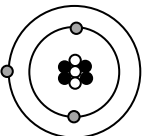
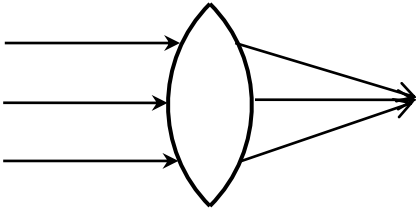
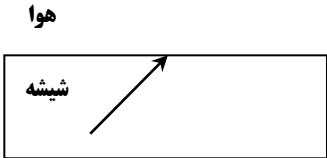
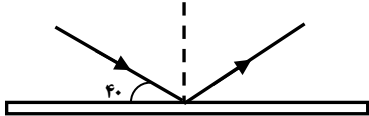
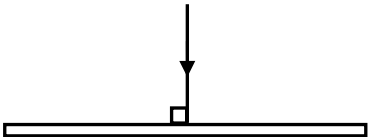
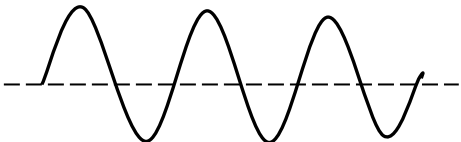
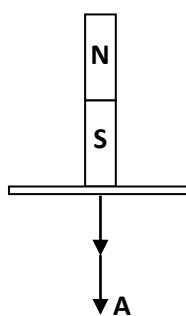


نام خانوادگی: پایه: هشتم متوسطه (دوره اول) شعبه کلاس: نام درس: علوم تجربی	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش مدیریت آموزش و پرورش نوبت: دوم مدت پاسخگویی: ۷۰ دقیقه	تاریخ: نوبت: ساعت امتحان: تعداد صفحه: ۳ تعداد سوال: ۲۵
ردیف	متن سـوالـات	بارم
۱	درست یا نادرست بودن هر یک از عبارت های زیر را مشخص کنید. الف: هر چه تعداد دورهای سیم پیچ بیشتر شود خاصیت مغناطیسی آهن ربای الکتریکی بیشتر می شود. ☐ درست ☐ نادرست ب: وجود کانی ژئیت در یک منطقه نشان دهنده شرایط آب و هوایی گرم و خشک در زمان تشکیل آنهاست. ☐ درست ☐ نادرست ج: ذخایر نفت و گاز و زغال سنگ در سنگ های دگرگونی تشکیل می شوند. ☐ درست ☐ نادرست	۰/۷۵
۲	گزینه ی صحیح را با علامت × مشخص کنید. ۱: کدام یک از کانی های زیر جزء کانی های سیلیکاتی است؟ الف: کوارتز ☐ ب: هالیت ☐ ج: فیروزه ☐ د: هماتیت ☐ ۲: بر اثر دگرگون شدن سنگ آهک چه سنگی به وجود می آید؟ الف: گرافیت ☐ ب: کوارتزیت ☐ ج: مرمر ☐ د: گرانیت ☐ ۳: در پاشندگی نور سفید توسط منشور کدام یک از رنگ های نور بیشتر شکسته می شود؟ الف: آبی ☐ ب: قرمز ☐ ج: سبز ☐ د: بنفش ☐	۰/۷۵
۳	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف: محل اتصال استخوان ها به یکدیگر را..... می گویند. ب: سنگ های موجود در کره زمین در اثر فرآیندهای مختلف مانند هوازدگی، انجماد مواد مذاب و دگرگونی به یکدیگر تبدیل می شوند. به این تغییرات گفته می شود.	۱
۴	در زیر واکنش سوختن شمع نوشته شده است. الف: تغییر شیمیایی را کامل کنید. ب: فرآورده این تغییر شیمیایی را مشخص کنید. گرما و نور + بخار آب + گاز کربن دی اکسید $\xrightarrow{\text{گرما}}$ شمع (هیدرو کربن) + ...	۰/۵
۵	مدل بور برای اتم لیتیم (Li) نشان داده شده است. الف: عدد اتمی لیتیم چند است؟ ب: این ساختار به یک اتم خنثی ، یون مثبت یا منفی تعلق دارد؟ الکترون ● نوترون ● پروتون ○ 	۰/۵
۶	دو مورد از ویژگی پاسخ های انعکاسی را بنویسید.	۰/۵
۷	تشریح هورمون جنسی در مردان، از دوران بلوغ به بعد، باعث بروز کدام صفات ثانویه جنسی می شود؟ (دو مورد)	۰/۵
۸	توده های سرطانی چگونه تشکیل می شوند؟	۰/۵

