نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی	نام درس: علوم هفتم
نام پدر:	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶
شماره کلاس:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۵	ساعت امتحان:
نام دبیر:	دبیرستان هفتم محرم	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
	مهار تورم؛ رشد تولید	طراح: آقاجانی

نمره با عدد: نمره با حروف: نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:

ردیف	امتحان درس علوم پایه ی هفتم در نوبت اول دی ماه ۱۴۰۲	نمره
۱	گزینه صحیح را انتخاب کنید. ۱) ذره سازنده کدام عنصر فقط اتم است؟ الف) کلر ب) گوگرد ج) اکسیژن د) مس ۲) اگر ۱۰۰ گرم از مواد زیر را به مقدار مساوی گرما دهیم، به ترتیب بیشترین و کمترین افزایش حجم مربوط به کدام ماده است؟ (آب- مس- کائوچو- آهن) الف) آب- آهن ب) آب – کائوچو ج) مس – کائوچو د) مس - آهن ۳) جمله زیر مربوط به کدام ویژگی ماده است؟ مقدار نیرویی که لازم است تا یک ماده در اثر کشیده شدن گسسته یا بریده شود. الف) سختی ب) استحکام ج) انعطاف پذیری د) چکش خواری ۴) مهم ترین املاح موجود در آبهای زیرزمینی کدام هستند؟ الف) منیزیم – کلر ب) کلسیم – سدیم ج) منیزیم – کلسیم د) سدیم – کلر	۱
۲	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف)به تبدیل علم به عمل فناوری می گویند. ب) در اتم خنثی تعداد الکترون و نوترون برابر است. ج) با افزایش شیب زمین نفوذ پذیری آب افزایش می یابد. د) زمین آبرفتی برای تشکیل ذخیره آبهای زیرزمینی مناسب هستند.	۱
۳	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. الف) یکای اندازه گیری وزن (کیلوگرم – نیوتن) است. ب) (سرب- جیوه) فلزی مایع و سمی است. ج) بر اثر نیروی گرانش ماه و خورشید (سونامی – جزر و مد) اتفاق می افتد. د) اگر شیب زمین رودخانه زیاد باشد، رودخانه مسیر (مارپیچ – مستقیم) پیدا می کند.	۱
۴	هر یک از عبارتهای ستون الف را به عبارت مناسب ستون ب وصل کنید. الف) دریاچه ای در دهانه آتشفشان ب) دریاچه ای که بر اثر شکستگی قسمتی از سنگ کره ایجاد شده است. ج) دریاچه ای واقع در پشت یک سد د) بزرگترین دریاچه جهان ۱) خزر ۲) امیرکبیر ۳) سبلان ۴) ارومیه	۱

www-kanoon-ir

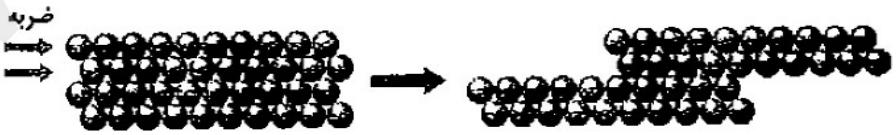
	به سوالات زیر پاسخ دهید.	۲/۵
	الف) دقت اندازه گیری به چه عواملی بستگی دارد؟ (۲مورد)	
	ب) ساخت خودرو چه معایب و مزایایی دارد؟ (هر کدام یک مورد)	
	ج) دو مورد از کاربردهای سنگ نمک را بنویسید.	
	د) دو ویژگی برای فلزها بنویسید.	
	ذ) سرعت آب رودخانه ها به چه عواملی بستگی دارد؟ (۲ مورد)	
	ه) مزایای بهره برداری از معدن را بنویسید.	
	ی) دو کاربرد بتن را بنویسید.	
۶	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.	۱
	الف) در صورتیکه دمای هوا کمتر از صفر درجه باشد بارش به چه صورت است؟	
	ب) اگر جنس سنگ های ساحلی سخت باشد، شکل سواحل چگونه است؟	
	ج) عبارت زیر کدامیک از راه های حفاظت از محیط زیست را نشان می دهد؟	
	ظرف شیشه ای سس را می توان بعد از شستن برای نگه داری حبوبات استفاده کرد.	
	د) کدام آلیاژ از ترکیب فلز و نافلز به وجود می آید؟	
۷	عمق سطح ایستابی به چه عواملی بستگی دارد؟ توضیح دهید. (۲ مورد)	۱
۸	ماده طبیعی برای ساخت هر یک از مواد زیر را بنویسید.	۰/۷۵
	الف) شیشه : ..... ب) سفال : ..... ج) پلاستیک :	
۹	واکنش زیر مربوط به خالص سازی آهن است. آن را کامل کنید.	۰/۵
	... + فلز آهن → ... + اکسید آهن	
۱۰	جدول زیر را کامل کنید.	۰/۵

نام ماده سازنده	وسیله	علت انتخاب
.....	سیم برق	رسانایی بالا
آلومینیوم	هواپیما	.....

www-kanoon-ir

	با توجه به مواد داده شده جدول زیر را کامل کنید. (آب – کوکرد – طلا)	۰/۷۵

ترکیب	عنصر مولکولی	عنصر اتمی

۱۲	حجم جسمی ۱۰۰ سانتی متر مکعب است، اگر چگالی این جسم ۰/۰۴ گرم بر سانتی متر مکعب باشد، جرم آن چند گرم است؟ اگر چگالی آب ۱ گرم بر سانتی متر مکعب باشد، در صورتیکه جسم بالا را در آب بیندازیم چه اتفاقی می افتد؟	۱
۱۳	مواد هوشمند را توضیح دهید. مثال بزنید.	۰/۷۵
۱۴	شکل زیر کدام یک از سفره آبهای زیر زمینی را نشان می دهد؟ یک راه برای بهره برداری از آن چیست؟ 	۰/۵
۱۵	شکل زیر کدام ویژگی فلزات را نشان می دهد؟ علت این ویژگی در فلزات را توضیح دهید. 	۰/۷۵
	موفق باشید	۱۵

www.noon.ir

پاسخنامه امتحان علوم دیماه

۱	۱-مس ۲- آب - کائوچو ۳- استحکام ۴- منیزیم و کلسیم
۲	الف) درست ب) نادرست ج) نادرست د) درست
۳	الف) نیوتن ب) جیوه ج) جزر و مد د) مستقیم
۴	الف) سبلان ب) ارومیه ج) امیرکبیر د) خزر
۵	الف) دقت شخص- دقت وسیله اندازه گیری ب) مزایا: حمل و نقل سریع معایب: آلودگی هوا، آلودگی صوتی، تمام شدن سوخت فسیلی، تصادف و .... ج) براق بودن، رسانا بودن، چکش خوار بودن، چگالی بیشتر از آب، همگی جامدند به جز جیوه د) شیب زمین- پوشش گیاهی- جنس خاک- میزان و مدت بارندگی ه) مزایا: ایجاد شغل- رونق شغل های موجود – حمل نقل آسان مواد اولیه به کارخانه های نزدیک- معروف شدن شهر معایب: آلودگی صوتی- آلودگی هوا- خطرات احتمالی برای شهروندان- نشست زمین ی) ساختمان سازی- پل سازی- سد سازی- کانال های آب و ...
۶	الف) برف ب) صخره ای ج) مصرف دوباره د) چدن
۷	فاصله از دریا: هرچه فاصله از دریا بیشتر باشد عمق سطح ایستابی بیشتر است. ارتفاع شهر: هرچه ارتفاع شهر بیشتر باشد عمق سطح ایستابی بیشتر است. نفوذ پذیری خاک: هرچه نفوذپذیر خاک بیشتر باشد عمق سطح ایستابی کمتر است.

www-kanoon-ir

	پوشش گیاهی: هرچه پوشش گیاهی بیشتر باشد عمق سطح ایستابی کمتر می شود. بهره برداری از آب های زیرزمینی: هرچه بهره برداری از آبهای زیرزمینی بیشتر باشد عمق سطح ایستابی بیشتر می شود.
۸	الف) ماسه ب) خاک رس ج) نفت خام
۹	فلز آهن + گاز کربن دی اکسید → کربن + اکسید آهن
۱۰	مس سبک بودن- محکم بودن
۱۱	ترکیب: آب عنصر مولکولی: گوگرد عنصر اتمی: طلا
۱۲	$\text{چگالی} = \frac{\text{جرم}}{\text{حجم}} \rightarrow 0.04 = \frac{\text{جرم}}{100} \rightarrow \text{جرم} = 0.04 \times 100 = 4g$ روی آب شناور می ماند، زیرا چگالی آن از آب کمتر است.
۱۳	مواد هوشمند موادی هستند که محیط اطراف را درک می کنند و متناسب با آن تغییر می کنند و دوباره می توانند به حالت اولیه برگردند. مانند: قاب بعضی عینک ها، عینک فوتوکرومیک
۱۴	آب زیرزمینی تحت فشار با حفر چاه و قنات می توان از آن بهره برداری کرد.
۱۵	چکش خواری، فلزات چکش خوارند زیرا ساختار آنها اتمی است. در اثر ضربه چکش یک لایه از اتم ها روی لایه دیگر جابه جا می شوند. قسمتی که ضربه وارد شده ضخامتش کمتر می شود.