

نام و نام خانوادگی:

مقطع و (شسته): هفتم

نام پدر:

شماره داوطلب:

تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱۲ تهران



نام درس: شیمی

نام دبیر: معروفی

تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۰۳/۲۰

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

ردیف	سؤالات	محل مهر یا امضاء مدیر	نمره
۱	جملات زیر را به درستی کامل نمایید. (الف) اطلاعات بدست آمده از اتم، تنها با مشاهده بوده است. (ب) هیدروژن، اکسیژن و کلر عناصری هستند که مولکول آن ها اتمی می باشد. (پ) سنگ را می توان به صورت بلورهای زیبا و درخشان در لابه لای سنگ های آتشفشانی جستجو کرد. (ت) از میان سه حالت مختلف ماده، فقط مواد حالت تراکم پذیر هستند. (ث) برای بهره برداری بهتر و جلوگیری از هدر رفتن آب احداث می کنند. (ج) به امواج بزرگی که در اثر زلزله یا آتشفشان های بستر دریا ایجاد می شود، می گویند. (چ) در صورتی که میزان کلسیم و منیزیم در آب زیاد باشد، به آن گفته می شود. (ح) انرژی مورد نیاز چرخه آب، از تامین می شود.	۲	
۲	صحیح یا غلط بودن موارد زیر را مشخص کنید. <u>در صورت نادرست بودن، جمله را تصحیح نمایید.</u> (الف) اگر مقدار ماسه خاک نسبت به رس بیشتر باشد، آب بیشتر جاری می شود. ص () غ () (ب) عمق چاه آب در مناطق مختلف یکسان است. ص () غ () (پ) پروتون و نوترون درون هسته اتم جای دارند. ص () غ () (ت) چگالی فلزات باهم برابر است. ص () غ ()	۲	
۳	در ۵ مولکول آب، نسبت تعداد اتم ها به تعداد عنصرها کدام است؟ (الف) ۱۵ به ۱۰ (ب) ۱۰ به ۱۵ (ج) ۲ به ۱۵ (د) ۱۵ به ۲	۰/۵	
۴	برای بالابردن سختی آهن و مغر مداد به ترتیب از چه موادی استفاده می شود؟ (الف) آهک - خاک رس (ب) کربن - خاک رس (ج) کربن - آهک (د) کروم - آهک	۰/۵	
صفحه ی ۱ از ۳			

ردیف	ادامه ی سؤالات	محل مهر یا امضاء مدیر	نمره
۵	چگالی فلز آلومینیوم است و به فلز مشهور است. آلومینیوم به راحتی زنگ الف) کم - سنگین - نمی زند ج) زیاد - سنگین - می زند ب) کم - سبک - نمی زند د) زیاد - سبک - نمی زند		۰/۵
۶	کدام گزینه از دریاچه های طبیعی <u>نمی باشد</u> ؟ الف) غار علیصدر ب) ارومیه ج) چیتگر د) سبلان		۰/۵
۷	چهار مورد از ویژگی های فلزات را بنویسید.		۱
۸	آلیاژ فولاد زنگ نزن و چدن به ترتیب از چه اجزایی ساخته شده اند؟		۱
۹	راه های حفاظت از منابع طبیعی را نام ببرید.		۱
۱۰	میعان و ذوب چه تبدیل حالت هایی هستند؟		۱
۱۱	شیب زمین بر مسیر حرکت آب چه اثری دارد؟		۱
۱۲	چرا مواد را برای استفاده به صورت آلیاژ در می آورند؟		۰/۵
۱۳	عبارت های زیر را تعریف نمایید. حوضه آبریز: آبشار: عنصر: انعطاف پذیری:		۳
صفحه ی ۲ از ۳			

ردیف	ادامه ی سؤالات	محل مهر یا امضاء مدیر																
۱۴	جدول زیر را کامل نمایید.																	
	<table><tr><td></td><td>استکان شیشه ای</td><td>خط کش فلزی</td><td>در چوبی</td></tr><tr><td>رسانایی الکتریکی</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>شفافیت یا کدر بودن</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>چکش خواری</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		استکان شیشه ای	خط کش فلزی	در چوبی	رسانایی الکتریکی				شفافیت یا کدر بودن				چکش خواری				۲
		استکان شیشه ای	خط کش فلزی	در چوبی														
	رسانایی الکتریکی																	
	شفافیت یا کدر بودن																	
چکش خواری																		
۱۵	نحوه تشکیل غارهای آهکی را توضیح دهید.	۱																
	در شکل زیر ساختار اتمی سه ماده نشان داده شده است. با بررسی آن ها به پرسش های زیر پاسخ دهید.																	
۱۶	 (۱)  (۲)  (۳) الف) کدام یک نشان دهنده ساختار یک عنصر است؟ ب) هریک از این شکل ها ساختار کدام یک از مواد رو به رو را نشان می دهند؟ با دلیل (اکسیژن، آب، آهن)	۱/۵																
	۱۷	علت هر یک از پدیده های زیر را به طور خلاصه توضیح دهید.																
الف) وقتی آب داخل کتری به جوش می آید، سر ریز می شود.		۱																
	ب) افزایش دما باعث افزایش حجم می شود.																	
صفحه ی ۳ از ۳																		



