نام و نام‌خانوادگی:

باسمه تعالی

نام درس: **شیمی**

دبیرستان اندیشه های شریف (دوره اول)

پایه تحصیلی: **هفتم ارغوان**

تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۲/۸

ردیف		بارم
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) ..... را می توان به صورت بلور های زیبا و درخشان در کنار سنگ های آتشفشان جستجو کرد. ب)اجزای سازنده فولاد زنگ نزن نیکل، ..... و کروم هستند. ج) اختراع آلیاژ..... سبب گسترش صنعت خودروسازی و ساختمان سازی شده است. د)افزودن مقداری ..... به کربن سبب بیشتر شدن سختی آن می شود.	۲
۲	به سوالات پاسخ کوتاه دهید الف) چدن از چه فلز هایی تشکیل شده است؟ ب) چدن سخت تر است یا آهن؟ پ) یک کاربرد چدن را بنویسبد؟	۲
۳	آیا چگالی فلزات با هم برابر است؟ چگالی کدام فلز از بقیه بیشتر است؟	۱
۴	مواد اولیه ترکیبات زیر را یادداشت کنید. الف) فلز آلومینوم ⟵ ج) پلاستیک ⟵ ب) سیمان ⟵ د) شیشه ⟵	۲
۵	در بدنه هواپیما از چه فلزی استفاده می شود؟ چرا؟	۱
۶	علت انتخاب قوطی آلومینیمی فلزی و شیشه چیست؟	۱
۷	آلیاژ را تعریف کنید.	۱
۸	منظور از سختی را تعریف کنید. و برای آن یک مثال زده و توضیح دهید.	۱
۹	۲مورد از موادی که مستقیم از طبیعت بدست می آید؟ فقط نام ببرید	۱
۱۰	اتمی دارای ۲۰ الکترون می باشد. اگر مجموع ذرات داخل هسته اتم این عنصر ۵۴ ذره باشد. الف) تعداد نوترون ها و پروتون های این ماده چقدر است؟ ب) نماد شیمیایی آن را بنویسید.	۱

www-kanoon-ir

	صفحه دوم	
۱۱	چرا حلقه انگشتر را از طلا می سازند؟	۱
۱۲	تعریف مواد مصنوعی چیست؟	۱
۱۳	دو نمونه از کاربرد های مواد هوشمند را بنویسید.	۱
۱۴	آهک چه تاثیری بر روی گل دارد و چه کاربردی دارد؟	۱
۱۵	استحکام فولاد زیاد است و اغلب پل ها و اسکله های فلزی را از فولاد می سازند. چرا استحکام آن با گذشت زمان کاهش می یابد؟	۱
۱۶	در تستهای زیر گزینه صحیح را مشخص کنید. الف) ارزان ترین فلز در مقایسه بین فلزات کدام است؟ ۱) مس ۲) طلا ۳)کروم ۴)آهن ب) کدامیک بطور خالص در طبیعت یافت نمی شود؟ ۱) طلا ۲) پارچه ۳) گوگرد ۴)نمک خوراکی پ) علت انتخاب کلید و پریز ار جنس پلاستیک کدام گزینه است؟ ۱)شکنندگی ۲)زنگ نمی زند ۳) نارسانا ۴)شفاف ت) کدامیک از ویژگی های بشقاب سرامیکی نیست؟ ۱) شکننده ۲) نارسانا ۳)انعطاف ناپذیر ۴)شفاف موفق باشید	۲

www-kanoon-ir

نام و نام‌خانوادگی:

باسمه تعالی

نام درس: **شیمی**

دبیرستان اندیشه های شریف (دوره اول)

