شماره صفحه : **۱**	باسمه تعالی	وقت آزمون : ۶۰ دقیقه	
نام ونام خانوادگی : نام پدر :	**مدیریت آموزش وپرورش شهرستان اشتهارد**	ساعت برگزاری : ۸/۳۰ صبح	محل مهر آموزشگاه
نام آموزشگاه : پانزده خرداد (دوره اول)	**نوبت اول-دی ماه** **۱۴۰۴**	تاریخ امتحان : ۱۴۰۴/۱۰/۲۰	
پایه تحصیلی : **هفتم**		نام درس : **علوم**	تعداد صفحه : ۲ صفحه

۱	گزینه مناسب را انتخاب کنید . الف) کدام گزینه اجزای سازنده چدن را نشان می دهد ؟ ۱) مس و آهن ۲)کربن و آهن ۳) نیکل و آهن ۴) نیکل _ کروم آهن ب) چگالی کدام گزینه بیشتر است ؟ ۱) فولاد ۲) طلا ۳) شیشه ۴) سنگ مرمر پ) کدام گزینه ترکیبات بتن را کامل بیان می کند ؟ ۱) سیمان ماسه شن آب ۲)خاک رس شن آب ۳) ماسه شن آب سنگ معدن آهن ۴) گل کوزه گری سیمان آب شن ت) منطقه ای که آب های سطحی آن توسط یک رود و انشعابات آن از نقاط مرتفع به سمت نواحی پست تر هدایت می شوند چه نام دارد ؟ ۱) آبشار ۲) قنات ۳) چشمه ۴) حوضه آبریز	**۱**
۲	درست و نادرست بودن عبارات زیر را مشخص کنید . الف) مقدار نفوذ پذیری آب در منطقه ای که پوشش گیاهی آن کمتر است ، بیشتر می باشد . ب) گاز متان از دو نوع اتم کربن و هیدروژن تشکیل شده است . پ) در مواد گازی شکل فاصله بین ذره ها کمتر از مواد جامد و مایع است . ت) با افزودن مقداری خاک رس به کربن سختی آن افزایش می یابد . ث) فلز آهن با اکسیژن هوا واکنش می دهد ولی سنگ معدن آن واکنش نمی دهد . ج) اگر قطره های باران در مسیر پایین آمدن به سطح زمین از توده هوای سرد عبور کند به برف تبدیل می شود .	**۱/۵**
۳	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید . الف) فناوری تبدیل ..... به ..... است ب) برای تهیه شیشه ..... را با افزودن مواد شیمیایی گرما می دهند تا به خمیر شیشه تبدیل شود . پ) ..... شکل خالصی از ماده است که یک نوع اتم دارد . ت) از ..... برای اندازه گیری حجم مقدارهای کم مایع استفاده می کنیم .	**۲**
۴	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید . الف) دو عنصری که اگر مقدار آن در آب زیاد باشد به آن « آب سخت » گویند چیست ؟ ب) آلیاژ چیست ؟ پ) دو ویژگی آب های زیرزمینی را بنویسید . ت) مد را توضیح دهید .	**۲**
۵	سطح ایستابی را تعریف کنید .	**۱**
۶	دریاچه را تعریف کنید و دو مورد از اهمیت های آن را بنویسید .	**۰/۷۵**
۷	مراحل تولید آهن را بنویسید .	**۱**

www-karnoon.ir

شماره صفحه : **۲**	باسمه تعالی	وقت آزمون : ۶۰ دقیقه	
نام ونام خانوادگی : نام پدر :	**مدیریت آموزش وپرورش شهرستان اشتهارد**	ساعت برگزاری : ۸/۳۰ صبح	محل مهر آموزشگاه
نام آموزشگاه : پانزده خرداد (دوره اول)	**نوبت اول-دی ماه ۱۴۰۴**	تاریخ امتحان : ۱۴۰۴/۱۰/۲۰	
پایه تحصیلی : **هفتم**		نام درس : **علوم**	تعداد صفحه : ۲ صفحه

