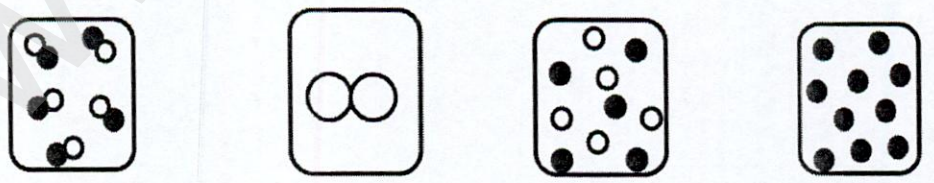
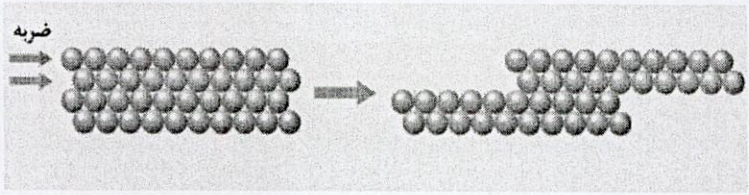
نام : ..... نام خانوادگی : ..... نام پدر: ..... شماره کلاس : ..... شماره صندلی :	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان اداره آموزش و پرورش ناحیه یک بندرعباس مرکز استعداد های درخشان شهید حقانی بندر عباس	امتحان نوبت دوم خرداد ماه ۱۴۰۲ درس : شیمی پایه : هفتم تاریخ امتحان: / /۱۴۰۲ مدت امتحان : ۶۰ دقیقه دبیر : وحید بهادری

ردیف	پیامبر اکرم(ص): « نیکوکاری کامل آن است که در نهان همان را انجام دهی که در آشکارا انجام می دهی»	بارم
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید . الف)متخصصان علوم تجربی با بهره گیری از تفکر ، ..... و ..... در برخورد با مسائل زندگی علوم را توسعه بخشیده اند . ب)هرگاه حجم ماده ای در اثر گرفتن گرما افزایش یابد می گوییم آن ماده دچار ..... شده است . ج) سیمان مخلوطی از ..... و ..... می باشد .	۱/۲۵
۲	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید . الف) ساختار داخلی اتم ها را می توان با میکروسکوپ های الکترونی مشاهده نمود . (.....) ب) الماس از سنگ های آتشفشانی استخراج می شود . (.....) ج) حجم مواد جامد غیر فلزی کمتر از مواد جامد فلزی در اثر گرما تغییر می کند . (.....)	۰/۷۵
۳	گزینه درست را انتخاب کنید . الف) در کدام یک از حالت های زیر جنبش ذرات در کمترین حالت ممکن قرار دارد ؟ ۱) جامد ۲)مایع ۳)گاز ۴) هر سه مورد ب)کدام یک از موارد زیر به ترتیب نافلز مایع و کدامیک نافلز جامد است ؟ الف) جیوه – گوگرد ب) برم – جیوه ج)برم – گوگرد د) کلر – سرب	۱
۴	جدول زیر را کامل کنید .	۱
۵	با توجه به دسته بندی مواد ، خالص (عنصر – ترکیب) و یا ناخالص بودن هر یک از ساختار های زیر را مشخص کنید . 	۱
۶	به هر یک از سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید الف) به تبدیل مستقیم جامد به گاز گویند . ( ) ب) برای افزایش سختی کربن ماده ای به می افزایند نام آن ماده چیست . ( ) ج)در اثر حررات دادن به سنگ معدن آهک چه موادی تولید می شوند . ( ) د) برای لعاب دادن به ظروف سفالی از چه موادی استفاده می کنند . ( )	۲

