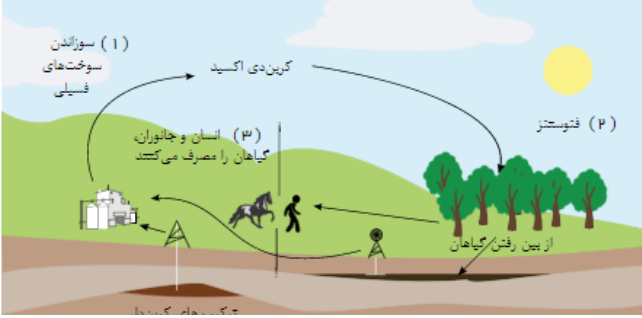
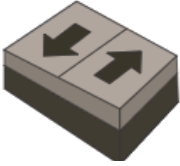
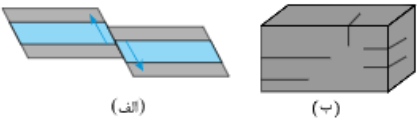
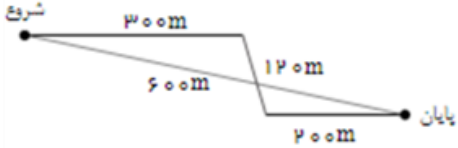
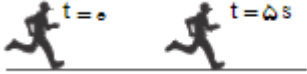
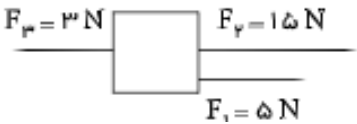


تعداد صفحه: 3 تعداد سوال: 18		به نام خدا																
مدت امتحان: 90 دقیقه		نام درس: علوم تجربی																
تاریخ امتحان:		پایه: نهم																
نام و نام خانوادگی:		دبیر مربوطه:																
آزمون دی ماه (ترم اول)																		
ردیف	سوالات	بارم																
۱	صحیح یا غلط بودن عبارت های زیر را مشخص کنید. (الف) محلول شکر در آب رسانای جریان الکتریکی است . (ب) چرخه، مجموعه ای از تغییرهاست که هیچگاه به پایان نمی رسد. (ج) زمانیکه می گوئیم شتاب حرکت جسم صفر است، یعنی سرعت حرکت جسم گاهی زیاد و گاهی کم می شود. (د) نیروی کنش و واکنش همواره هم اندازه و در خلاف جهت یکدیگرند و بر دو جسم وارد میشوند. (ه) ورقه های اقیانوسی چگالی کمتری نسبت به ورقه های قاره ای دارند .	1/25																
۲	عبارتهای ستون (الف) را به واژه های مناسب در ستون (ب) وصل کنید . <table><tr><td>(الف)</td><td></td><td>(ب)</td></tr><tr><td>تنظیم فعالیت های بدن</td><td>☐</td><td>ابریشم</td></tr><tr><td>شرکت در ساختمان هموگلوبین خون</td><td>☐</td><td>بُذ</td></tr><tr><td>پلیمر طبیعی</td><td>☐</td><td>پلاستیک</td></tr><tr><td>پلیمر مصنوعی</td><td>☐</td><td>آهن</td></tr></table>	(الف)		(ب)	تنظیم فعالیت های بدن	☐	ابریشم	شرکت در ساختمان هموگلوبین خون	☐	بُذ	پلیمر طبیعی	☐	پلاستیک	پلیمر مصنوعی	☐	آهن	1	
(الف)		(ب)																
تنظیم فعالیت های بدن	☐	ابریشم																
شرکت در ساختمان هموگلوبین خون	☐	بُذ																
پلیمر طبیعی	☐	پلاستیک																
پلیمر مصنوعی	☐	آهن																
3	به سوالات چهار گزینه ای زیر پاسخ صحیح دهید. (الف) در شرایط یکسان واکنش پذیری کدام فلز زیر با اکسیژن بیشتر است ؟ 1-آهن 2-منیزیم 3-مس 4-طلا (ب) با توجه به قانون پایستگی جرم در واکنش رو به رو، چند گرم کالر مصرف شده است؟ <table><tr><td>سديم</td><td>کلر</td><td>→</td><td>سديم کلريد</td></tr><tr><td>۷۷ گرم</td><td>?</td><td></td><td>۱۹۶ گرم</td></tr></table> 1-273 2-154 3-119 4-196 (ج) در شرایط یکسان کدام هیدروکربن راحتتر جاری می شود؟ 1-C₅H₁₂ 2-C₈H₁₈ 3-C₂H₆ 4-C₃H₈ (د) کمترین مسافتی که یک متحرک می تواند بین دو نقطه طی کند، به اندازه بین آن دو نقطه است. 1-جابه جایی 2-سرعت متوسط 3-مسافت طی شده 4-تندی متوسط (ه) در اثر برخورد ورقه عربستان با ورقه ایران ، کدام رشته کوه به وجود آمده است؟ 1-البرز 2-سهند 3-هیمالیا 4-زاگرس	سديم	کلر	→	سديم کلريد	۷۷ گرم	?		۱۹۶ گرم	1/25								
سديم	کلر	→	سديم کلريد															
۷۷ گرم	?		۱۹۶ گرم															
4	جاهای خالی زیر را با عبارت های مناسب کامل کنید. (الف) اتم گوگرد، ¹⁶(_{۱۶}S) الکترون دارد و با اتم در یک گروه اصلی از جدول تناوبی قرار دارد. (ب) پیوند بین اتم های یک ترکیب از اشتراک گذاشتن الکترون ها ، انجام می شود. (یونی - کووالانسی) (ج) نیروی اصطکاک بین دو جسم به دو جسم بستگی دارد. (جنس -مساحت سطح تماس) (د) دانشمندان علت حرکت ورقه های سنگ کره را می دانند. (چرخش زمین - جریان های همرفتی سست کره)	1																

