


نام:
نام خانوادگی:
کلاس:
نام دبیر:
شماره:

باسمه تعالی
اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان شمالی
مدیریت آموزش پرورش شهرستان بجنورد
سعدی
دبیرستان نمونه دولتی سعدی
سؤالات امتحانی نوبت اول، سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱
پایه هفتم

نام درس: علوم تجربی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۲۵
تعداد سؤال: ۲۲
تعداد صفحه: ۳
وقت: ۶۰ دقیقه
طراح سؤال: گروه علوم

ردیف	سؤال	بارم
۱	الف) گزینه‌ی مناسب را انتخاب کنید. کدام یک از املاح موجود در آب‌های زیرزمینی هستند؟ الف) مس و آهن <input type="radio"/> ب) کلسیم و منیزیم <input type="radio"/> ج) کربن و کلسیم <input type="radio"/> د) آهن و منیزیم <input type="radio"/>	۰/۵
۲	در کدام گزینه علت انتخاب ماده در وسیله مورد نظر درست نیست؟ الف) قوطی نوشابه - شکل پذیری خوب آلومینیوم <input type="radio"/> ب) سیم برق - رسانایی الکتریکی خوب مس <input type="radio"/> ج) ظروف آشپزخانه - رسانایی حرارتی خوب آلومینیوم <input type="radio"/> د) بدنه خودرو - مقاومت در برابر خوردگی فولاد <input type="radio"/>	۰/۵
۳	نیروسنج وزن یک انار را ۳/۵ نیوتن نشان می‌دهد. جرم آن تقریباً چند گرم است؟ الف) ۰/۳۵ گرم <input type="radio"/> ب) ۳۵ گرم <input type="radio"/> ج) ۳۵۰ گرم <input type="radio"/> د) ۳۵۰۰ گرم <input type="radio"/>	۰/۵
۴	علی پس از انجام آزمایش، گزارش آزمایش را می‌نویسد، علی در حال به کار بردن چه مهارتی است؟ الف) پیش بینی <input type="radio"/> ب) مشاهده کردن <input type="radio"/> ج) آزمایش کردن <input type="radio"/> د) ثبت اطلاعات <input type="radio"/>	۰/۵
۵	ب- جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. وقتی به یخ گرما می‌دهیم انرژی مولکول‌های آن می‌باید. و جنبش آن می‌شود.	۱
۶	به محل خروج طبیعی آبهای زیرزمینی به سطح زمین می‌گویند.	
۷	برای بررسی و مطالعه‌ی اتمها از روش استفاده می‌شود.	
۸	صحیح و غلط را با ضربدر مشخص کنید. تمام فلزات جامد و رسانای برق هستند. ص <input type="radio"/> غ <input type="radio"/> ۶ سانتی متر برابر ۰/۶ متر است. ص <input type="radio"/> غ <input type="radio"/>	۰/۵
۹	پاسخ کوتاه بدهید. مهم‌ترین نکته در علم، غیر از سوال کردن، چیست؟ ذرات سازنده عنصرهای فلزی، اتم است یا مولکول؟ از ترکیب شدن اتم‌های کربن و هیدروژن، چه ترکیبی به دست می‌آید؟ در چه صورتی ساحل دریا ماسه ای خواهد بود؟	۲

