

دستور کار الف) پاسخ صحیح را با علامت (x) مشخص کنید.

۱- کدامیک از مواد زیر ، طبیعی می باشد؟

- الف) سیمان       ب) نفت خام       ج) کیف       د) لاستیک چرخ

۲- برای بسته بندی مواد غذایی از کدام فلز بیشتر استفاده می کنند؟

- الف) آهن       ب) مس       ج) روی       د) آلومینیوم

۳- سنگ کره روی کدام لایه از زمین حرکت می کند؟

- الف) خمیر کره       ب) گوشته زیرین       ج) هسته ی خارجی       د) هسته ی خارجی

۴- در خرابی های حاصل از زمین لرزه کدام عامل بی تأثیر است؟

- الف) استحکام زمین       ب) شدت زلزله       ج) زلزلن وقوع زلزله       د) استحکام ساختمان ها

۵- کدامیک از موارد زیر از ضررهای آتش فشان می باشد؟

- الف) تشکیل دریاچه       ب) ریزش باران های اسیدی       ج) توسعه ی گردشگری       د) زمین حاصلخیز

۶- کدام نیرو باعث بسته شدن در یخچال می شود؟

- الف) نیروی اصطکاک       ب) نیروی الکتریکی       ج) نیروی گرانشی       د) نیروی مغناطیسی

۷- ورزشکاری که وزنه ای را از زمین بلند می کند وزن را.....

- الف) هل می دهد       ب) ابتدا هل می دهد بعد می کشد       ج) می کشد       د) ابتدا می کشد بعد هل می دهد

۸- انرژی ذخیره شده در کرم شب تاب کدام انرژی است؟

- الف) تابشی       ب) الکتریکی       ج) گرمایی       د) صوتی

دستور کار ب) در جاهای خالی کلمات مناسب بنویسید.

۱- کاغذ ..... وسیله ی شناسایی اسیدها است.

۲- انرژی حاصل از شکستن سنگ کره ی زمین به صورت ..... از داخل زمین به سطح آن می رسند.

۳- جسم زمانی به حرکت در می آید که یکی از نیروها..... از نیروی دیگر باشد.

۴- دستگاه های پیچیده از ماشین های..... درست شده اند.

۵- آب سرازیر شده از بالای آبشار انرژی ذخیره شده را به انرژی..... تبدیل می کند.

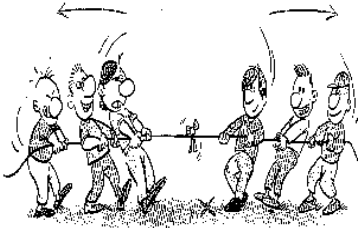
دستور کار ج) جمله های درست و نادرست را با علامت (x) مشخص کنید.

نادرست	درست
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- ۱- بازیافت باعث کاهش استفاده از مواد خام طبیعی می شود.
- ۲- انرژی دائماً در سفری است و تغییر نمی کند.
- ۳- از توف سبز به عنوان مصالح ساختمانی استفاده می کنند.
- ۴- اعمال نیرو بر جسم ، با عکس العمل آن جسم همراه نخواهد بود.

دستور کار د) با توجه به تصویر به سوالات زیر پاسخ دهید

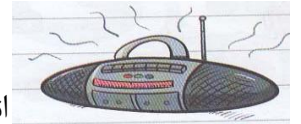
۱- در شکل روبه رو ، تعدادی از بچه ها در بازی طناب کشی با هم رقابت می کنند. آن ها یک دستمال را وسط طناب وصل کرده و نقطه x را به عنوان خط بازی در نظر گرفته اند.



الف) به نظر شما چرا دستمال به سمت چپ حرکت کرده است؟

ب) در چه صورتی دستمال در بالای نقطه x قرار می گیرد؟

۲- در هریک از تصاویر زیر چه نوع تبدیل انرژی صورت می گیرد؟



انرژی ..... به انرژی .....  
 انرژی ..... به انرژی .....

دستور کار ه) پاسخ های درست را از قسمت «ب» انتخاب کرده و به قسمت «الف» وصل کنید.

ب	الف
<ul style="list-style-type: none"> <li>• باضربه مش کنند</li> <li>• سخت و محکم هستند</li> </ul>	۱- یکی از ویژگی های فلزات می باشد.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• وزن</li> <li>• جرم</li> </ul>	۲- به مقدار ماده ی تشکیل دهنده جسم بستگی دارد.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ژول</li> <li>• کیلوگرم</li> </ul>	۳- انرژی را با این واحد اندازه گیری می کنند.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• حرکت</li> <li>• ساکن</li> </ul>	۴- اگر نیروها اثر یک دیگر را خنثی کنند جسم در این حالت قرار می گیرد

دستور کار و) به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

- ۱- ماده ی اصلی و خام مورد نیاز برای ساخت کاغذ، چه نام دارد؟
- ۲- برچه اساسی لایه های درونی زمین به پنج قسمت تقسیم می شوند؟
- ۳- مهم ترین گازهای خارج شده از دهانه ی آتش فشان کدامند؟
- ۴- فنر فشرده شده دارای چه انرژی است؟

دستور کار ز ) هر یک از معاریف زیر تعریف کنید.

آتش فشان فعال :

نیروی اصطکاک :

دستور کار ح ) به سوالات پاسخ کامل دهید.

۱- چرا روش سنتی در تهیه کاغذ ، امروزه مورد استفاده ی کمتری دارد؟(۳ دلیل بیاورید)

۲- بعد از وقوع زمین لرزه چه نکاتی در خصوص ایمنی باید رعایت کرد؟(۴ مورد)

۳- چرا چتربازان به هنگام سقوط از هواپیما سریعاً چتر خود را باز می کنند؟

۴- چرا در زمستان بر روی سطح جاده و خیابان ها جوهر نمک و شن و ماسه می پاشند؟

۵- شکل زیر مقدار و جهت نیروی وارد بر فضاورد را نشان می دهد. فضاورد در کدام یک از جهت های ( ۱ تا ۴ ) حرکت می کند؟ چرا ؟

