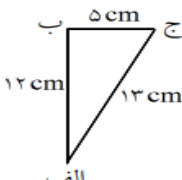


بسمه تعالی				
اداره آموزش و پرورش استان ...		آموزشگاه :		
اداره آموزش و پرورش شهرستان ...		مهر آموزشگاه		
آزمون نوبت اول		پایه : نهم		
تعداد سوالات: ۱۳		تاریخ امتحان : / /		مدت امتحان :
دبیر مربوطه :		نام و نام خانوادگی :		درس: علوم تجربی
ردیف	سوالات			
بارم				
۱	درستی یا نادرستی هریک از عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) آب مقطر رسانای جریان الکتریکی است. ب) نفت خام یکی از مهم ترین مواد شیمیایی است که بیشترین مصرف را در صنایع گوناگون دارد. ج) حرکت یکنواخت فقط در حرکت مستقیم امکان پذیر است. د) نیروی اصطکاک بین دو جسم به جنس سطح های در تماس با هم دو جسم بستگی دارد.			
۲	در جای خالی عبارت مناسب بنویسید. الف) بخش عمده گاز نیتروژن به عنوان ماده اولیه برای تولید به کار می رود. ب) ساده ترین هیدروکربن نام دارد که در آن هر اتم کربن با ۴ اتم هیدروژن پیوند کووالانسی تشکیل داده است. ج) () بزرگ ترین ورقه سنگ کره ورقه است که از آب یوشیده شده است. د) فسیل ها آثار و بقایای اجساد جاندارانی هستند که در سنگ های وجود دارند.			
۳	در هر سوال گزینه صحیح را مشخص کنید. الف) وقتی اتم دو.....کنار یکدیگر قرار می گیرند ، یک اشتراک الکترونی بین آن ها رخ می دهد ، در این حالت اتم ها با یکدیگر ترکیب می شوند وتشکیل می دهند. الف)فلز - پیوند یونی ب)نافلز - پیوند یونی ج)فلز - پیوند اشتراکی د)نافلز - پیوند اشتراکی ب) کدام هیدروکربن نقطه ی جوش بیشتری دارد؟ $C_{17}H_{36}$ (۱) $C_{10}H_{22}$ (۲) C_8H_{18} (۳) C_6H_{14} (۴) ج) هرگاه جسمی از یک ارتفاعی سقوط کند در حین سقوط و شتاب آن به ترتیب چگونه تغییر می کند ؟ ۱)افزایش-افزایش می یابد ۲)کاهش می یابد-ثابت می ماند ۳) ثابت می ماند-افزایش می یابد ۴)افزایش می یابد-ثابت می ماند د) عبارت « پای مریم به شدت به پایه میز برخورد کرده و درد می گیرد.» از کدام یک از قوانین نیوتن پیروی می کند؟ ۱)قانون اول نیوتن ۲) قانون سوم نیوتن ۳) قانون دوم نیوتن ۴) قانون اول و دوم نیوتن			
۴	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید: الف) چگونه اتم ها با یکدیگر واکنش می دهند؟ ب) دو مورد از مشکلات افزایش مقدار کربن دی اکسید در جهان را بنویسید. ج) دو عامل خمیری بودن خمیر کره را نام ببرید. د) دو مورد از کاربرد فسیل ها را بیان کنید؟			

۵	در یک واکنش شیمیایی ۲۸ گرم گاز نیتروژن با ۶ گرم هیدروژن ترکیب شده و دو مولکول آمونیاک را ایجاد می کند: الف) واکنش دهنده ها را در این واکنش مشخص کنید. (۰/۲۵) ب) فراورده کدام است؟ (۰/۲۵) ج) جرم فراورده واکنش چند گرم است؟ چرا؟ (۰/۵)	۱								
۶	با توجه به جدول پاسخ دهید: الف) کدام هیدروکربن جدول آسان تر جاری می شود؟ ب) کدام هیدروکربن در دمای بالاتری به جوش می آید؟ <table><tr><td>نام</td><td>ساختار مولکولی</td></tr><tr><td>پروپان</td><td>C_۳ H_۸</td></tr><tr><td>دکان</td><td>C_{۱۰}.H_{۲۲}</td></tr><tr><td>هگزان</td><td>C_۶ H_{۱۴}</td></tr></table>	نام	ساختار مولکولی	پروپان	C _۳ H _۸	دکان	C _{۱۰} .H _{۲۲}	هگزان	C _۶ H _{۱۴}	۰/۵
نام	ساختار مولکولی									
پروپان	C _۳ H _۸									
دکان	C _{۱۰} .H _{۲۲}									
هگزان	C _۶ H _{۱۴}									
۷	اتومبیلی با شتاب ثابت ۲ متر بر مربع ثانیه در مسیر مستقیم با سرعت ۷۲ کیلومتر بر ساعت در حال حرکت است. با دیدن مانعی ترمز می کند چند ثانیه طول می کشد تا اتومبیل به طور کامل متوقف شود؟ (نوشتن فرمول الزامی است)	۱								
۸	متحرکی از نقطه الف به نقطه ج می رسد. مسافت و جا به جایی را حساب کنید. <div></div>	۰/۵								
۹	با توجه به آنچه در نیروها آموخته اید متخصصان و مهندسان برای افزایش ایمنی در هریک از موارد زیر چه راهکارهایی اندیشیده اند؟ الف) جلوگیری از سر خوردن صخره نوردان: ب) افزایش ایمنی حرکت بالابرها :	۰/۵								
۱۰	شناگری در شروع حرکت خود به کمک پای خود نیروی ۲۰ نیوتن به دیواره استخر وارد می کند، اگر جرم او ۶۰ کیلوگرم باشد، شتاب حرکت او چقدر است؟	۱								

۱/۵	الف) منظور از پلیمر یا بسپار چیست؟ ب) انواع پلیمر را با ذکر مثال نام ببرید.	۱۱
۱	سیاره فرضی آلفا به تازگی کشف شده است. این سیاره از یک خشکی واحد و بزرگ ساخته شده که اطراف آن یک اقیانوس بزرگ وجود دارد و هرگز در آن زلزله و آتش فشان مشاهده نشده است. با توجه به متن بالا کلمات مناسب را انتخاب کنید. این سیاره (خمیر کره-سنگ کره) ندارد و ورقه هاس سنگ کره در آن (چگالی-حجم) مساوی دارند. سنگ کره در این سیاره (ورقه های مجزا-صفحات یکپارچه) دارد و احتمالاً دما در لایه های زیرین این سیاره (زیاد-کم) است.	۱۲
۱	فسیل راهنما چیست و چه ویژگی هایی دارد؟	۱۳
	با آرزوی موفقیت برای شما	