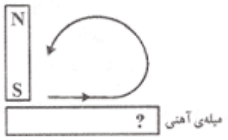
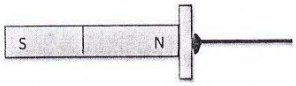
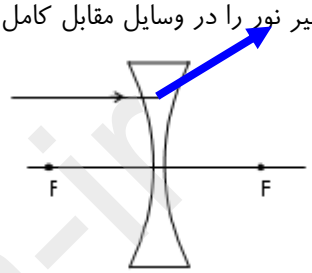
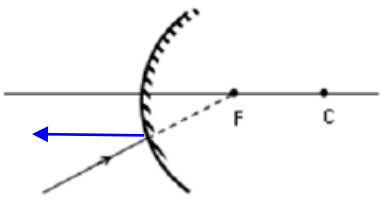
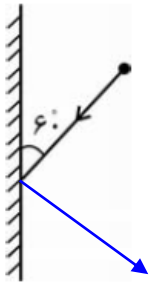
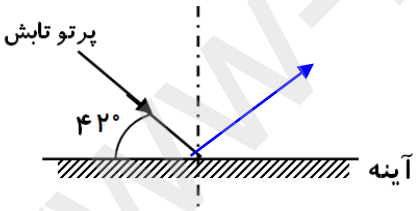
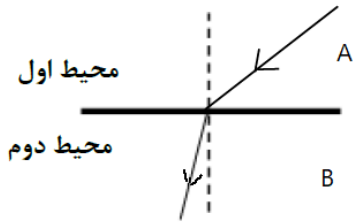
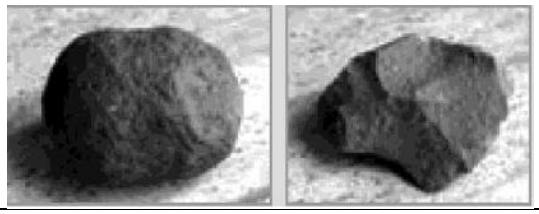
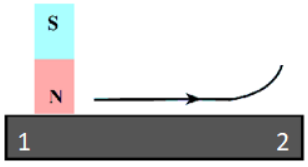
| | | |
|---|---|---|
| نام و نام خانوادگی: | **باسمه‌تعالی**<br>**اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان**<br>**دبیرستان دوره اول متوسطه ابوریحان** | نام درس: علوم تجربی |
| نام پدر: / نام کلاس: | | پایه: هشتم / ساعت آزمون: ۸:۳۰ |
| خرداد ماه سال تحصیلی ۱۴۰۳ – ۱۴۰۲ | | تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۳/۰۷ / مدت امتحان: ۶۰ دقیقه |
| نمره کتبی: / نمره شفاهی: | جمع نمره با حروف: | نام و نام خانوادگی و امضای مصحح: |

| بارم | **سوالات در 3 صفحه** |
|---|---|
| ۱ | گزینه مناسب را در پرسش‌های زیر انتخاب کنید:<br>۱) در کپسول آتش نشانی گاز ..... نمی‌تواند وجود داشته باشد، و این گاز ..... هوای پاک را تشکیل می‌دهد.<br>الف)اکسیژن-۷۸درصد ☐ ب)کربن دی‌اکسید-۲۱درصد ☐ ج)اکسیژن-۲۱درصد ☐ د)کربن دی‌اکسید-۰/۰۳ درصد ☐<br>۲) کدام یک از موارد زیر از ویژگی‌های تقسیم میتوز نمی‌باشد؟<br>الف) از یک سلول دو سلول حاصل می‌شود ☐ ب) در سراسر عمر ما صورت می‌گیرد ☐<br>ج) سبب رشد و نمو بافت‌های آسیب دیده بدن می‌شود ☐ د) تعداد کرموزم‌ها کاهش می‌یابد ☐<br>۳)کدام یک از خصوصیات زیر در بدن هر انسان مخصوص به خود او است و با سایر افراد تفاوت دارد؟<br>الف)چال روی گونه ☐ ب)اثر انگشت ☐ ج)توانایی لوله کردن زبان ☐ د)پیوسته بودن نرمه گوش ☐<br>۴) ژن مربوط به ایجاد مقاومت در برابر سرما در گوجه فرنگی، به وسیله کدام یک از موجودات زنده به وجود آمده است؟<br>الف)گاو ☐ ب)نوعی ماهی آب سرد ☐ ج) باکتری ☐ د) گیاه ادریسی ☐ |
| ۱ | درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.<br>5) در شیشه، چوب و تیغه مسی الکترون آزاد وجود دارد. نادرست<br>۶) بصل‌النخاع بخشی از ساقه‌ی مغز است. درست<br>۷) ماهیچه‌های اسکلتی جلو بازو دارای رنگ قرمز و عمل غیرارادی هستند. نادرست<br>۸) غده پاراتیروئید در روده با آزاد کردن کلسیم موجب تنظیم کلسیم خون می‌شود. نادرست |
| ۱/۲۵ | جملات زیر را با استفاده از کلمات مناسب کامل کنید.<br>9) برای جدا کردن آب از نفت از وسیله‌ای به نام قیف شیردار استفاده می‌شود.<br>۱۰) آب مقطر یک ماده‌ی خالص زیرا فقط از یک نوع ماده ساخته شده است.<br>۱۱) بافت پیوندی محکمی که استخوان‌ها را در محل مفصل‌های متحرک به هم وصل می‌کند رباط نام دارد.<br>۱۲) هورمون رشد با تاثیر بر استخوان ها باعث رشد قد ما می‌شوند.<br>۱۳) شربت معده نمونه‌ای از یک مخلوط ناهمگن است. |
| ۰/۵ | ۱۴) به چه علت وقتی با پارچه خشک و تمیز پرزداری صفحه تلویزیون را تمیز می‌کنید، پرزهای پارچه به تلویزیون می‌چسبند؟ در اثر مالش دو جسم بر یکدیگر دو جسم دارای بار مخالف یکدیگر می‌شوند و همدیگر را جذب می کنند |
| ۱/۵ | به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.<br>۱۵) کانی ها را بر اساس ترکیب شیمیایی به دو دسته تقسیم می‌کنند.فقط نام ببرید.(۰/۵) سیلیکاتی و غیر سیلیکاتی<br>۱۶) این کانی در ساخت طلق نسوز استفاده می‌شود.(۰/۲۵) مسکوویت<br>۱۷) از این کانی در تهیه گچ استفاده می‌شود.(۰/۲۵) ژیپس<br>۱۸) دو سنگ رسوبی آواری نام ببرید.(۰/۵) کنگلومرا و ماسه سنگ |

www-kanoon.ir

| | |
|---|---|
| ۱۹) روش تولید مثل غیر جنسی در موجودات زیر را بنویسید.<br>مخمر: جوانه زدن  کپک نان: هاگ زایی | ۰/۵ |
| ۲۰) زیر هر شکل روش ساخت آهن ربا را بنویسید؟<br><br><br>مالشی<br><br>الکتریکی<br><br><br>القایی | ۰/۷۵ |
| ۲۱) مسیر نور را در وسایل مقابل کامل کنید.<br><br><br><br> | ۰/۵ |
| ۲۲) دو مورد از ویژگی‌های سنگ های رسوبی را بنویسید.<br>لایه لایه بودن و وجود فسیل<br><br>۲۳) دلیل حرکت ماگما به سمت بالا را بنویسید. به دلیل دمای بسیار بالا و گازهای فراوان نسیبت به سنگ های اطراف خود سبکتر است و به سمت بالا حرکت میکند | ۱ |
| ۲۴) درهر یک از شکل های زیر پرتو بازتاب را رسم کرده و اندازه زاویه بازتاب را بنویسید.<br><br><br>۹۰-۶۰=۳۰<br><br><br>۹۰-۴۲=۴۸ | ۱ |
| ۲۵) سه ویژگی تصویر در آینه محدب را بنویسید. کوچکتر – مستقیم - مجازی | ۰/۷۵ |
| ۲۶) در یک مدار الکتریکی شدت جریان عبوری از یک مصرف کننده ۱۲ آمپر می‌باشد. اگر اختلاف پتانسیل (ولتاژ) برابر ۳ ولت باشد، مقاومت این مصرف کننده چند اهم است؟ (فرمول و راه حل کامل نوشته شود.)<br>اهم ۰/۲۵=۳/۱۲=مقاومت الکتریکی | ۱ |
| ۲۷) اگر جسم در فاصله کانونی عدسی همگرا باشد تصویر جسم را رسم کنید و ویژگی های تصویر را بنویسید. | ۰/۷۵ |

www-kanoon-ir

| | |
|---|---|
| ۲۸) عنصر $^{17}_{8}X^{-2}$ را در نظر بگیرید، تعداد الکترون، پروتون و نوترون آن را بدست آورید.<br>۸=پروتون ۹=نوترون ۱۰= الکترون | ۰/۷۵ |
| ۲۹) دو مورد از عوامل موثر بر هوازدگی فیزیکی را بنویسید. باد – تغییر دمای شبانه روز – از بین رفتن فشار لایه های بالایی – انجماد آب در شکاف سنگ ها | ۰/۵ |
| ۳۰) شکل مقابل مسیر پرتو نوری را در دو محیط شفاف متفاوت نشان می‌دهد. با ذکر دلیل بیان کنید کدام یک از دو محیط رقیق تر هستند. محیط اول زیرا پرتو در محیط دوم به خط عمود بر سطح نزدیک شده و سرعت آن کاهش یافته است<br> | ۰/۷۵ |
| ۳۱) تعیین نوع بار الکتریکی جسم توسط برق نما (الکتروسکوپ) را توضیح دهید. جسم باردار را به برق نمای دارای بار نزدیک میکنیم اگر فاصله بین ورقه ها بیشتر شد، بار جسم و برق نما یکسان و اگر فاصله بین ورقه ها کمتر شد و یا بسته شد بار بین آن دو مخالف یکدیگر است | ۰/۵ |
| ۳۲) با توجه به شکل های زیر کدام یک از این سنگ‌ها را یخچال ها حمل کرده‌اند؟چرا؟ شکل سمت راست زیرا دارای قسمت های تیز و زاویه دار می‌باشد.<br> | ۰/۵ |
| ۳۳) قطب های آهن ربای به وجود آمده را در قسمت های شماره گذاری شده بنویسید.<br>۱:.....N..... ۲: .....S.....<br><br>د | ۰/۵ |