نام شیمیایی	نماد شیمیایی عنصر	نام شیمیایی	فرمول شیمیایی
سدیم		آمونیاک	
	Cu		H_2SO_4

www.kanoon.ir

۷	هر یک از مفاهیم زیر را تعریف کنید . الف) انعطاف پذیری : ب) مواد هوشمند :	۲
۸	الف) آلیاژ را تعریف کنید . ب) هر یک از آلیاژ ها زیر از چه عناصری ساخته شده اند . چدن : برنج :	۱/۵
۹	شکل زیر به کدامیک از ویژگی های مواد اشاره می کند ؟ در مورد آن توضیح دهید .  	۱
۱۰	مراحل استخراج فلز آهن را به ترتیب نام ببرید . الف)..... ب)..... ج)..... د)..... ب) نقش زغال کک و آهک درون کوره چیست ؟	۱/۵
۱۱	با توجه به جدول زیر به سوالات پاسخ دهید . الف) عدد اتمی و عدد جرمی اکسیژن را بنویسید . ب) مولکول کربن دی اکسید چند نوترون و پروتون دارد .	۱
۱۲	هر یک از موارد زیر به کدامیک از راههای حفظ منابع طبیعی اشاره می کند . الف) استفاده از رسانه های دیجیتال به جای روزنامه ها و مجله ها ( ) ب) استفاده از کیسه های پارچه ای به جای کیسه های پلاستیکی ( )	۱

عنصر	الکترون	پروتون	نوترون
اکسیژن	۸	۸	۸
کربن	۶	۶	۶
هیدروژن	۱	۱	۰

موفق و پیروز باشید

www.kanoon.ir

واحد ۲

پاسخ سوالات درسی علوم استان (مرحله نیمه‌نهایی)

آرمان فرخی - آشنا علوم آزمایشگاهی - دانشگاه علوم پزشکی کیبورد - رتبه ۱۳۰۰ کل

۱ الف) تجربه و بهبود بخشی مهارت‌های کنونی

ب) انبساط

ج) آمده و خلاصه

۲ الف) نادرست ب) درست ج) درست

۳ الف) جامد ب) سه هم‌مولکول

۴

نام شیمیایی	نماد شیمیایی عنصر	نام شیمیایی	فرمول شیمیایی
سدیم	Na	آمونیاک	NH_3
مس	Cu	سولفوریک اسید	H_2SO_4

۵ ترکیب از راست به چپ: عنصر نافلزی، مادهٔ ناخالص، مولکول، ترکیب

۶ الف) تصفیه ب) خالص ج) فلزاتی که برش‌پذیر هستند د) خالص و آمیخته فلزهای مختلف

۷ الف) انعطاف‌پذیری یعنی ماده تا چه اندازه می‌تواند در اثر وارد شدن نیرو، خم یا کشیده شود و پس از حذف نیرو، دوباره حالت اولیه خود را پیدا کند.

ب) مواردی که پس از حذف نیرو دوباره به حالت اولیه خود برمی‌گردند.

www-kanoon-ir

CamScanner

۸- الف) اثر گذاشتن یا تغییر دادن ماده یا جسمی از طریق ضربه زدن یا چند ضربه پی در پی

ب) چدن، کربن و آهن

پتنج: مس و روی

۹- چکش خواری: چکش خواری یعنی فلزهایی که می‌توان آن‌ها را به راحتی و بدون شکستن به شکل‌های دلخواه درآورد.

۱۰- الف) شناسایی چدن و جدا کردن آن از فولاد با استفاده از روش‌های زیر:

ب) خاصیت آهن‌ربایی چدن

پ) کربن‌دار کردن آهن و فولاد با کربن و گرم کردن در کوره

ت) تهیه محلول و رنگ کردن فولاد

ب) برای جدا کردن آهن‌ربا از آهن، آن‌ها را در محلول نمک طعام قرار می‌دهند.

۱۱- الف) ۸ = عدد اتمی ، ۱۶ = عدد جرمی

ب) ۲۲ = تعداد پروتون ، ۲۲ = تعداد الکترون

۱۲- الف) کاهش مصرف ب) کاهش مصرف