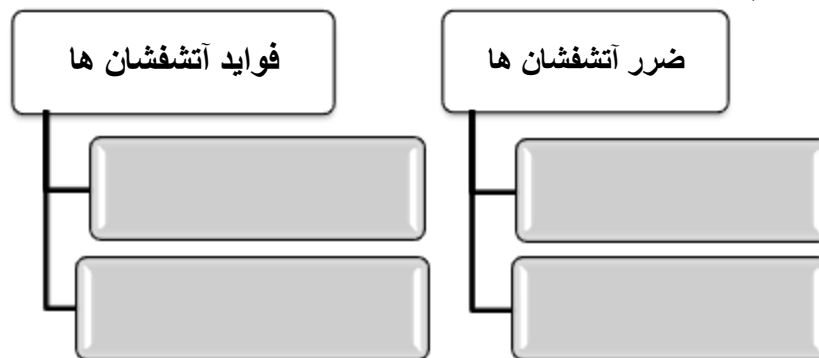




الف	گزینه صحیح را با علامت (×) مشخص کنید.	خ	خ	ق	ن
	۱- در آزمایش سقوط تپله های شیشه ای روی خاک با ارتفاع های مختلف و بررسی قطر گودال های ایجاد شده، کدام مورد را باید تغییر داد؟ الف) ارتفاع سقوط تپله ها ب) جرم تپله ها ج) اندازه تپله ها د) رنگ تپله ها ۲- کدام کاغذ را می توان بازیافت کرد؟ الف) دستمال کاغذی ب) جعبه ی پیتزا ج) شانه ی تخم مرغ د) کاغذ روزنامه ۳- کدام یک از خواص آهن، علت استفاده این فلز در دستگاه چوب خردکن کارخانه کاغذسازی است؟ الف) رسانای برق ب) استحکام نسبتاً زیاد آهن ج) داشتن خاصیت مغناطیسی د) دمای ذوب بالا ۴- کدام یک از لایه های زمین، حالت مایع دارد؟ الف) هسته ی خارجی ب) هسته ی داخلی ج) سنگ کره د) گوشته ی زیرین ۵- از کار افتادن کارخانجات، کدام یک از اثرات حاصل از زمین لرزه است؟ الف) بهداشتی ب) اجتماعی ج) ساختمانی د) روانی ۶- وقتی کمدی را هل می دهیم ولی کمد از جای خود تکان نمی خورد، یعنی الف) نیروی وارد شده به کمد صفر است. ب) نیرویی که برای به حرکت درآوردن کمد نیاز است بیش تر از نیروی واردی ما می باشد. ج) نیرویی که ما وارد می کنیم از نیرویی که کمد به ما وارد می کند بیش تر است. د) نیرویی که ما به کمد وارد می کنیم بیش تر از نیروی مقاوم کمد است.				
ب	صحیح و یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید. ۱- « این گودال شاید اثر یک شهاب سنگ باشد.» یک فرضیه است. ۲- برای استحکام و مقاومت کاغذ در مقابل پارگی و تاخوردن از نشاسته استفاده می شود. ۳- می توان با اضافه کردن برخی مواد به فلزات خاصیت آن را تغییر داد. ۴- منشاء بیشتر آتش فشان ها و زمین لرزه ها لایه ی خمیرکره است. ۵- باید حداقل ۳ جسم برهم اثر کنند تا نیرو ظاهر شود.	ص	غ		
ج	جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید. ۱- بیش ترین اطلاعاتی که در یک مشاهده به دست می آوریم از حس است. ۲- تغییر رنگ پتاسیم پرمنگنات در سرکه و آب اکسیژنه یک تغییر است ۳- یکی از قدیمی ترین روش ثبت و نگهداری اطلاعات نیاکان ما بوده است. ۴- فلزات عناصری هستند که در بعضی از خصوصیات مانند باهم مشترکند. ۵- میوه هایی که اسیدی هستند مزه هستند. ۶- معمولاً در جاهایی که پوسته زمین دارای شکستگی است ، احتمال وقوع بیش تر است. ۷- به قسمتی از گوشته ی بالایی به همراه پیوسته می گویند که حالتی جامد دارد. ۸- وقتی دروازه بازی تویی را می گیرد نیرو از نوع است.				
د	به سوالات پاسخ کوتاه دهید. ۱- هر چه فاصله ی گلوله از خاک بیشتر شود، سرعت برخورد آن با خاک چه تغییری می کند؟ ۲- از بین مواد زیر، مواد طبیعی را مشخص کنید و زیر آن خط بکشید. « بنزین - نفت خام - کاغذ - لاستیک - آهن - سنگ معدن آهن - دارو - پنبه - شیشه - سنگ » ۳- در آهن زنگ نزن کدام فلزها وجود دارد؟ ۴- ضخامت هسته ی خارجی چقدر است؟ ۵- یک آتشفشان « نیمه فعال » و یک آتشفشان « خاموش » نام ببرید؟ ۶- در مسابقه طناب کشی، کدام گروه برنده می شود؟				



(ب) با توجه به تصاویر زیر، به پرسش ها پاسخ دهید.



(۳)



(۲)



(۱)

(۱) در کدام حالت نیروها اثر همدیگر را خنثی کرده اند و جسم حرکت نمی کند؟

(۲) در کدام حالت، نیروی خالص بیش تری به جسم وارد شده و جسم سریع تر حرکت می کند.

به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.

۱- فرضیه را تعریف کنید و بنویسید یک فرضیه ی خوب ، چه شرایطی باید داشته باشد؟

۲- دوره برای کاهش قطع درختان به دلیل تولید کاغذ را بنویسید؟

۳- چرا ورود فاضلاب های کارخانه ها به رودخانه ها و مزارع و ... آسیب می زند؟

۴- لایه های درون زمین را بر اساس حالت مواد از بیرون به درون نام ببرید؟

۵- قسمت های مختلف یک کوه آتشفشان را با رسم شکل نام ببرید و مشخص کنید.

۶- با توجه به اثرات نیرو ، برای « توقف جسم » و « تغییر شکل جسم » یک مثال بنویسید.