۸	وقتی می گوییم یک ماده از ماده دیگر سخت تر است به چه معناست ؟ یک مثال بزنید .	**۰/۷۵**
۹	اتم از چه ذره هایی تشکیل شده است . نام ببرید و محل قرارگیری هر ذره را مشخص کنید .	**۱**
۱۰	سه ویژگی فلزها و نا فلز ها را درجدول زیر بنویسید . | نا فلزها | فلزها | | |---|---|---| | | | **۱** | | | | **۲** | | | | **۳** |	**۱/۵**
۱۱	مواد زیر را در ستون مناسب جدول زیر قرار دهید . اتانول ، براده آهن ، نمک ، گوگرد ، روغن مایع ، جوهر نمک | موادی که در آب حل می شوند | موادی که در آب حل نمی شوند | |---|---| | | |	**۱/۵**
۱۲	دانش آموزی برای بدست آوردن چگالی یک سنگ نخست با ترازو جرم آن را اندازه گیری کرد (۴۰۰ گرم) سپس آن در یک استوانه مدرج که ۵۰۰ سانتی متر مکعب آب دارد می اندازد . سطح آب روی ۶۰۰ سانتی متر مکب قرار می گیرد . چگالی سنگ را محاسبه کنید .	**۱**
	موفق باشید	

www-kanoon.ir

شماره صفحه : **۱**	باسمه تعالی	وقت آزمون : ۶۰ دقیقه	
نام ونام خانوادگی : نام پدر :	**مدیریت آموزش وپرورش شهرستان اشتهارد**	ساعت برگزاری : ۸/۳۰ صبح	محل مهر آموزشگاه
نام آموزشگاه : پانزده خرداد (دوره اول)	**نوبت اول-دی ماه ۱۴۰۴**	تاریخ امتحان : ۱۴۰۴/۱۰/۲۰	
پایه تحصیلی : **هفتم**		نام درس : **علوم**	تعداد صفحه : ۲ صفحه

۱	گزینه مناسب را انتخاب کنید . الف) کدام گزینه اجزای سازنده چدن را نشان می دهد ؟ ۱) مس و آهن ۲)کربن و آهن ۳) نیکل و آهن ۴) نیکل _ کروم آهن ب) چگالی کدام گزینه بیشتر است ؟ ۱) فولاد ۲) طلا ۳) شیشه ۴) سنگ مرمر پ) کدام گزینه ترکیبات بتن را کامل بیان می کند ؟ ۱) سیمان ماسه شن آب ۲)خاک رس شن آب ۳) ماسه شن آب سنگ معدن آهن ۴) گل کوزه گری سیمان آب شن ت) منطقه ای که آب های سطحی آن توسط یک رود و انشعابات آن از نقاط مرتفع به سمت نواحی پست تر هدایت می شوند چه نام دارد ؟ ۱) آبشار ۲) قنات ۳) چشمه ۴) حوضه آبریز	۱
۲	درست و نادرست بودن عبارات زیر را مشخص کنید . الف) مقدار نفوذ پذیری آب در منطقه ای که پوشش گیاهی آن کمتر است ، بیشتر می باشد . غ ب) گاز متان از دو نوع اتم کربن و هیدروژن تشکیل شده است . ص پ) در مواد گازی شکل فاصله بین ذره ها کمتر از مواد جامد و مایع است . غ ت) با افزودن مقداری خاک رس به کربن سختی آن افزایش می یابد . ص ث) فلز آهن با اکسیژن هوا واکنش می دهد ولی سنگ معدن با آن واکنش نمی دهد . ص ج) اگر قطره های باران در مسیر پایین آمدن به سطح زمین از توده هوای سرد عبور کند به برف تبدیل می شود . غ	۱/۵
۳	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید . الف) فناوری تبدیل .....علم..... به .....عمل..... است ب) برای تهیه شیشه .....ماسه..... را با افزودن مواد شیمیایی گرما می دهند تا به خمیر شیشه تبدیل شود . پ) .....عنصر..... شکل خالصی از ماده است که یک نوع اتم دارد . ت) از .....استوانه مدرج..... برای اندازه گیری حجم مقدارهای کم مایع استفاده می کنیم .	۲
۴	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید . الف) دو عنصری که اگر مقدار آن در آب زیاد باشد به آن « آب سخت » گویند چیست ؟ کلسیم و منیزیم ب) آلیاژ چیست ؟ مواد جدیدی هستند که از مخلوط کردن دو یا چند فلز بدست می آیند . پ) دو ویژگی آب های زیرزمینی را بنویسید . بی رنگ ، بی بو ، بدون مواد تیره کننده ، ترکیب شیمیایی و دما ثابت ت) مد را توضیح دهید . به بالا آمدن آب و حرکت آن به سمت ساحل مد گویند	۲
۵	سطح ایستابی را تعریف کنید . زیر زمین دو منطقه وجود دارد : یک منطقه ای که فضای خالی بین ذرات توسط رطوبت و هوا پر شده و دیگری منطقه اشباع که زیر آن واقع شده است و فضاهای خالی بین ذره ها در آن کاملا توسط آب پرشده اند به سطح بالایی منطقه اشباع سطح ایستابی گفته می شود به عبارت دیگر ، سطح ایستابی مرز بین منطقه اشباع و منطقه بالایی آن است .	۱
۶	دریاچه را تعریف کنید و دو مورد از اهمیت های آن را بنویسید . بخشی از آب کره که در خشکی واقع شده و به آبهای آزاد راه ندارد دریاچه گفته می شود . دریاچه ها از نظر تامین مواد غذایی ، تامین مواد معدنی ، ذخایر نفت و گاز ، گردشگری ، تعدیل آب و هوای منطقه ، حمل و نقل و کشتیرانی اهمیت دارد .	۰/۷۵
۷	مراحل تولید آهن را بنویسید . الف) شناسایی معدن و بیرون آوردن سنگ معدن از دل زمین ب) خالص سازی سنگ معدن پ) گرمادادن مخلوط سنگ آهن ، کربن و سنگ آهک در کوره ت) تولید ورقه های فلز آهن	۱