۱	کلمات سمت راست را به کلمه‌ی مناسب سمت چپ متصل کنید: (یک گزینه اضافی است)			۱۰												
<table border="1"> <tr><td>محصول</td></tr> <tr><td>پلاستیک</td></tr> <tr><td>کوزه سفالی</td></tr> <tr><td>شیشه</td></tr> <tr><td>سیمان</td></tr> </table>	محصول	پلاستیک	کوزه سفالی	شیشه	سیمان	<table border="1"> <tr><td>ماده اولیه</td></tr> <tr><td>خاک رس</td></tr> <tr><td>آهک</td></tr> <tr><td>نفت</td></tr> <tr><td>ماسه سنگ</td></tr> <tr><td>آهن</td></tr> </table>	ماده اولیه	خاک رس	آهک	نفت	ماسه سنگ	آهن				
محصول																
پلاستیک																
کوزه سفالی																
شیشه																
سیمان																
ماده اولیه																
خاک رس																
آهک																
نفت																
ماسه سنگ																
آهن																
۰/۵	دو عاملی که دقت در اندازه‌گیری به آن‌ها بستگی دارد را نام ببرید.			۱۱												
۱	کدام کلمه با بقیه ناهماهنگ است: (زیر آن خط بکشید) و دلیل آن را بنویسید. الف) مته فولادی - قابلمه چدنی - پنجره آهنی - قاشق و چنگال استیل (زنگ نزن) ب) رودخانه - دریاچه - چاه - آبشار			۱۲												
۱	<table border="1"> <tr><td>نام ماده</td></tr> <tr><td>پلاستیک</td></tr> <tr><td></td></tr> <tr><td>طلا</td></tr> </table>	نام ماده	پلاستیک		طلا	<table border="1"> <tr><td>شکل وسیله</td></tr> <tr><td>عینک طبی</td></tr> <tr><td></td></tr> <tr><td></td></tr> </table>	شکل وسیله	عینک طبی			<table border="1"> <tr><td>علت انتخاب ماده</td></tr> <tr><td>عایق بودن در برابر جریان برق</td></tr> <tr><td>زنگ نزدن و درخشان و زیبا بودن آن</td></tr> </table>	علت انتخاب ماده	عایق بودن در برابر جریان برق	زنگ نزدن و درخشان و زیبا بودن آن	جدول رو به رو را کامل کنید.	۱۳
نام ماده																
پلاستیک																
طلا																
شکل وسیله																
عینک طبی																
علت انتخاب ماده																
عایق بودن در برابر جریان برق																
زنگ نزدن و درخشان و زیبا بودن آن																
۱	چگالی مکعبی توخالی به جرم $7/8$ گرم و حجم 10 سانتی‌متر مکعب را حساب کنید. اگر این مکعب را درون آب بیندازیم در آب فرو می‌رود یا خیر. چرا؟ (چگالی آب یک گرم بر سانتی‌متر مکعب است)			۱۴												
.۵	میزان جاری شدن آب به چه عواملی بستگی دارد؟ (دومورد)			۱۵												
۱	<table border="1"> <tr><td>علت تشکیل:.....</td></tr> <tr><td>فایده: حفظ محیط زیست، تعدیل دما</td></tr> <tr><td>علت تشکیل: دهانه آتشفشان</td></tr> <tr><td>فایده:.....</td></tr> </table>	علت تشکیل:.....	فایده: حفظ محیط زیست، تعدیل دما	علت تشکیل: دهانه آتشفشان	فایده:.....	<table border="1"> <tr><td>دریاچه: ارومیه</td></tr> <tr><td>دریاچه:.....</td></tr> <tr><td>دریاچه:.....</td></tr> <tr><td>دریاچه: سد امیر کبیر</td></tr> </table>	دریاچه: ارومیه	دریاچه:.....	دریاچه:.....	دریاچه: سد امیر کبیر	جدول مقابل را کامل کنید.		۱۶			
علت تشکیل:.....																
فایده: حفظ محیط زیست، تعدیل دما																
علت تشکیل: دهانه آتشفشان																
فایده:.....																
دریاچه: ارومیه																
دریاچه:.....																
دریاچه:.....																
دریاچه: سد امیر کبیر																

۱۷	صبح روز شنبه ساعت ۷:۱۰، علی از خانه خارج شده و به همراه دوستش، رضا، به سمت مدرسه راه می‌افتند. در ساعت ۷:۲۵ دقیقه به مدرسه می‌رسند. چند ثانیه طول کشیده است تا علی به مدرسه برسد؟ (محاسبه کنید)	۱۵/.
		
۱۸	در هسته‌ی اتمی ۱۵ ذره وجود دارد. اگر تعداد نوترون‌های این اتم ۸ عدد باشد، تعداد پروتون‌ها و الکترون‌ها را معلوم کنید؟	۰/۵
۱۹	معادله‌ی شیمیایی تهیه‌ی آهن از سنگ معدن را کامل کنید. آیا از این آهن خالص برای تهیه‌ی وسایل مختلف می‌توان استفاده کرد؟ چرا؟ _____ + آهن خالص → _____ + _____	۱
۲۰	نگهداری حجم زیادی از گازها به صورت مایع در کپسول‌های کوچک بیانگر ویژگی (تراکم پذیری گازها- تراکم پذیری مایعات) است توضیح دهید؟	۱۵/.
۲۱	چرخه آب‌های روی زمین را به طور مختصر توضیح دهید؟	۱۵/.
۲۲	آبشار چگونه به وجود می‌آید؟	۱۵/.
۱۵	جمع بارم	«موفق باشید»