گرم می کنیم حجم آن (افزایش - کاهش) پیدا می کند و چگالی آن (کم-زیاد) می شود.  
 ب- اندازه گیری یک مرحله مهم برای (فرضیه - جمع آوری اطلاعات) است.  
 ج- مقدار نیرویی که از طرف زمین به جسم وارد می شود (وزن جرم) نام دارد.

۱۵

۲. گزینه صحیح را انتخاب کنید.

الف- کدام یک از موارد زیر روی آب شناور می ماند؟

- (۱) شیشه (۲) یخ (۳) سنگ (۴) فلز سرب

ب- مینا آب نمک را در فریزر قرار داد، او گفت: «من فکر می کنم که آب نمک دیرتر از آب خالص یخ بزند» این عبارت یک \_\_\_\_\_ است.

- (۱) مشاهده (۲) نتیجه گیری (۳) فرضیه (۴) جمع آوری اطلاعات

۱۴۵

۳. تبدیل واحدهای زیر را انجام دهید

الف) ۴۳۰۰ گرم ----- کیلوگرم است. ۱۴۵

ب) ۵۴ km/h ----- m/s است. ۱۵

پ) ۲۰۰۰ میلی متر مکعب ----- لیتر است. ۱۵

۱

۴. الف) فناوری را تعریف کنید. تبدیل عدد ۱۰

ب) آیا فناوری ها همیشه مفید هستند؟ با ذکر یک مثال پاسخ خود را توضیح دهید  
 سرعت حمل و نقل از یادگیری گذر می کند و در تعدادات به کمک به دست می آید  
 ۱۰

۱۷۵

۵. ۳ مورد از کاربردهای نفت خام را بنویسید.

۱۴۵

حرکت  
 تولید  
 سوخت

۱۷۵

۶. الف) تفاوت مشاهده مستقیم و غیر مستقیم را بنویسید.

۱۴۵

۱۴۵

ب) برای مطالعه اتم ها از کدام مشاهده استفاده می شود؟  
 ۱۴۶

۰/۲۵	<p>۱. گزینه ی درست را علامت بزنید. اجتماع سلولهای یک شکل که کار مشخص را انجام می دهند ----- نام دارد.</p> <p>الف- دستگاه      ب- اندام      ج- سلول      د- بافت</p> <p>زیست</p>
۰/۲۵	<p>۲. در جای خالی کلمه ی مناسب را قرار دهید. برای جدا کردن اتم های اکسیژن از آهن ، سنگ معدن آهن را به همراه ... ذر کوره حرارت می دهند.</p>
۰/۲۵	<p>۳. صحیح یا غلط بودن جمله ی زیر را مشخص کنید و در صورت غلط بودن ، صحیح آن را بنویسید. پروتئین ها از واحدهایی به نام کربوهیدرات ساخته شده اند.</p> <p>درست <input type="checkbox"/> غلط <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>پروتئین از واحدهایی به نام اسیدها ساخته شده اند</p>
۰/۲۵	<p>۴. نقش چربی ها در بدن چیست ؟ (۲ مورد)</p> <p>عایق سردی ، نقش محافظی ، در ساختن بافت ها ، تامین انرژی</p>
۰/۲۵	<p>۵. دستگاه گوارش شامل چه بخش هایی است؟ (نام ببرید)</p> <p>لوله گوارش + اندامهای کمک کننده      دهان ، حلق ، ریه ، معده ، روده بزرگ ، روده کوچک ، کبد ، لوزالمعده</p>
۰/۲۵	<p>۶. نقش اجزای خواسته شده در سلول را بنویسید.</p> <p>واکوئل : آب</p> <p>میتوکندری : تولید انرژی</p> <p>ریبوزوم : پروتئین سازی</p> <p>دستگاه گلژی : بسته بندی و ترشح</p>
۰/۲۵	<p>۷. به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف - ماده ی اولیه ی ظروف سفالی و چینی چیست ؟ خاک رس</p> <p>ب- مراحل ساخت ظروف سفالی را توضیح دهید. خاک رس را با آب رطوبت دار در آرد و به شکل گلوله درآورد و در کوره می پزند</p> <p>ج- برای رنگ آمیزی ظروف سفالی از چه ماده ای می توان استفاده کرد؟ اکسید فلزات مثل اکسید مس</p>
۰/۱۵	<p>۸. چرا با وجود اینکه آب در سطح زمین فراوان است می گوئیم آب ماده کمیابی است؟</p> <p>حدود ۷۵٪ سطح زمین آب است که ۹۷٪ آن شور است و آب شیرین قابل استفاده کم است</p>
۰/۱۵	<p>۹. مواد غذایی زیر چه ویتامین هایی دارند ؟</p> <p>ماهی ( D )      گوجه فرنگی ( C )</p>