www-karnoon.ir

شماره صفحه : **۲**	باسمه تعالی	وقت آزمون : ۶۰ دقیقه	
نام ونام خانوادگی : نام پدر :	**مدیریت آموزش وپرورش شهرستان اشتهارد**	ساعت برگزاری : ۸/۳۰ صبح	محل مهر آموزشگاه
نام آموزشگاه : پانزده خرداد (دوره اول)	**نوبت اول-دی ماه** **۱۴۰۴**	تاریخ امتحان : ۱۴۰۴/۱۰/۲۰	
پایه تحصیلی : **هفتم**		نام درس : **علوم**	تعداد صفحه : ۲ صفحه

۸	وقتی می گوییم یک ماده از ماده دیگر سخت تر است به چه معناست ؟ یک مثال بزنید . منظور این است که میتوان به کمک ماده سخت روی ماده دیگر خراش ایجاد کرد یا آن را برید برای نمونه با استفاده از الماس می توان شیشه را برید .	۰/۷۵
۹	اتم از چه ذره هایی تشکیل شده است . نام ببرید و محل قرارگیری هر ذره را مشخص کنید . الکترون پروتون نوترون ، پروتون و نوترون داخل هسته ، الکترون اطراف هسته	۱
۱۰	سه ویژگی فلزها و نا فلز ها را درجدول زیر بنویسید .	۱/۵

	نا فلزها	فلزها
۱	سطح براق ندارند	سطح براق دارند
۲	نارسانا هستند (به استثنا کربن)	رسانا هستند
۳	شکننده اند	چکش خوارند

۱۱	مواد زیر را در ستون مناسب جدول زیر قرار دهید . اتانول ، براده آهن ، نمک ، گوگرد ، روغن مایع ، جوهر نمک	۱/۵

موادی که در آب حل می شوند	موادی که در آب حل نمی شوند
اتانول نمک جوهرنمک	براده آهن گوگرد روغن مایع

۱۲	دانش آموزی برای بدست آوردن چگالی یک سنگ نخست با ترازو جرم آن را اندازه گیری کرد (۴۰۰ گرم) سپس آن در یک استوانه مدرج که ۵۰۰ سانتی متر مکعب آب دارد می اندازد . سطح آب روی ۶۰۰ سانتی متر مکب قرار می گیرد . چگالی سنگ را محاسبه کنید . حجم سنگ $= 600 - 500 = 100\ Cm^3$ چگالی $= \frac{\text{جرم}}{\text{حجم}} = \frac{400}{100} = 4\ \frac{gr}{Cm^3}$	۱
	موفق باشید	