

نام و نام خانوادگی:

مقطع و رشته:

نام پدر:

شماره داوطلب:

تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ..۴۰۰ تهران

دیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش (واحد رسالت)

نام درس: شیمی - هفتم

نام دبیر: خانم شاهی

تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۰۳/۲۰

ساعت امتحان: ۸ صبح / عصر

مدت امتحان: ۸۰ دقیقه

ردیف	سوالات	محل مهر یا امضاء مدیر	نمره
الف	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (۳ نمره)		
۱	گاز متان از دو نوع اتم و تشکیل شده است.		۱
۲	عنصر آهن در معادن به صورت یافت می شود.		۰/۵
۳	بزرگ ترین دریاچه جهان است.		۰/۵
۵	 و از مهم ترین املاح موجود در آب های زیر زمینی اند.		۱
ب	درستی یا نادرستی عبارات های زیر را مشخص کنید. (۱ نمره)		
۱	اتم ها کوچکترین ذره ی سازنده ی همه ی مواد هستند. ص ☐ غ ☐		۰/۲۵
۲	شیشه روی الماس خط می اندازد. ص ☐ غ ☐		۰/۲۵
۳	سیمان مخلوطی از آهک و خاک ماسه است. ص ☐ غ ☐		۰/۲۵
۵	بیش از $\frac{3}{4}$ سطح کره زمین را آب فرا گرفته است. ص ☐ غ ☐		۰/۲۵
پ	در سوالات زیر گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. (۲/۵ نمره)		
۱	کدام گزینه درست نیست؟ (الف) آب یک عنصر ۳ اتمی است. ☐ (ب) گاز کلر یک نافلز سمی است. ☐ (ج) گوگرد نافلز جامد و زرد رنگ است. ☐ (د) جیوه فلزی مایع و سمی است. ☐		۰/۵
۲	کدام یک درباره ی مقایسه ی چگالی طلا و فولاد و آلومینیم صحیح است؟ (الف) طلا < فولاد < آلومینوم ☐ (ب) آلومینوم < فولاد < طلا ☐ (ج) فولاد < آلومینوم < طلا ☐ (د) فولاد < طلا < آلومینوم ☐		۰/۵
۳	کدام یک از اهمیت دریاچه ها نیست؟ (الف) تامین مواد غذایی ☐ (ب) ذخایر نفت و گاز ☐ (ج) تولید انرژی الکتریسیته ☐ (د) تعدیل آب و هوای منطقه ☐		۰/۵
۴	کدام کوه ایران دارای یخچال است؟ (الف) سبلان ☐ (ب) علم کوه ☐ (ج) دماوند ☐ (د) سهند ☐		۰/۵
ت	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (تنها یک کلمه) (۲/۵ نمره)		
۱	هر اتم اکسیژن چند الکترون دارد؟		۰/۲۵
۲	در اثر گرم کردن آهن و شیشه به مقدار یکسان، کدام افزایش حجم بیشتری دارد؟		۰/۲۵
۳	علت استفاده از مس در تهیه ی سیم برق چیست؟		۰/۲۵
۴	به مخلوط یک فلز با دیگر فلزات با نافلزات چه می گویند؟		۰/۲۵
۵	یکی از مهم ترین موادی که امروزه برای ساخت خانه ها و برج ها استفاده می شود، چیست؟		۰/۲۵
۶	شیشه از کدام خاک ساخته می شود؟		۰/۲۵
۷	یکی از مهم ترین کارهای هواشناسی چیست؟		۰/۲۵
صفحه ی ۱ از ۲			

ردیف	ادامه‌ی سؤالات	محل مهر یا امضاء مدیر	نمره						
۸	در زمینی با شیب تند مسیر رودخانه مستقیم خواهد بود یا مارپیچ؟	۰/۲۵							
۹	در خاک مناسب برای کشاورزی، مقدار رس بیشتر است یا ماسه؟	۰/۲۵							
۱۰	اگر در بشری که از خاک پر شده (نوع خاک را نمی‌دانیم)، با استوانه‌ای مدرج آب بریزیم، حجم آب مصرف شده نشان‌دهنده‌ی چیست؟	۰/۲۵							
ث	به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.								
۱	دو ویژگی آب‌های زیرزمینی را بنویسید.	۰/۵							
۲	سفره‌ی آب زیرزمینی تحت فشار را تعریف کرده و بگویید این سفره بیش‌تر در کدام نواحی تشکیل می‌شود؟	۰/۵							
۳	جدول زیر را کامل کنید.	۱							
<table><tr><th>نام دریاچه</th><th>علت تشکیل</th></tr><tr><td>.....</td><td>دهانه‌ی آتشفشان</td></tr><tr><td>خزر</td><td>.....</td></tr></table>		نام دریاچه	علت تشکیل		دهانه‌ی آتشفشان	خزر			
نام دریاچه	علت تشکیل								
.....	دهانه‌ی آتشفشان								
خزر									
۴	واکنش خالص سازی آهن را کامل کنید.	۰/۵							
$\text{.....} + \text{فلز آهن} \xrightarrow{\text{گرما}} \text{.....} + \text{اکسید آهن}$									
۵	فولاد زنگ نزن ترکیب آهن و چه موادی است؟	۰/۵							
۶	دو ویژگی فلزات را نام ببرید.	۰/۵							
۷	مشخص کنید هر یک از شکل‌های زیر نشان‌دهنده‌ی ساختار اتمی کدامیک از مواد زیر است؟ (عنصر فلز، عنصر نافلز، ترکیب)	۰/۵							
 									
