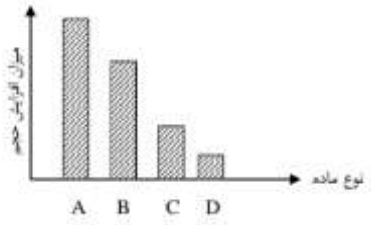
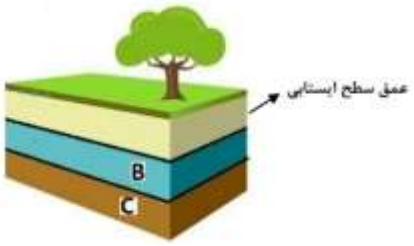
نام ونام خانوادگی:	پایه: هفتم	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه	نمره به عدد
آموزش و پرورش تربت حیدریه دبیرستان فرزانگان دوره اول نوبت دوم خرداد ۱۴۰۴	تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۳/۱۱ ساعت شروع: ۸ نام دبیر: حجتی پور	تعداد صفحه: ۳ تعداد سوالات: ۱۶ نام درس: شیمی و زمین شناسی	نمره به حروف امضا و تاریخ

سوال	به نام خدا	بارم
۱	**- درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.** الف) افزودن مقداری خاک رس به کربن باعث افزایش سختی آن میشود. ص☐ غ☐ ب) هر قدر یک فلز واکنش پذیرتر باشد استخراج آن آسان تر خواهد بود . ص☐ غ☐ ج) فلز قلع را می توان با تجزیه سنگ معدن آن توسط جریان برق استخراج کرد . ص☐ غ☐ د) مخلوط آب و آهک خاصیت بازی دارد ص☐ غ☐	۱
۲	**- جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.** الف) به محدوده ای که در آن آثار یک یا چند ماده معدنی صرف نظر از اقتصادی بودن آن مشاهده شده باشد.....می گویند ب) در فرمول شیمیایی NaCl تعداد انواع اتم ها برابر ..... است . ج) هنگام وقوع زمین لرزه و آتشفشانهای زیر دریایی ، امواج بزرگی د ردریا ایجاد می شود که به آن ..... می گویند . د) اگر قطرات در حال ریزش از ابرها با لایه هوایی که دارای دمای زیر نقطه انجماد است برخورد کند،اغلب به صورت .....یا مخلوطی از آب و برف در می آید.	۱
۳	**- گزینه صحیح را مشخص کنید.** الف) کدام ماده زیر به طور مستقیم از طبیعت به دست نمی آید ؟ ۱) طلا ☐ ۲) گوگرد ☐ ۳) الماس ☐ ۴) آهن ☐ ب) نسبت تعداد اتم ها به انواع اتم ها در **۲مولکول کربن دی اکسید** چقدر است؟ ۱) ۱ ☐ ۲) ۲ ☐ ۳) ۳ ☐ ۴) ۱/۲	۰/۵
۴	**- به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.** الف) دو لیتر گاز متان و یک لیتر گاز بوتان را در یک کپسول ۲ لیتری وارد می‌کنند حجم گاز درون ظرف چند لیتر است ؟ ب) کدام آبخوان در سطح بالایی خود دارای لایه نفوذ ناپذیر است ؟ ج) در مسیر کدام یک از انواع رودخانه ها ، آبشاری وجود ندارد ؟ د) فلز مهم موجود در کالکوزیت چیست ؟ و) یکی از اجزای سازنده آلیاژ چدن را نام ببرید؟ ه) افزودن اکسید کدام فلز به لعاب سبب تولید ظروفی به رنگ سبز می شود؟	۱/۵

www-kanoon.ir

۵	نمودار زیر میزان انبساط مقدار یکسانی از چند ماده را در اثر گرم کردن به مقدار یکسان نشان می دهد.الف) هر یک از موارد  (A-B-C-D)مربوط به کدام ماده زیر است؟**(آلومینیم- آب – اکسیژن - مس)** ب) در این نمودار اگر محور عمودی چگالی باشد، **کمترین چگالی** مربوط به کدام ماده می باشد؟	۱/۵
۶	علت را در هر مورد به صورت مختصر بنویسید الف) برای ساخت کلید و پریز از پلاستیک استفاده می کنند ب) چرا در محیط های مرطوب مثل حمام ، لباس های خیس دیرتر خشک می شوند؟	۱
۷	با توجه به شکل زیر : الف) سطح ایستابی را روی شکل مشخص کنید  ب) عمق سطح ایستابی در استان کرمان کمتر است یا در استان گیلان؟چرا	۱
۸	در هر یک از موارد زیر کدام راه حفاظت از منابع طبیعی استفاده شده است؟ الف) مریم با استفاده از بطری آب معدنی که آب آن استفاده شده است یک گلدان قشنگ برای کلاس درست کرده است..... ..... ب) قوطی ها و ظرف های فلزی خراب را در کارخانه پس از ذوب کردن به حالت شمش در می آورند.....	۰/۵
۹	سارا در یک صبح زمستانی ، بادکنکی را پراز باد کرد و آنرا بیرون از اتاق برد وتا بعدازظهر در حیاط خانه رها کرد.بنظر شما حجم بادکنک تغییری خواهد کرد؟ چرا ؟	۰/۵
۱۰	می دانیم برای استخراج سرب از سنگ معدن آن ابتدا آن را سوزانده و سپس در مجاورت کربن قرار می دهند الف) در اثر سوزاندن سنگ معدن سربPbS چه گازی تولید می شود؟ ..... واکنش نوشتاری سوختن سنگ معدن سرب را بنویسید ب) از این گاز چه ماده ی مفیدی می توان تهیه کرد؟	۱

www-kanoon.ir

۱۱	درمورد خالص سازی آهن ، واکنش زیر را تکمیل کنید. ..... + فلز آهن ⟵ ..... + اکسیدهای آهن	۰/۵
۱۲	الف) مفهوم تخلخل را بنویسید ب) آزمایشی طراحی کنید که بتواند میزان تخلخل و نفوذپذیری را در دو نوع خاک ماسه و رس نشان دهد؟(آزمایش را توضیح داده و نتیجه آنرا بیان کنید)	۱
۱۳	الف)دریاچه مصنوعی شهدای خلیج فارس واقع در تهران به چه منظوری ایجاد شده است؟(دو مورد) ب) دریاچه درون غار علیصدر همدان به چه علت تشکیل شده است؟	۱/۵
۱۴	جملات زیر به کدام یک از ویژگی های مواد اشاره دارد؟ الف) با ناخن می توان روی گچ خط انداخت ..... ب) رشته های فولادی بکار رفته در بالابرها، به راحتی پاره نمی شوند.....	۰/۵
۱۵	الف) کامپوزیت از چند قسمت تشکیل شده است؟ نام ببرید ب) فایبر گلاس از ترکیب کردن الیاف شیشه ای با چه ماده ای تهیه می شود؟	۱
۱۶	آزمایشی پیشنهاد کنید که بتوان از اکسید اهن (III) ، آهن خالص بدست اورد. کامل توضیح دهید و نتیجه را بیان کنید	۱
	*** موفقیت نتیجه من می توانم هاست*** **توفیق رفیق راهتان باد**	۱۵