

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: علوم	
نام پدر:	نام کلاس: شهید محسن حججی	مدیریت آموزش و پرورش خمینی شهر		پایه: نهم	ساعت امتحان ۱۰
دی ماه سال تحصیلی ۱۴۰۲ - ۱۴۰۱		دبیرستان دوره اول متوسطه اسوه		تاریخ امتحان: ۱۰/۱۲	مدت امتحان: ۱/۵
نمره کتبی:	نمره شفاهی - عملی:	جمع نمره با حروف:		نام و نام خانوادگی و امضای مصحح: ریحانه کاملی	

ردیف	سوالات در صفحه ۱	نمره
۱	صحیح یا غلط بودن عبارات زیر را مشخص کنید (هر سوال ۲۵/۰) الف) با افزایش عدد اتمی در یک دوره واکنش پذیری فلزات زیاد می شود درست نادرست ب) پاره خطی مستقیم که مبدا را به مقصد وصل می کند مسافت می گویند درست نادرست ج) دمای جوش یکی از ویژگی های شیمیایی مواد است درست نادرست د) یکی از ویژگی های ترکیبات مولکولی رسانا بودن آن در حالت محلول است درست نادرست	۱
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید (هر سوال ۲۵/۰) الف) گاز از رسیدن پرتوهای پر انرژی و خطرناک فرابنفش به زمین جلوگیری می کند . ب) دانشمندان علت حرکت ورقه های سنگ گره را می گویند د) هر یک از مخلوط های هیدروکربنی جدا شده را یک می گویند وجود ذخایر زغال سنگ در یک منطقه بیانگر وجود در گذشته آن منطقه است	۱
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید (هر سوال ۲۵/۰) الف) کدام یک از هیدروکربن های زیر دمای جوش بالاتری نسبت به بقیه دارد الف) CH_4 ب) $C_{20}H_{42}$ ج) C_8H_{18} د) C_4H_{10} ب) دانش آموزی جرمش ۷۰ کیلوگرم است وزن او در کره ماه برابر می باشد با (شتاب جاذبه در کره ماه ۱/۶ است) الف) ۷۰۰ نیوتون ب) ۱۱۲ نیوتون ج) ۱۰۰ نیوتون د) ۷۰ نیوتون	۰/۵
۴	هر یک از مفاهیم زیر را توضیح دهید الف) قانون اول نیوتون ب) چرخه نیتروژن ج) فسیل داخلی و خارجی	۱ ۱ ۱

((ادامه سوالات در صفحه بعد))

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: علوم		
نام پدر:		مدیریت آموزش و پرورش خمینی شهر		پایه: نهم		
نام کلاس: شهید محسن حججی		دبیرستان دوره اول متوسطه اسوه		ساعت امتحان: ۱۰		
دی ماه سال تحصیلی ۱۴۰۲ - ۱۴۰۱				مدت امتحان: ۱/۵		
ردیف	سوالات در صفحه ۲					نمره
۵	برای هر یک از موارد زیر یک کاربرد بنویسید الف - فسفر ب - فلویور					۱
۶	نقش آهن در بدن را بنویسید					۱
۷	موافقان و گنر چه شواهدی را برای اثبات به هم متصل بودن قاره ها بیان کردند					۱
۸	کاربردهای فسیل راهنما را بیان کنید					۱
۹	پیوند اشتراکی را در Cl_4 و N_2 رسم کنید Cl_7 و C_6 و Cl_{17}					۱
۱۰	معادله تشکیل پلی اتن و سوختن متان را بنویسید					۱/۵
۱۱	سرعت یک خودرو در مسیر مستقیم از ۱۸ کیلومتر بر ساعت به ۹۰ کیلومتر بر ساعت تغییر کرده است اگر زمان این تغییر سرعت ۵ ثانیه باشد، شتاب متوسط خودرو چقدر است.					۱
۱۲	قانون دوم نیوتون را بیان کنید					۱
۱۳	عوامل موثر بر اصطکاک را بنویسید					۰/۵

موفق و پیروز باشید

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: علوم	
نام پدر:		مدیریت آموزش و پرورش خمینی شهر		پایه: نهم	
دی ماه سال تحصیلی ۱۴۰۱ - ۱۴۰۲		دبیرستان دوره اول متوسطه اسوه		تاریخ امتحان: ۱۰/۱۲	
ردیف		سوالات در صفحه ۲			
		نمره			