نام ونام خانوادگی نام پدر نام کلاس	به نام خدا سوالات ازمون علوم تجربی اموزش وپرورش استان مرکزی ناحیه ۱اراک مدرسه ندای وحدت	تاریخ امتحان زمان امتحان دیماه ۱۴۰۲

ردیف	فرزندم، به خدا توکل کن ، چند تا نفس عمیق بکش ، حتما موفق خواهید شد. ان شالله ***	بارم
۱	گزینه صحیح را انتخاب کنید . الف- کدام یک از مواد زیر درآب حل می شود ؟ ۱- نفت ۲-اتانول ۳- گوگرد ۴-براده آهن ب-کدام یک یکای اندازه گیری جرم نیست ؟ ۱-کیلو گرم ۲- نیوتن ۳ -تن ۴-گرم پ- برای تهیه آلیا ژچدن کدام عنصر را به آهن می افزایند؟ ۱-کروم ۲ – مس ۳ – کربن ۴- نقره ت- ماده اصلی برای ساخت ظروف چینی وسفالی چیست؟ ۱-خاک رس ۲-آهک ۳- ماسه ۴- اکسید کلسیم ث -کدام دوعنصر زیر موجب افزایش سختی آب می شود؟ ۱-کلسیم و آهن ۲-کلسیم و منیزیم ۳-هن و منیزیم ۴-سدیم وآهن	۱,۲۵
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پرکنید لف - گوگرد به صورت بلور های زرد رنگ دردهانه.....و.....وجود دارد ب - برای اندازه گیری حجم مقدار کمی مایع از.....استفاده می کنیم پ - اتم هاازذرات کوچکتری به نام الکترون و پروتون و.....ساخته شده اند ت – برای محافظت از منابع طبیعی سه راه -۱کاهش مصرف ۲-.....- ۳..... پیشنهاد شده است ث- جزرومد در اثر نیروی گرانش .....و .....ایجاد می شود ج - دو نمونه از اختراعات و موفقیتهای دانشمندان ایرانی در قرنهای اخیر .....و.....می باشد چ - چکش خوار بودن فلزات به ما این امکان را می دهد تا آنهارا ..... آوریم	۲,۷۵

www-kanoon-ir

۳	به سوالات زیر پاسخ بدهید الف –اگر دمای هوا در هنگام تراکم بالاتر از صفر درجه باشد باچه نوع بارشی همراه خواهیم شد؟/۵ ب – درمعادن استخراج اهن چه عنصری باید حذف شود تا فلز اهن به دست بیاید؟/۵ پ – دو نوع حرکت آب دریاها را نام ببرید۱ ث- بتن چگونه ماده ای است ؟۱ ج- دقت در اندازه گیری به دو عامل بستگی دارد . نام ببرید۱ د- در زمین بعد از منطقه ایکه رطوبت وهوا هست ،چه سطحی داریم؟نام ببرید/۵	۴/۵
۴	با شرح یک آزمایش ساده ثابت کنید بین ذرات گاز فاصله وجود دارد	۱
۵	حجم یکسانی از مواد زیر رابه یک اندازه گرما داده ایم آنهارابراساس میزان انبساط بیشتر به کمتربا هم مقایسه کنید آهن – هوا- آب – شیشه- الکل..... < ... < .... <.....	۱
۶	شماره مواد داخل جدول را در جای مناسب آن بنویسید(دومورد اضافی است) عنصر جامد فلزی..... عنصر مولکولی ..... عنصر مایع فلزی ..... ترکیب مولکولی..... ۱-قند | ۲-الکل | ۳-مس | ۴-جیوه | ۵-اب | ۶-گوگرد	۱
۷	چه وقت رودخانه مسیر مستقیم پیدا می کند؟	/۵
۸	الف-میزان فضا های خالی و نفوذپذیری را در دو زمین رس وماسه با هم مقایسه کنید .ب -کدام یک برای تشکیل ذخیره آب زیرزمینی مناسب تر است	۱/۲۵
۹	جرم علی ۴۰ کیلو گرم است وزن او روی زمین چند نیوتن است ؟ چرا(شتاب گرانش در زمین ۱۰ می باشد)	/۵
۱۰	**جرم یک قطعه فلز ۲۱ گرم و پس از انداختن آن داخل استوانه مدرج حجم آب درون استوانه از ۲۰سی سی به ۷۶ سی سی افزایش می یابد . اکنون چگالی قطعه فلز را محاسبه کنید : (نوشتن فرمول الزامی است)**	۱ /۲۵
	نیک فرجام باشید	

www-kanoon-ir

پاسخ نامه

۱- هرمورد ۲۵/

الف-۲ ب-۲ پ- ۳ ت-۱ ث-۲

۲- هرمورد ۲۵ /

الف- خاموش ونیمه فعال ب- ظروف مدرج پ- نوترون ت- مصرف دوباره- بازیافت

ث- ماه وخورشید ج- دو مورد کافی است سد کرخه- پهپاد-داروهای زیست فن اوری- بنیانا

۳-

الف- باران ۵/

ب- اکسیژن ۵/

پ-موج –جریانهای دریایی –جزر ومد(۲مورد کافی است) هرمورد ۵/

ث-شن-سیمان-ماسه- آب هرمورد ۲۵/

ج- دقت شخص ودقت وسیله اندازه گیری کننده هرمورد ۵/

د- سطح ایستایی ۵/

۴-ازمایش به دلخواه می باشد مثلا در یک شیشه عطر را باز می کنیم بوی ان همه فضا را می گیرد

پس ملکول گازهاجای زیادی می گیردشرح ازمایش ۵/ ونتیجه ۵/

۵- شیشه < اهن < .الکل <.هوا هرمورد ۲۵/

۶- هرمورد ۲۵/

عنصر جامد فلزی.مس عنصر مولکولی .گوگرد عنصر مایع فلزی ..جیوه ترکیب مولکولی..اب

۷-شیب زمین زیاد باشد۵/

۸-الف-فضای خالی در رس کم ۲۵/ونفوذ پذیری آن کمتر ۲۵/از ماسه ۲۵/است

ب-ماسه ۲۵/چون بین ذرات فضای خالی زیادتر است۲۵/

۹-۴۰۰ ۲۵/ چون هر کیلوگرم ۱۰نیوتن است۲۵/

۱۰- فرمول چگالی(۲۵/)-۵۶=۷۶-۲۰ (۲۵/) ۲۱ تقسیم بر ۵۶ (۲۵/) جواب ۳/ (۲۵/)و نوشتن یکای چگالی جلوی جواب (۲۵/)