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران
دبیرستان غیر دولتی پسرانه



کلید سؤالات پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۹۷-۹۶

نام درس: شیمی و زمین شناسی

نام دبیر: معروفی

تاریخ امتحان: ۹۷/۰۳/۲۰

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر																
۱	الف) غیرمستقیم ب) دو پ) الماس ت) گاز ث) سد ج) سونامی چ) آب سخت ح) نور خورشید																	
۲	الف) نادرست - آب به سرعت به لایه های زیرین نفوذ می کند. ب) نادرست - عمق چاه در مناطق مختلف یکسان نیست. ج) درست د) نادرست - چگالی فلزات باهم برابر نیست.																	
۳	د																	
۴	ب																	
۵	ب																	
۶	ج																	
۷	۱- چکش خواری ۲- رسانای جریان برق ۳- سطح براق ۴- رسانای گرما																	
۸	فولاد زنگ زن: نیکل - کروم - آهن چدن: کربن - آهن																	
۹	باز یافت، مصرف دوباره ، صرفه جویی ، کاهش مصرف																	
۱۰	میعان: تبدیل گاز به مایع ذوب: تبدیل جامد به مایع																	
۱۱	شیب زیاد: مسیر رودخانه مستقیم شیب کم: مسیر رودخانه مارپیچ																	
۱۲	خواص فلزات با افزودن یک یا چند ماده شیمیایی تغییر می کند. در اثر این عمل خواص فلزات بهبود پیدا می کند																	
۱۳	حوضه آبریز: منطقه ای که آب های سطحی آن توسط یک رود و انشعابات آن از نقاط مرتفع به نواحی پست تر هدایت می شود حوضه آبریز نام دارد. آبشار: رودخانه در ادامه مسیر خود ممکن است به محلی برسد که بستر آن ناگهانی دچار اختلاف ارتفاع شود. در این صورت آبشار ایجاد می شود. عنصر: موادی که فقط از یک نوع اتم ساخته شده اند. انعطاف پذیری: انعطاف پذیری یک ماده نشان می دهد که آن ماده چقدر می تواند در اثر وارد کردن نیرو، خم یا کشیده شود و پس از حذف نیرو، دوباره به حالت اول برگردد.																	
۱۴	<table><tr><td>رسانایی الکتریکی</td><td>استکان شیشه ای</td><td>خط کش فلزی</td><td>در چوبی</td></tr><tr><td>ندارد</td><td>ندارد</td><td>دارد</td><td>ندارد</td></tr><tr><td>شفافیت یا کدر بودن</td><td>شفاف</td><td>کدر</td><td>کدر</td></tr><tr><td>چکش خواری</td><td>ندارد</td><td>دارد</td><td>ندارد</td></tr></table>	رسانایی الکتریکی	استکان شیشه ای	خط کش فلزی	در چوبی	ندارد	ندارد	دارد	ندارد	شفافیت یا کدر بودن	شفاف	کدر	کدر	چکش خواری	ندارد	دارد	ندارد	
رسانایی الکتریکی	استکان شیشه ای	خط کش فلزی	در چوبی															
ندارد	ندارد	دارد	ندارد															
شفافیت یا کدر بودن	شفاف	کدر	کدر															
چکش خواری	ندارد	دارد	ندارد															

۱۵	آب‌های زیرزمینی در هنگام نفوذ در سنگ‌های آهکی، آن‌ها را در خود حمل و فضای خالی ایجاد می‌کنند. با ادامه این فرایند فضاهای خالی بیشتر و بزرگ‌تر می‌شود و غارهای آهکی به وجود می‌آید.
۱۶	الف) ۱ و ۳ ب) شکل شماره ۱: آهن ، شکل شماره ۲: آب ، شکل شماره ۳: اکسیژن
۱۷	الف) چون در اثر جوش آمدن، مولکول‌های مایع به گاز تبدیل می‌شوند و مولکول‌های گاز حجم بیشتری را اشغال می‌کنند که باعث سرریز شدن می‌شود. ب) افزایش دما باعث افزایش انرژی ذرات سازنده مواد می‌شود و سپس انرژی بیشتر موجب حرکت بیشتر ذرات سازنده مواد می‌شود در نتیجه حجم ماده افزایش می‌یابد.
جمع بارم : نام و نام خانوادگی مصحح : امضاء:	