پایه تحصیلی: **هفتم ارغوان**

تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۲/۸

ردیف		بارم
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) ..... الماس..... را می توان به صورت بلور های زیبا و درخشان در کنار سنگ های آتشفشان جستجو کرد. ب)اجزای سازنده فولاد زنگ نزن نیکل، .....آهن..... و کروم هستند. ج) اختراع آلیاژ..... فولاد..... سبب گسترش صنعت خودروسازی و ساختمان سازی شده است. د)افزودن مقداری ..... خاک رس..... به کربن سبب بیشتر شدن سختی آن می شود.	۲
۲	به سوالات پاسخ کوتاه دهید الف) چدن از چه فلز هایی تشکیل شده است؟ کربن و آهن ب) چدن سخت تر است یا آهن؟ چدن پ) یک کاربرد چدن را بنویسید؟ درساخت تبر از چدن استفاده می شود	۲
۳	آیا چگالی فلزات با هم برابر است؟ چگالی کدام فلز از بقیه بیشتر است؟ خیر چگالی فلز ها با هم برابر نیست. چگالی طلا بیشتر می باشد.	۱
۴	مواد اولیه ترکیبات زیر را یادداشت کنید. الف) فلز آلومینوم ⟵ سنگ معدن ج) پلاستیک ⟵ نفت خام ب) سیمان ⟵ سنگ آهک د) شیشه ⟵ ماسه	۲
۵	در بدنه هواپیما از چه فلزی استفاده می شود؟ چرا؟ فلز آلومینیم- فلز آلومینیم به یک فلز سبک شهرت دارد و برای ساختن اجسام محکم ولی سبک به کار می رود	۱
۶	علت انتخاب قوطی آلومینیمی فلزی و شیشه چیست؟ علت انتخاب قوطی آلومینیمی فلزی سبک-استحکام وشکل پذیر است. علت انتخاب شیشه شفاف بودن	۱
۷	آلیاژ را تعریف کنید. آلیاژ ها مواد جدیدی هستند که اغلب از مخلوط کردن دو یا چند فلز به دست می آید. برای این منظور فلزها را ذوب و با هم مخلوط می کنند.در اثر این عمل، اتم های سازنده آلیاژ لابهلای یکدیگر پخش میشوند.	۱
۸	منظور از سختی را تعریف کنید. و برای آن یک مثال زده و توضیح دهید. منظور سختی این است که می توان به کمک یک ماده سخت روی ماده دیگر خراش ایجاد کرد یا آن را برید برای مثال با الماس می توان شیشه را برید.	۱
۹	۲مورد از موادی که مستقیم از طبیعت بدست می آید؟ فقط نام ببرید گوگرد- طلا- الماس- نمک خوراکی	۱
۱۰	اتمی دارای ۲۰ الکترون می باشد. اگر مجموع ذرات داخل هسته اتم این عنصر ۵۴ ذره باشد. الف) تعداد نوترون ها و پروتون های این ماده چقدر است؟ الکترون=۲۰ پروتون=۲۰ نوترون=۳۴ ب) نماد شیمیایی آن را بنویسید.	۱

www.kanoon.ir

	صفحه دوم	
۱۱	چرا حلقه انگشتر را از طلا می سازند؟ زیبا و درخشان و زنگ نمی زند	۱
۱۲	تعریف مواد مصنوعی چیست؟ بیشتر مواد در طبیعت یافت نمی شود بلکه باید با انجام دادن تغییر های فیزیکی و شیمیایی برروی مواد طبیعی به دست آورد.	۱
۱۳	دو نمونه از کاربرد های مواد هوشمند را بنویسید. قاب عینک- لوازم دندانپزشکی	۱
۱۴	آهک چه تاثیری بر روی گل دارد و چه کاربردی دارد؟ افزودن مقداری آهک به گل سبب افزایش استحکام آن می شود. در ساخت بناهای خشتی از آن استفاده می شود.	۱
۱۵	استحکام فولاد زیاد است و اغلب پل ها و اسکله های فلزی را از فولاد می سازند. چرا استحکام آن با گذشت زمان کاهش می یابد؟ با گذشت زمان طولانی فولاد با اکسیژن هوا ترکیب می شود و استحکام خود را از دست می دهد. .	۱
۱۶	در تستهای زیر گزینه صحیح را مشخص کنید. الف) ارزان ترین فلز در مقایسه بین فلزات کدام است؟ ۱) مس ۲) طلا ۳)کروم ۴)آهن ب) کدامیک بطور خالص در طبیعت یافت نمی شود؟ ۱) طلا ۲) پارچه ۳) گوگرد ۴)نمک خوراکی پ) علت انتخاب کلید و پریز ار جنس پلاستیک کدام گزینه است؟ ۱)شکنندگی ۲)زنگ نمی زند ۳) نارسانا ۴)شفاف ت) کدامیک از ویژگی های بشقاب سرامیکی نیست؟ ۱) شکننده ۲) نارسانا ۳)انعطاف ناپذیر ۴)شفاف موفق باشید	۲