1	5	باتوجه به اطلاعات ارائه شده جدول زیر را کامل کنید.	<table><tr><td>در ساخت آفت کش ها و میکروب کش ها به کار می رود</td><td></td></tr><tr><td>از آن برای تولید مواد منفجره استفاده می شود</td><td></td></tr><tr><td>از رسیدن پرتوهای پرانرژی و خطرناک فرابنفش به زمین جلوگیری می کند</td><td></td></tr><tr><td>به خمیردندان می افزایند تا از پوسیدگی دندان جلوگیری شود</td><td></td></tr></table>	در ساخت آفت کش ها و میکروب کش ها به کار می رود		از آن برای تولید مواد منفجره استفاده می شود		از رسیدن پرتوهای پرانرژی و خطرناک فرابنفش به زمین جلوگیری می کند		به خمیردندان می افزایند تا از پوسیدگی دندان جلوگیری شود								
در ساخت آفت کش ها و میکروب کش ها به کار می رود																		
از آن برای تولید مواد منفجره استفاده می شود																		
از رسیدن پرتوهای پرانرژی و خطرناک فرابنفش به زمین جلوگیری می کند																		
به خمیردندان می افزایند تا از پوسیدگی دندان جلوگیری شود																		
0/75	6	باتوجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.	اتم فلونور اتم سدیم یون فلونورید یون سدیم الف) وقتی اتم سدیم یک الکترون از دست می دهد به چه یونی تبدیل می شود؟ ب) آیا ترکیب سدیم فلونورید در مجموع خنثی یا باردار است ؟ به چه دلیل ؟															
0/5	7	به سوالات زیر پاسخ دهید.	A B C D E F الف) باتوجه به برج تقطیر بنویسید کدام برش رنگ تیره تری دارد؟ ب) کدام هیدروکربن نقطه جوش کمتری دارد ؟ $C_{12}H_{26}$ یا $C_{16}H_{34}$															
2	8	عبارت های زیر را تعریف کنید.	الف)برش نفتی ب)تندی لحظه ای ج)وزن د)سونامی															
0/5	9	جدول را کامل کنید.	<table><tr><td>ردیف</td><td>نوع ماده</td><td>فرمول شیمیایی</td><td>نوع پیوند</td><td>نوع اتمها</td></tr><tr><td>۱</td><td>منیزیم اکسید</td><td>MgO</td><td></td><td>فلز و نافلز</td></tr><tr><td>۲</td><td>گاز متان</td><td>CH_4</td><td>اشتراکی</td><td></td></tr></table>	ردیف	نوع ماده	فرمول شیمیایی	نوع پیوند	نوع اتمها	۱	منیزیم اکسید	MgO		فلز و نافلز	۲	گاز متان	CH_4	اشتراکی	
ردیف	نوع ماده	فرمول شیمیایی	نوع پیوند	نوع اتمها														
۱	منیزیم اکسید	MgO		فلز و نافلز														
۲	گاز متان	CH_4	اشتراکی															
0/5	10	می دانید که برای محافظت از محیط زیست پلاستیک ها را بازگردانی می کنند.دو دلیل برای بازگردانی پلاستیک ها(دو مورد از معایب پلاستیک ها) بیان کنید.																
0/5	11	گاز بی رنگی هستم که به طورطبیعی به وسیله برخی میوه های رسیده مانند موز آزاد می شوم. الف)من چه گازی هستم؟ ب)اگر مرا در یک ظرف در بسته گرما دهند، با یک تغییر شیمیایی به چه ماده ای تبدیل می شوم؟																

0/5	12 شکل زیر چرخه کربن را نشان می دهد. با توجه به آن به پرسش ها پاسخ دهید. (الف) کدام یک از بخش های نشان داده شده در چرخه طبیعی کربن وجود ندارد؟ (ب) در قسمت نشان داده شده با (2- فتوسنتز) گاز کربن دی اکسید مصرف می شود یا تولید؟ 	
0/75	13 با توجه به شکل روبه رو به سوالات پاسخ دهید. (الف) کدام نوع از حرکت ورقه های سنگ کره را نشان می دهد؟ (ب) بیشتر در چه مناطقی از زمین رخ می دهد؟ (ج) پدیده مهم حاصل از این حرکت چیست؟ 	
0/5	14 نوع شکستگی (درزه و گسل) را در هر کدام از سنگ های زیر مشخص کنید. 	
0/5	15 زهر را برای رسیدن به مدرسه مطابق شکل از سه کوچه (300 متر - 120 متر - 200 متر) عبور می کند. مسافت پیموده شده و جابه جایی او چقدر است؟ 	
1	16 دو دنده ای در مسیر مستقیم سرعت خود را در مدت 5 ثانیه از 18 متر بر ثانیه به 73 متر بر ثانیه می رساند. شتاب متوسط این دو دنده چند متر بر مجذور ثانیه است؟ (نوشتن فرمول، راه حل و واحد الزامی است) 	
0/5	17 در شکل مقابل برایندهای نیروهای وارد بر جسم چند نیوتون است؟ 	
1	18 مطابق شکل دو جسم مکعبی شکل A و B با جرم های یکسان روی یک سطح صاف قرار دارند. (الف) کدام جسم شتاب بیشتری می گیرد؟ (نوشتن فرمول و راه حل و واحد الزامی است) (ب) طبق نتیجه به دست آمده شتاب با نیرو رابطه (مستقیم - معکوس) دارد. 