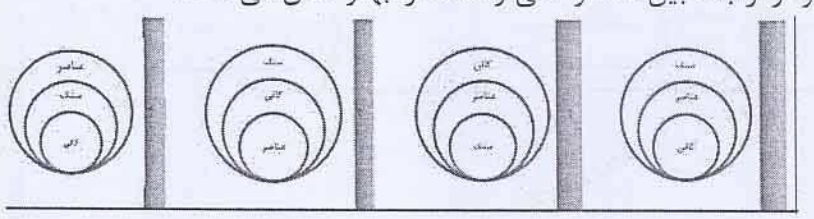
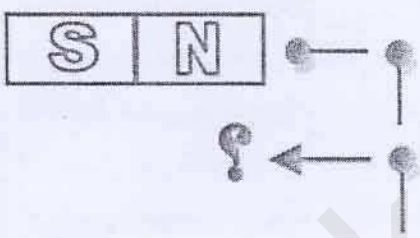
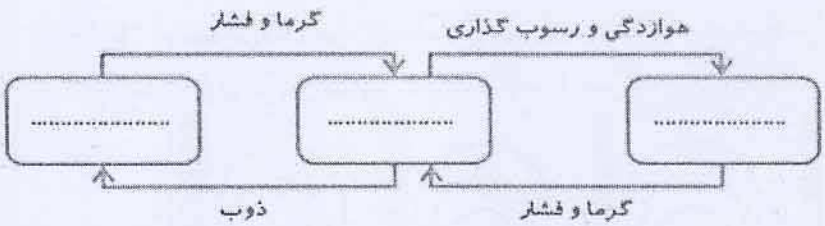
اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان شمالی
اداره آموزش و پرورش شهرستان اسفراین
آموزشگاه : دبیرستان شاهد ستایش

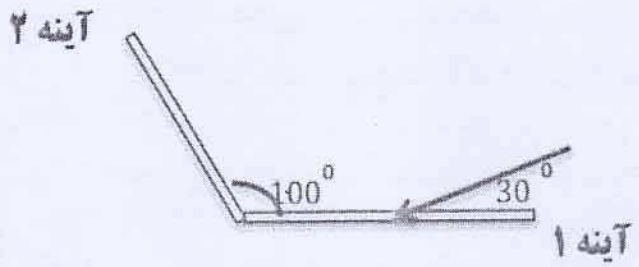
نام و نام خانوادگی:	نوبت امتحانی : خرداد ۱۴۰۲ تاریخ امتحان: ۳/۶ ساعت شروع: ۹ صبح مدّت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام درس: علوم تجربی	پایه : هشتم تعداد صفحات : تعداد سؤالات :

ردیف	همانا با یاد خدا دلها آرام می‌گیرد. دانش‌آموز گرامی در کمال آرامش پاسخ دهید.	بارم
الف	جاهای خالی را با کلماتمناسب پر کنید. ۱- هر محلول حدّاقل از دو جزء ..... و ..... تشکیل شده است. ۲- برای سوختن به مادّه ی سوختنی ..... و ..... نیاز است. ۳- موادّی که ایزوتوپ پرتوزا دارند به مواد ..... معروفند . ۴-در صنعت برای جداسازی چربی از شیر از دستگاه ..... استفاده می کنند. ۵- زاویه بین پرتوی تابش و خط عمود ..... می نامند. ۶-در دنا (DNA) اطّلاعات در واحدهایی به نام ..... سازماندهی شده‌اند. ۷- ماهیچه های ..... در جدار معده قرار دارند. ۸- غدّه ..... وظیفه تولید انسولین در خون را برعهده دارد.	۲/۵
ب	صحیح یا غلط بودن عبارتهای زیر را تعیین کنید . ۱- رابط بین مغز و بخش محیطی دستگاه عصبی نخاع نام دارد. ۲- حفظ تعادل در بدن را ساقه مغز بر عهده دارد. ۳- مِفصل بین استخوانهای جمجمه کاملاً ثابت بوه و اصلاً حرکت ندارند. ۴- غدّه پاراتیروئید در تولید یون کلسیم در بدن مؤثّر است. ۵- در تقسیم میتوز از یک سلول ،۲ سلول به وجود می آید.	۱/۲۵
ج	در پرسش های زیر گزینه درست را انتخاب کنید. ۱- بیشتر منابع نفت و گاز در بین کدام گروه از سنگهای زیر یافت می شود؟ الف- رسوبی☐ ب- دگرگونی☐ ج- آذرین درونی☐ د-آذرین بیرونی☐ ۲- وقتی جسمی الکترون بگیرد دارای بار الکتریکی ..... و وقتی الکترون از دست بدهد دارای بار الکتریکی ..... می شود . الف- منفی-مثبت☐ ب- منفی -منفی☐ ج- مثبت - مثبت ☐ د- مثبت - منفی ☐ ۳- کدامیک از موارد زیر دارای خاصیت مغناطیسی است؟ الف- فویل آلومینومی☐ ب- کاغذ☐ ج- بطری نوشابه☐ د- میخ ☐ ۴- کدام نمودار ارتباط بین عناصر کانی و سنگ را بهتر نشان می دهد؟ 	۱

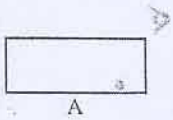
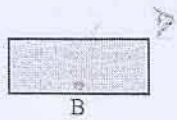
www.kanoon.ir

۵	پرچم در گیاهان گلدار از چه قسمت هایی تشکیل شده است؟	۰/۵
۶	با توجّه به القای بار الکتریکی توضیح دهید چگونه می توان به کمک یک میله پلاستیکی باردار در دو کره بارهای متفاوت (+ ، -) ایجاد کرد؟	۱
۷	یک لامپ ۲۵ ولتی با مقاومت ۷۵ اهم روشن است . شدّت جریان الکتریکی چند آمپر است؟ (نوشتن فرمول و واحد الزامی است)	۱
۸	با توجّه به شکل مقابل: الف - میخ با چه روشی آهن ربا شده است ؟ توضیح دهید.  ب- محل مشخّص شده چه قطبی است؟	۱
۹	فراوانی کانی ها در همه‌جا یکسان نیست. این فراوانی به چه عواملی بستگی دارد؟ (سه مورد)	۰/۷۵
۱۰	نمودار زیر عواملی که باعث تغییر شکل انواع سنگها شده است را نشان می دهد. جاهای خالی را با نوع مناسبی از سنگها کامل کنید.  	۰/۷۵

www-kanoon-ir

۱۱	پدیده ورقه ورقه شدن سنگهای رسوبی (شبیه پوست پیاز) چه نوع هوازدگی است (فیزیکی یا شیمیایی) چگونه رخ می دهد؟	۰/۵
۱۲	در شکل زیر، زاویه بازتاب پرتوی نور از آینه دوّم را حساب کنید. (ترسیم شکل - رسم پرتوها و زاویه ها الزامیست)  	۱
۱۳	الف- کاربرد آینه کوژ چیست ؟ ب- با رسم شکل ویژگی های تصویر در آینه کوژ را نشان دهید.	۱
۱۴	سنگهای آذرین درونی و بیرونی چه تفاوتی با یکدیگر دارند؟	۱
۱۵	در تشکیل سنگ های رسوبی ، نقش دو گروه زیر را با هم مقایسه کنید. گروه A : رودخانه - یخچال - باد گروهB : آقیانوس -دریا - دریاچه	۱

www-kanoon-ir

۱۶	قندیلهای غار آهکی چه نوع سنگ هایی هستند؟	۰/۲۵
۱۷	در شکل مقابل شخص در حالت A سکّه درون کاسه را نمی بیند ولی در حالت B که درون سکّه آب ریخته شده است سکّه دیده می شود علّت چیست؟ با رسم پرتو نشان دهید.  A  B	۱
۱۸	چرا قاشق داخل لیوان کج دیده می شود (توضیح دهید)	۰/۵
–	جمع کل:	۱۵