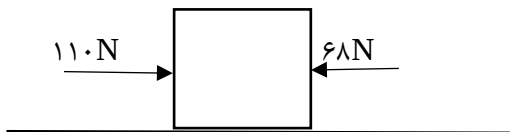


نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: علوم تجربی	
نام پدر:	نام کلاس: نهم	مدیریت آموزش و پرورش خوانسار		پایه: نهم	ساعت امتحان: ۱۰ صبح
دیمه سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱		دبیرستان دوره اول متوسطه ۲۲ بهمن		تاریخ امتحان: ۲۲ / ۱۰ / ۰۱	مدت امتحان: ۶۵ دقیقه
نمره کتبی:	نمره شفاهی- عملی:	جمع نمره با حروف:		نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:	

ردیف	سوالات در ۳ صفحه - استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است	نمره
------	--	------

۱	درست یا نادرست بودن جملات زیر را با علامت های (ص) و (غ) مشخص نمایید. الف (عنصرهایی که تعداد الکترون مدار آخر اتم آنها برابر است ، در یک ستون قرار میگیرند.) ب (اتن (اتیلن) دارای ۴ اتم کربن و ۶ اتم هیدروژن میباشد.) ج (قانون اول نیوتون در واقع همان قانون کنش و واکنش میباشد.) د (در برخورد ورقه اقیانوسی یا ورقه قاره ای ورقه قاره ای به زیر ورقه اقیانوسی فرو میرود.)	۱
۲	جاهای خالی را با عبارات و اصطلاحات مناسب تکمیل نمایید. الف (فرمول شیمیایی اوزون و فرمول شیمیایی سولفوریک اسید میباشد. ب (آخرین ماده خارج شده از برج تقطیر نفت خام میباشد ج (اگر چند نیرو هم زمان بر یک جسم اثر کنند و یکدیگر را خنثی نمایند ، آن نیروها نام دارند.	۲
۳	بهترین گزینه را انتخاب نمایید. الف (در پیوند کووالانسی با و در پیوند یونی با پیوند میدهند. a (فلز - فلز و نافلز - نافلز b (فلز - فلز و فلز - نافلز c (نافلز - نافلز و فلز - نافلز d (نافلز - نافلز و فلز - فلز ب (عامل رسانایی مس و محلول نمک طعام به ترتیب کدام است. a (الکترون - یون b (الکترون - الکترون c (یون - یون d (یون - الکترون ج (چه تعداد از جملات زیر صحیح میباشد. ۱) در حرکت امتداد لغز زلزله اتفاق می افتد. ۲) تشابه سنگ شناسی شرق آسیا و آمریکای جنوبی دلیلی برای اثبات فرضیه وگنر است. ۳) برخورد صفحه عربستان و ایران از نوع امتداد لغز است . ۴) در حاشیه ورقه اقیانوس آرام زلزله ها و آتش فشان های متعدد رخ میدهد. a (یک b (دو c (سه d (چهار د (در کدام منطقه زیر احتمال وقوع زلزله بیشتر از بقیه میباشد ؟ a (شرق ایران b (کویر مرکزی c (دریای خزر d (غرب ایران	۳
۴	کلمات زیر را تعریف کنید. الف (بسپار (پلیمر) : ب (برش نفتی : ج (بردار جابه جایی : د (گسل :	۴

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: علوم تجربی	
نام پدر:		مدیریت آموزش و پرورش خوانسار		پایه: نهم	
دیماه سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱		دبیرستان دوره اول متوسطه ۲۲ بهمن		تاریخ امتحان: ۲۲ / ۱۰ / ۰۱	
				ساعت امتحان: ۱۰ صبح	
				مدت امتحان: ۶۵ دقیقه	
صفحه دوم					
۵	هر کدام از موارد سمت راست به کدام مورد از سمت چپ مربوط می باشد . حرف مربوطه را داخل پرانتز بنویسید . (یک مورد در ستون سمت چپ اضافی می باشد) (۱ - فرضیه گسترش بستر اقیانوس ها) (۲ - خشکی واحد کره زمین) (۳ - دریای بزرگ پوشاننده کل زمین) الف (تئیس ب (هری هس ج (وگنر د (پانگه آ				
۶	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید . الف (بخش عمده گاز نیتروژن برای تولید چه ماده ای به کار برده می شود ؟ (۲۵ / ۰) (نمره) ج (واکنش تشکیل پلی اتن را بنویسید. (۷۵ / ۰) (نمره) د (چهار مورد از شواهد حرکت قاره ها را نام ببرید. (۱) (نمره)				
۷	به سوالات زیر به صورت کامل پاسخ دهید. الف (با کمک رسم ساختار اتمی مشخص کنید کدام یک از اتم های زیر در جدول تناوبی در یک ستون و کدام یک در یک ردیف قرار میگیرند . (با ذکر دلیل) الف (9_4Y ب (${}^{19}_9X$ ج (${}^{24}_{12}Z$ د (${}^{32}_{16}W$ ب (چرخه کربن را توضیح دهید .				
ادامه سوالات در صفحه سوم					

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: علوم تجربی	
نام پدر:		مدیریت آموزش و پرورش خوانسار		پایه: نهم	
دیمه سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱		دبیرستان دوره اول متوسطه ۲۲ بهمن		تاریخ امتحان: ۲۲ / ۱۰ / ۰۱	
				ساعت امتحان: ۱۰ صبح	
				مدت امتحان: ۶۵ دقیقه	
صفحه سوم					
۷	ج (نیروی اصطکاک ایستایی را با ذکر یک مثال توضیح دهید.				۱/۷۵
	د) ساختار مولکول متان را رسم کنید. (عدد اتمی کربن ۶ و عدد اتمی هیدروژن ۱ است)				
۶	مسائل زیر را حل کنید . (نوشتن فرمول الزامی است – در صورت نیاز g را ۱۰ در نظر بگیرید)				۳/۵
	الف (موشی مسافت ۳۶۰ متر را در مدت ۳ دقیقه می پیماید تا به لانه اش برسد. سرعت این موش را بر حسب متر بر ثانیه محاسبه نمایید. (۰/۷۵ نمره)				
	ب (خودرویی با سرعت ۸۲ کیلومتر بر ساعت در حال حرکت است . ناگهان کودک خردسالی به وسط خیابان میدود و راننده مجبور به ترمز کردن میشود و پس از ۲ ثانیه خودرو متوقف میشود. شتاب متوسط این خودرو از زمان ترمز گرفتن تا توقف کامل چند متر بر مجذور ثانیه میباشد ؟ (۱/۲۵ نمره)				
	ج (جسمی به جرم ۲۰۰۰ گرم تحت تأثیر نیرویی به اندازه ۸۸۰ نیوتون قرار میگیرد . شتاب جسم را محاسبه نمایید. (۰/۵ نمره)				
	د (در شکل زیر با فرض اینکه جرم جسم ۶ کیلوگرم باشد میزان شتاب را محاسبه نمایید. (۱ نمره)				
					
موفق باشید					
علی احمدی					