علوم هشتم

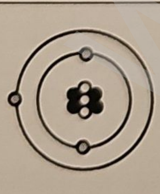
آموزش و پرورش استان البرز

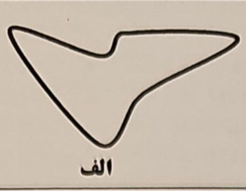
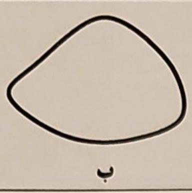
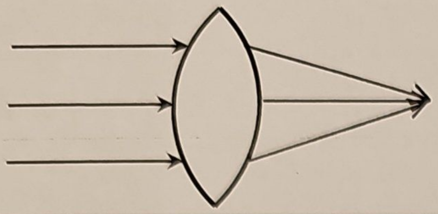
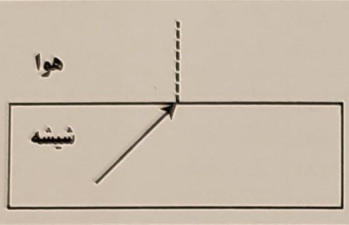
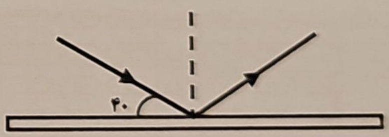
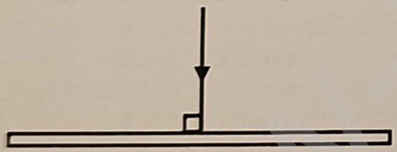
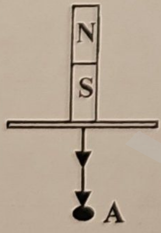
ناحیه ۳

تاریخ امتحان

۱۴۰۳ _ ۳ _ ۱۲

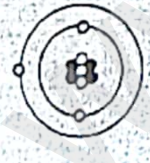
مدرسه: اشونو

ردیف	متن سوالات	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 آهن‌ربای الکتریکی بیشتر می‌شود. درست ○ نادرست ○ ب) وجود کانی ژیپس در یک منطقه نشان دهندهٔ شرایط آب و هوایی گرم و خشک در زمان تشکیل آنهاست. درست ○ نادرست ○ ج) ذخایر نفت و گاز و زغال سنگ در سنگ‌های دگرگونی تشکیل می‌شوند. درست ○ نادرست ○	۰/۷۵
۲	**گزینه‌ی صحیح را با علامت × مشخص کنید.** ۱) کدام یک از کانی‌های زیر جزء کانی‌های سیلیکاتی است؟ الف: کوارتز ○ ب: هالیت ○ ج: فیروزه ○ د: هماتیت ○ ۲) بر اثر دگرگون شدن سنگ آهک چه سنگی به وجود می‌آید؟ الف: گرافیت ○ ب: کوارتزیت ○ ج: مرمر ○ د: گرانیت ○ ۳) در پاشندگی نور سفید توسط منشور کدام یک از رنگ‌های نور بیشتر شکسته می‌شود؟ الف: آبی ○ ب: قرمز ○ ج: سبز ○ د: بنفش ○	۰/۷۵
۳	**جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.** الف) محل اتصال استخوان‌ها به یکدیگر را .... می‌گویند. ب) سنگ‌های موجود در کرهٔ زمین در اثر فرآیندهای مختلف مانند هوازدگی، انجماد مواد مذاب و دگرگونی به یکدیگر تبدیل می‌شوند. به این تغییرات .... گفته می‌شود. ج) موادی که از یک نوع ماده تشکیل شده باشند، .... نامیده می‌شوند.	۱/۵
۴	**در زیر واکنش سوختن شمع نوشته شده است. با توجه به آن جاهای خالی را پر کنید.** شمع (هیدرو کربن) + ... $\xrightarrow{\text{گرما}}$ .... + بخار آب + گرما و نور	۰/۵
۵	**مدل بور برای اتم لیتیم (Li) نشان داده شده است.** الکترون ○ نوترون ● پروتون ○  الف) عدد اتمی لیتیم چند است؟ ب) این ساختار به یک اتم خنثی ، یون مثبت یا منفی تعلق دارد؟	۰/۵
۶	**دو مورد از ویژگی پاسخ‌های انعکاسی را بنویسید.**	۰/۵
۷	**ترشح هورمون جنسی در مردان، از دوران بلوغ به بعد، باعث بروز کدام صفات ثانویهٔ جنسی می‌شود؟**	۰/۵
۸	**توده‌های سرطانی چگونه تشکیل می‌شوند؟**	۰/۵
۹	**اثر قطب‌های آهن‌ربا بریکدیگر را بنویسید.**	۰/۵
۱۰	**دو مورد از ویژگی سنگ‌های رسوبی را بنویسید.**	۰/۵
۱۱	**توضیح دهید چرا اتم در حالت عادی خنثی است؟**	۰/۷۵

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	**کدام یک از این سنگ‌ها را یخچال حمل کرده است؟ چرا؟**  **الف**  **ب**	۱
۱۴	**با توجه به شیوه شکست نور در عدسی همگرا دلیل نامگذاری آن را بنویسید.** 	۱
۱۵	**مسیر باریکهٔ نور را هنگامی که از شیشه وارد هوا می‌شود، رسم کنید.**  	۰/۵
۱۶	**خورشید گرفتگی یا کسوف چه هنگام روی می‌دهد؟ با شکل توضیح دهید.**	۱
۱۷	**در هر یک از شکل‌های زیر پرتو نوری نشان داده شده است که به سطح یک آینهٔ 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. 	۱
۱۸	**با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.** الف) شکل روبه رو کدام روش ساخت آهن ربا را نشان می‌دهد؟  ب) نقطهٔ A چه قطبی دارد؟	۱
۱۹	**کانی‌ها به روش‌های مختلفی تشکیل می‌شوند. هر یک از عبارات سمت راست را به گزینهٔ مناسب در سمت چپ وصل کنید. (یک گزینه در سمت چپ اضافی است.)** حاصل تبلور مواد مذاب هنگام سرد شدن هستند. • • گرافیت تحت تأثیر گرما، فشار و واکنش با محلول‌های داغ به دست می‌آیند. • • آزبست حاصل تبخیر محلول‌های فراسیر شده هستند. • • هالیت • کانی‌های قیمتی	۰/۷۵
۲۰	**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.** **(نوشتن فرمول و واحد الزامی است)**	۱

/ رتبه : ۸۹۹ نام: سعید علیخانی ارشد عمران

علوم هشتم
مدرسه: اندیشه نو
آموزش و پرورش استان البرز
ناحیه ۳
تاریخ امتحان
۱۴۰۳_۳_۱۲

ردیف	متن سوالات	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 آهن‌ربای الکتریکی بیشتر می‌شود. ● درست ○ نادرست ب) وجود کانی ژیپس در یک منطقه نشان دهندهٔ شرایط آب و هوایی گرم و خشک در زمان تشکیل آنهاست. ● درست ○ نادرست ج) ذخایر نفت و گاز و زغال سنگ در سنگ‌های دگرگونی تشکیل می‌شوند. ○ درست ● نادرست	۰/۷۵
۲	**گزینه‌ی صحیح را با علامت × مشخص کنید.** ۱) کدام یک از کانی‌های زیر جزء کانی‌های سیلیکاتی است؟ ● الف: کوارتز ○ ب: هالیت ○ ج: فیروزه ○ د: هماتیت ۲) بر اثر دگرگون شدن سنگ آهک چه سنگی به وجود می‌آید؟ ○ الف: گرافیت ○ ب: کوارتزیت ● ج: مرمر ○ د: گرانیت ۳) در پاشندگی نور سفید توسط منشور، کدام یک از رنگ‌های نور بیشتر شکسته می‌شود؟ ○ الف: آبی ○ ب: قرمز ○ ج: سبز ● د: بنفش	۰/۷۵
۳	**جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.** الف) محل اتصال استخوان‌ها به یکدیگر را ......مفصل...... می‌گویند. ب) سنگ‌های موجود در کرهٔ زمین در اثر فرآیندهای مختلف مانند هوازدگی، انجماد مواد مذاب و دگرگونی به یکدیگر تبدیل می‌شوند. به این تغییرات ...چرخه سنگ... گفته می‌شود. ج) موادی که از یک نوع ماده تشکیل شده باشند، ...خالص... نامیده می‌شوند.	۱/۵
۴	**در زیر واکنش سوختن شمع نوشته شده است. با توجه به آن جاهای خالی را پر کنید.** شمع (هیدرو کربن) + ...گاز اکسیژن...... $\xrightarrow{\text{گرما}}$ گاز کربن دی اکسید + بخار آب + گرما و نور	۰/۵
۵	**مدل بور برای اتم لیتیم (Li) نشان داده شده است.**  الکترون ○ نوترون ● پروتون ○ الف) عدد اتمی لیتیم چند است؟ ۳ ب) این ساختار به یک اتم خنثی، یون مثبت یا منفی تعلق دارد؟ خنثی	۰/۵
۶	**دو مورد از ویژگی پاسخ‌های انعکاسی را بنویسید.** بسیار سریع است - بدون اراده و بدون فکر - برای حفاظت بدن	۰/۵
۷	**ترشح هورمون جنسی در مردان، از دوران بلوغ به بعد، باعث بروز کدام صفات ثانویهٔ جنسی می‌شود؟** بم شدن صدا [illegible] رویش مو در صورت [illegible] و [illegible] های دیگر بدن	۰/۵
۸	**توده‌های سرطانی چگونه تشکیل می‌شوند؟** [illegible]	۰/۵
۹	**اثر قطب‌های آهن‌ربا بر یکدیگر را بنویسید.** [illegible] قطب‌های همنام یکدیگر را می‌رانند و ناهمنام یکدیگر را می‌ربایند	۰/۵
۱۰	**دو مورد از ویژگی سنگ‌های رسوبی را بنویسید.** لایه لایه هستند [illegible] دارند	۰/۵
۱۱	**توضیح دهید چرا اتم در حالت عادی خنثی است؟** [illegible] تعداد الکترون ها و پروتون ها با هم برابر است و مقدار بار مثبت و منفی برابر خواهد شد.	۰/۷۵