۸	چهار مورد از کاربردهای نفت خام را نام ببرید.	۱							
۹	دقت اندازه‌گیری به ۲ عامل بستگی دارد. آنها را بنویسید.	۰/۵							
۱۰	دانش‌آموزی برای اندازه‌گیری چگالی یک کلید، ابتدا جرم آن را اندازه‌گیری کرد و سپس حجم آن را توسط یک استوانه‌ی مدرج و مقداری آب اندازه‌گیری کرد. مشاهدات او به این شرح است: جرم کلید = ۱۲ گرم حجم اولیه آب در استوانه مدرج = ۵۰ میلی‌لیتر حجم آب استوانه مدرج پس از انداختن کلید در استوانه = ۵۳ میلی‌لیتر چگالی کلید را بر حسب گرم بر میلی‌لیتر بدست آورید.	۱							
۱۱	همان‌طور که می‌دانید بخار آب موجود در هوای اتاق را نمی‌بینیم. اما می‌دانیم که بخار آب در هوای اتاق وجود دارد. آزمایشی پیشنهاد کنید که وجود آن را نشان دهد.	۰/۵							

صفحه‌ی ۲ از ۲



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ...۴... تهران

دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرکوشی (واحد رسالت)

کلید سؤالات پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۹۷ - ۹۶

نام درس: شیمی - هفتم

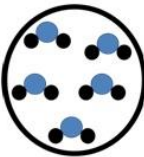
نام دبیر: خانم شاهی

تاریخ امتحان: ۹۷/۰۳/۲۰

ساعت امتحان: ۸ صبح / عصر

مدت امتحان: ۸۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر						
الف	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (۳ نمره)							
۱	کربن (۰/۵) - هیدروژن (۰/۵)							
۲	ترکیب آهن (۰/۵)							
۳	خزر (۰/۵)							
۴	کلسیم (۰/۵) - منیزیم (۰/۵)							
ب	درستی یا نادرستی عبارات های زیر را مشخص کنید. (۱ نمره)							
۱	صحیح							
۲	غلط							
۳	غلط							
۴	صحیح							
پ	به سوالات چهار گزینه‌ای زیر پاسخ مناسب دهید. (۲ نمره)							
۱	گزینه الف : آب یک عنصر ۳ اتمی است (۰/۵)							
۲	گزینه الف: طلا < فولاد < آلومینیوم (۰/۵)							
۳	گزینه ج: تولید انرژی الکتریسیته (۰/۵)							
۴	گزینه ب: علم کوه (۰/۵)							
ت	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (۲ نمره)							
۱	هشت (۰/۲۵)							
۲	آهن (۰/۲۵)							
۳	رسانای برق (۰/۲۵)							
۴	آلیاژ (۰/۲۵)							
۵	بتن (۰/۲۵)							
۶	ماسه (۰/۲۵)							
۷	اندازه‌گیری میزان بارندگی (۰/۲۵)							
۸	مستقیم (۰/۲۵)							
۹	رس (۰/۲۵)							
۱۰	نفوذپذیری (۰/۲۵)							
ث	به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.							
۱	بی‌رنگ - بی بو - آلودگی کمتر - فاقد مواد تیره کننده - ترکیب شیمیایی - دمای ثابت - املاح بیشتر (۰/۵)							
۲	یک لایه‌ی نفوذپذیر بین دو لایه‌ی نفوذناپذیر در نواحی کوهستانی و شیبدار							
۳	<table><tr><td>نام دریاچه</td><td>علت تشکیل</td></tr><tr><td>سبلان (۰/۲۵)</td><td>دهانه‌ی آتشفشان</td></tr><tr><td>خزر</td><td>باقیمانده‌ی دریای قدیمی تتیس (۰/۲۵)</td></tr></table>	نام دریاچه	علت تشکیل	سبلان (۰/۲۵)	دهانه‌ی آتشفشان	خزر	باقیمانده‌ی دریای قدیمی تتیس (۰/۲۵)	
نام دریاچه	علت تشکیل							
سبلان (۰/۲۵)	دهانه‌ی آتشفشان							
خزر	باقیمانده‌ی دریای قدیمی تتیس (۰/۲۵)							

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۴	کربن دی اکسید (۰/۲۵) + فلز آهن $\xrightarrow{\text{گرما}}$ کربن (۰/۲۵) + اکسید آهن	
۵	نیکل و کروم	
۶	چکش خوار - رسانای گرما و برق - سطح براق - چگالی بیشتر از آب (در آب فرو رفتن) (۰/۵)	
۷	 ترکیب  عنصر فلزی	
۸	تولید پلاستیک - لباس - دارو - بنزین - لاستیک (تایر) ماشین و ... (۱)	
۹	دقت وسیله و شخص (۰/۵)	
۱۰	$53 - 50 = 3 \text{ ml}$ (۰/۲۵) $\text{چگالی} = \frac{\text{جرم}}{\text{حجم}} = 4$ (۰/۲۵) (۰/۵)	
۱۱	یک نایلون سرد را در هوا بچرخانیم می توانیم قطرات آب را ببینیم. (۰/۵)	
جمع بارم : ۱۵		نام و نام خانوادگی مصحح : فاطمه شاهی امضاء: