

الف) درست یا نادرست بودن عبارات زیر را با علامت مشخص کنید .

- | | | |
|---------------------------------|-------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> نادرست | <input type="checkbox"/> درست | ۱- دستمال کاغذی را می توان باز یافت کرد. |
| <input type="checkbox"/> نادرست | <input type="checkbox"/> درست | ۲- در تهیه ی خمیر کاغذ علاوه بر آب اکسیژنه از اسید هم استفاده می شود . |
| <input type="checkbox"/> نادرست | <input type="checkbox"/> درست | ۳- گوشته ی زیرین منشا لرزه ها و آتشفشان است . |
| <input type="checkbox"/> نادرست | <input type="checkbox"/> درست | ۴- هنگام آزاد شدن تیر از کمان اعمال نیرو باعث شروع حرکت می شود. |
| <input type="checkbox"/> نادرست | <input type="checkbox"/> درست | ۵- نیروی جاذبه ای که زمین به یک جسم وارد می کند جرم نام دارد . |
| <input type="checkbox"/> نادرست | <input type="checkbox"/> درست | ۶- زمین لرزه های خفیف از زمین لرزه های شدید جلوگیری می کند . |

ب) پاسخ صحیح تر را با علامت × مشخص کنید.

- ۱- علی توانست بادکنکش را پس از مالش به دیوار بچسباند، علی از کدام نیرو استفاده کرده است ؟
الف) مغناطیسی (ب) اصطکاک (ج) الکتریکی (د) جاذبه
- ۲- در زندگی ما نیرو ها وجود دارد اما دیده نمی شود، ما چگونه به وجود آنها پی می بریم ؟
الف) با هل دادن (ب) با کشیدن (ج) از اثر آنها روی حرکت اجسام (د) نمی توان به وجود آنها پی برد
- ۳- کدام فلز سمی است ؟
الف) مس (ب) سرب (ج) جیوه (د) آهن
- ۴- به محل آزاد شدن انرژی درونی زمین چه می گویند ؟
الف) کانون زمین لرزه (ب) امواج لرزه ای (ج) خمیر کره (د) سنگ کره
- ۵- مسلمانان در کدام سر زمین به دانش ساخت کاغذ دست یافتند ؟
الف) بخارا (ب) سمرقند (ج) هگمتانه (د) تاجیکستان

ج) جاهای خالی را به طور مناسب پر کنید.

- ۱- از کاغذ پی اچ برای استفاده می شود .
- ۲- ساختمان درونی زمین بر اساس مواد تشکیل دهنده به سه لایه ی پوسته ، گوشته و هسته تقسیم می شود.
- ۳- از یوکه ی معدنی برای استفاده می شود.
- ۴- حداقل جسم باید بر هم اثر کنند تا نیرو ظاهر شود.
- ۵- برای از بین بردن رنگ زرد چوب از استفاده می شود.
- ۶- زمین و هفت سیاره ی دیگر در اثر نیروی به دور خورشید می چرخند .
- ۷- در کاوشگری به پیشنهاد راه حل می گویند .

د) به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.

۱- مراحل کاوشگری را به ترتیب بنویسید .

۲- مواد به چند دسته تقسیم می شود ؟ هر کدام را تعریف کرده و مثال بزنید.

۳ - سه مورد از ویژگی های آهن را بنویسید .

۴ - الف) امواج لرزه ای را تعریف کنید .

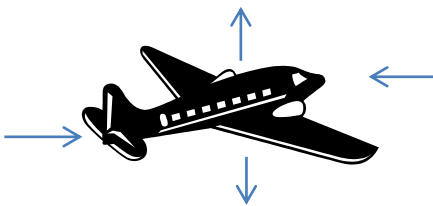
ب) امواج لرزه ای چه کمکی به دانشمندان می کنند ؟ چگونه ؟

۵ - اثر اعمال نیرو بر جسم به چند شکل مشاهده می شود ؟ هر کدام را با ذکر مثال بنویسید .

۶ - چه زمانی نیرو ها اثر همدیگر را خنثی می کنند . با مثال .

۷ - نیروی اصطکاک چیست ؟ ۲ مورد از راه های کم کردن اصطکاک را بنویسید .

۸ - نیرو هایی را که بر هواپیما وارد می شود را مشخص کرده و هر کدام را توضیح دهید .



ردیف	مقیاس	انتخاب	نظر معلم
۱	پاسخ صحیح به همه ی موارد		
۲	پاسخ صحیح به اکثر موارد		
۳	پاسخ صحیح به نیمی از سوالات		
۴	پاسخ صحیح به حد اقل سوالات		
۵	پاسخ صحیح به هیچ کدام از سوالات		

ردیف	مقیاس	انتخاب	نظر دانش آموز با ذکر دلیل
۱	پاسخ صحیح به همه ی موارد		
۲	پاسخ صحیح به اکثر موارد		
۳	پاسخ صحیح به نیمی از سوالات		
۴	پاسخ صحیح به حد اقل سوالات		
۵	پاسخ صحیح به هیچ کدام از سوالات		