Scanned with CamScanner

مهندس عمران

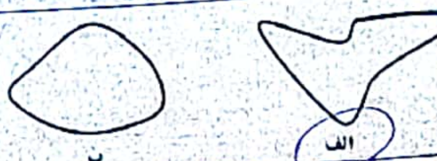
۱۲ هر یک از جانداران زیر به کدام یک از روش‌های تولید مثل غیر جنسی (دو نیم شدن - جوانه زدن - قطعه قطعه شدن - هاگ زایی) تولید مثل می‌کنند؟ ۰/۵

الف) کپک نان (هاگ زایی)

ب) خزه (قطعه قطعه شدن)

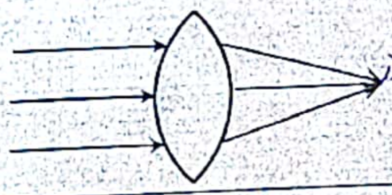
۱۳ کدام یک از این سنگ‌ها را یخچال حمل کرده است؟ چرا؟ ۱

سنگ هایی که توسط یخچال ها حمل می شوند زاویه دار و سطح تیز دارند.

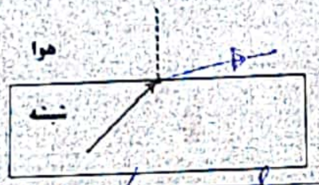


۱۴ با توجه به شیوه شکست نور در عدسی همگرا دلیل نامگذاری آن را بنویسید. ۱

پرتو های نور هنگام خارج شدن از عدسی همگرا در یک نقطه روی هم جمع می شوند.



۱۵ مسیر باریکهٔ نور را هنگامی که از شیشه وارد هوا می‌شود، رسم کنید. ۰/۵

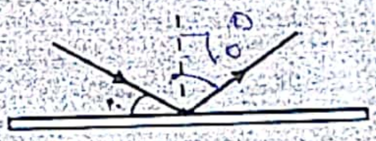


۱۶ خورشید گرفتگی یا کسوف چه هنگام روی می‌دهد؟ با شکل توضیح دهید. ۱

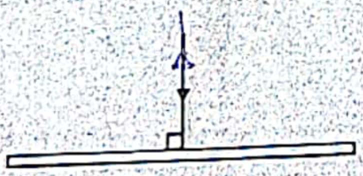
هرگاه ماه زمین خورشید روی یک خط راست واقع شود بطوریکه ماه در وسط باشد جلوی نور خورشید را می گیرد و سایه آن روی زمین می افتد در شهر کسانی که در سایه ماه قرار دارند خورشید را تار یا نمی بینند

۱۷ در هر یک از شکل‌های زیر پرتو نوری نشان داده شده است که به سطح یک آینهٔ تخت تابیده است. با توجه به قانون بازتاب نور به سوالات پاسخ دهید. ۱

الف: اندازه زاویه بازتاب چند درجه است؟



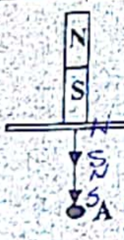
ب: پرتو بازتاب را رسم کنید.



۱۸ با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید. ۱

الف) شکل روبه رو کدام روش ساخت آهن ربا را نشان می‌دهد؟ القای مغناطیسی

ب) نقطهٔ A چه قطبی دارد؟ S



۱۹ کانی‌ها به روش‌های مختلفی تشکیل می‌شوند، هر یک از عبارات سمت راست را به گزینهٔ مناسب در سمت چپ وصل کنید. (یک گزینه در سمت چپ اضافی است.) ۰/۷۵

حاصل تبلور مواد مذاب هنگام سرد شدن هستند.

تحت تأثیر گرما، فشار و واکنش با محلول‌های داغ به دست می‌آیند.

حاصل تبخیر محلول‌های فراسیر شده هستند.

- گرافیت
- آزبست
- هالیت
- کانی‌های قیمتی

۲۰ دو سر یک اتو برقی به ولتاژ ۲۲۰ ولت وصل است، اگر مقاومت الکتریکی اتو ۱۱۰ اهم باشد، جریان الکتریکی را که از اتو می‌گذرد، حساب کنید. (نوشتن فرمول و واحد الزامی است) ۱

Scanned with CamScanner