به نام خدا

نام و نام خانوادگی :

نوبت امتحان : دی ماه

مدت آزمون : ۴۵ دقیقه




درس : علوم

پایه : ششم

کلاس : رویا

سال تحصیلی ۱۴۰۱ – ۱۴۰۲

## جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

۱) به محل آزاد شدن انرژی زمین ..... می‌گویند.

۲) امواج لرزه‌ای از سنگ‌های نرم و کم تراکم با سرعت ..... عبور می‌کنند.

۳) از مهمترین گازهای خارج شده از دهانه‌ی آتشفشان ..... و ..... است.

## عبارت‌های درست یا نادرست را با علامت ☑ مشخص کنید.

۴) با اعمال نیرو به جسم، حتما جسم حرکت می‌کند. ☐ درست ☐ نادرست

۵) زمین لرزه‌های خفیف از وقوع زمین لرزه‌های بزرگ جلوگیری می‌کنند. ☐ درست ☐ نادرست

۶) نازک‌ترین لایه‌ی زمین پوسته است. ☐ درست ☐ نادرست

۷) همه‌ی اسیدها سمی و خطرناک هستند. ☐ درست ☐ نادرست

## گزینه‌ی درست را با علامت ☑ مشخص کنید.

۸) کدام گزینه یک اسید قوی را نشان می‌دهد؟

☐ الف) PH=۱۲ ☐ ب) PH=۸ ☐ ج) PH=۶ ☐ د) PH=۲

۹) کدام گزینه صحیح است؟

☐ الف) برای ساخت پوشش قرص‌ها از مس استفاده می‌کنند چون سبک است.

☐ ب) برای ساخت سیم برق از آهن استفاده می‌کنند چون رسانای بسیار خوبی است.

☐ ج) برای ساخت بدنه‌ی اتومبیل از آهن استفاده می‌کنند چون سبک است.

☐ د) برای ساخت سیم برق از مس استفاده می‌کنند چون رسانای بسیار خوبی است.

۱۰) از دهانه‌ی کوه دماوند کدام مواد خارج می‌شوند؟

☐ الف) جامد، مایع و گاز ☐ ب) مایع و گاز ☐ ج) گاز ☐ د) جامد و مایع

۱۱) چگالی کدام ماده از بقیه بیشتر است؟

☐ الف) آلومینیوم ☐ ب) چوب پنبه ☐ ج) سرب ☐ د) مس

## به پرسش‌های زیر پاسخ کوتاه دهید.

۱۲) در آزمایش بررسی اثر سرعت برخورد شهاب سنگ بر روی قطر گودال ایجاد شده:

الف) چه چیزی را تغییر می‌دهیم؟ .....

ب) چه چیزی را ثابت نگه می‌داریم. (۲ مورد) ..... .....

ج) چه چیزی را اندازه می‌گیریم؟ .....

۱۳) مواد مصنوعی را تعریف کنید و دو مثال بزنید.

.....

۱۴) دو مورد از فواید بازیافت را بنویسید.

.....

## هر عبارت از ستون سمت راست را به عبارت مناسب در ستون سمت چپ وصل کنید. (مربوط به لایه‌های زمین)

| | |
|---|---|
| ۱۵) به مجموعه‌ی خمیرکره و بخش جامد بالای گوشته می‌گویند. | الف) سنگ کره |
| ۱۶) دارای ضخامت ۱۰۰ کیلومتر است. | ب) گوشته بالایی |
| ۱۷) حالت مذاب دارد. | ج) گوشته زیرین |
| ۱۸) مرکز زمین نامیده می‌شود. | د) گوشته زیرین |
| | هـ) هسته خارجی |

## به پرسش‌های زیر پاسخ تشریحی کامل بدهید.

۱۹) حرکت سنگ‌کره روی خمیرکره باعث پیدایش کدام پدیده‌ها می‌شود؟ (۲ مورد)

..... .....

۲۰) دو اثر بهداشتی حاصل از زمین‌لرزه را بنویسید.

..... .....

۲۱) چهار مورد از فواید آتشفشان‌ها را بنویسید.

..... ..... ..... .....

۲۲) با یک مثال توضیح دهید که نیرو اثر متقابل بین دو اجسام است یعنی چه؟

.....

.....

۲۳) در هر یک از فعالیت‌های زیر جسم هل داده می‌شود یا کشیده می‌شود؟

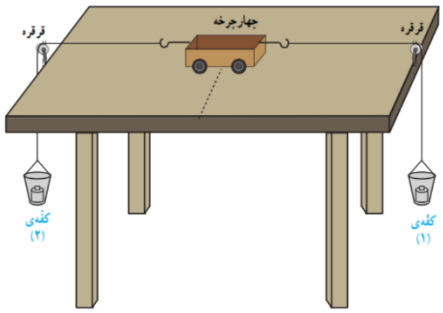
الف) بستن درب کشوی میز .....

ب) بلند کردن کیف از روی میز .....

۲۴) چهار مورد از اثرات نیرو را بنویسید.

..... ..... ..... .....

۲۵) در شکل مقابل در کدام حالت چهار چرخ حرکت می‌کنند؟ چرا؟




الف) وزنه‌ی کفه‌ی ۱: ۱۰۰ گرم - وزنه کفه‌ی ۲: ۱۰۰ گرم

ب) وزنه کفه‌ی ۱: ۲۰۰ گرم - وزنه‌ی کفه‌ی ۲: ۱۰۰ گرم

.....

ج) در شکل اگر بخواهیم چهارچرخ به سمت چپ حرکت کند، چه تغییر در جرم وزنه‌های کفه‌ها انجام می‌دهید؟ توضیح دهید.

.....

.....

| سطوح عملکرد<br>نشانه های تحقق | خیلی خوب | خوب | قابل قبول | نیاز به تلاش |
|---|---|---|---|---|
| مراحل پژوهشگری | | | | |
| مراحل ساخت کاغذ | | | | |
| بازیافت و فواید آن | | | | |
| شناخت اسید | | | | |
| شناخت فلزات | | | | |
| مفهوم چگالی | | | | |
| لایه های و ساختمان زمین | | | | |
| شناخت زلزله و اثرات آن | | | | |
| شناخت اتش فشان و اثرات ان | | | | |
| شناخت نیرو و انواع آن | | | | |