۰/۵	۹	اثر قطب‌های آهن ربا را بر یکدیگر بنویسید.
۰/۵	۱۰	دو مورد از ویژگی سنگ‌های رسوبی را بنویسید.
۰/۵	۱۱	متن زیر را با دقت بخوانید و غلط علمی آن را مشخص کرده و صحیح آن را بنویسید. (فعل جملات را تغییر ندهید.) اگر مواد مذاب در داخل زمین باقی بمانند و در همان جا سرد و متبلور شوند به سنگ‌های آذرین درونی تبدیل می‌شوند که نسبتاً ریز بلورند و کانی‌های آنها بدون میکروسکوپ قابل رؤیت‌اند.
۰/۵	۱۲	هر یک از جانداران زیر به کدام یک از روش‌های تولید مثل غیر جنسی (دو نیم شدن - جوانه زدن - قطعه قطعه شدن - هاگ زایی) تولید مثل می‌کنند؟ الف: کپک نان () ب: خزه ()
۰/۵	۱۳	توضیح دهید چرا اتم در حالت عادی خنثی است؟
۰/۵	۱۴	کدام یک از این سنگ‌ها را یخچال حمل کرده است؟ چرا؟ الف ب
۰/۵	۱۵	با توجه به شیوه شکست نور در عدسی همگرا دلیل نامگذاری آن را بنویسید. 
۰/۵	۱۶	مسیر باریکه نور را هنگامی که از شیشه وارد هوا می‌شود، رسم کنید. 
۰/۵	۱۷	خورشید گرفتگی یا کسوف چه هنگام روی می‌دهد؟
۰/۵	۱۸	در هر یک از شکل‌های زیر پرتو نوری نشان داده شده است که به سطح یک آینه تخت تابیده است. با توجه به قانون بازتاب نور به سوالات پاسخ دهید. الف: اندازه زاویه بازتاب چند درجه است؟ ب: پرتو بازتاب را رسم کنید.  
۰/۵	۱۹	بر روی موج زیر طول موج و دامنه موج را مشخص کنید. 

۰/۷۵	۲۰	به چه اجسامی نارسای الکتریکی می‌گویند؟ مثال بزنید.								
۰/۷۵	۲۱	با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید. الف: شکل روبه رو کدام روش ساخت آهن ربا را نشان می‌دهد؟ ب: نقطه A چه قطبی دارد؟ ج: یک وسیله را نام ببرید که در ساخت آن از آهن ربا یا خاصیت مغناطیسی استفاده شده است. 								
۰/۷۵	۲۲	کانی‌ها به روش‌های مختلفی تشکیل می‌شوند. هر یک از عبارات سمت راست را به گزینه مناسب در سمت چپ وصل کنید. (یک کانی در سمت چپ اضافی است.) <table><tr><td>• گرافیت</td><td>• حاصل تبلور مواد مذاب هنگام سرد شدن هستند.</td></tr><tr><td>• آزیست</td><td>• تحت تأثیر گرما، فشار و واکنش با محلول‌های داغ به دست می‌آیند.</td></tr><tr><td>• هالیت</td><td>• حاصل تبخیر محلول‌های فراسیر شده هستند.</td></tr><tr><td>• کانی‌های قیمتی</td><td></td></tr></table>	• گرافیت	• حاصل تبلور مواد مذاب هنگام سرد شدن هستند.	• آزیست	• تحت تأثیر گرما، فشار و واکنش با محلول‌های داغ به دست می‌آیند.	• هالیت	• حاصل تبخیر محلول‌های فراسیر شده هستند.	• کانی‌های قیمتی	
• گرافیت	• حاصل تبلور مواد مذاب هنگام سرد شدن هستند.									
• آزیست	• تحت تأثیر گرما، فشار و واکنش با محلول‌های داغ به دست می‌آیند.									
• هالیت	• حاصل تبخیر محلول‌های فراسیر شده هستند.									
• کانی‌های قیمتی										
۱	۲۳	مفاهیم زیر را توضیح دهید. الف: مواد ناخالص یا مخلوط: ب: طیف الکترومغناطیسی:								
		در حل مسائل نوشتن فرمول، جواب نهایی و کمیت (واحد) امتیاز دارد. برای انجام محاسبات از پشت ورقه استفاده کنید.								
۰/۵	۲۴	مدت زمان یک نوسان کامل بال زدن کبوتر ۰/۵ ثانیه طول می‌کشد. بسامد بال زدن کبوتر چند هرتز است؟ 								
۰/۷۵	۲۵	دو سر یک اتوی برقی به ولتاژ ۲۲۰ ولت وصل است. اگر مقاومت الکتریکی اتو ۱۱۰ اهم باشد، جریان الکتریکی را که از اتو می‌گذرد، حساب کنید.								
۱۵		نمره با عدد: / نمره با حروف: تاریخ و امضاء: /								