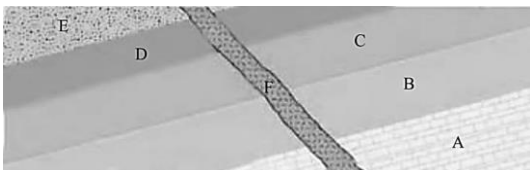
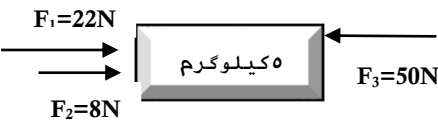
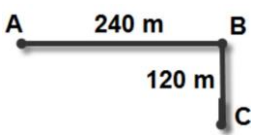
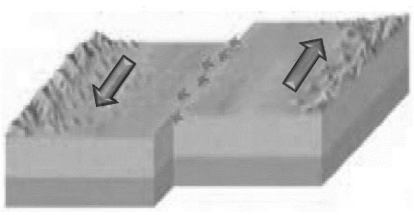
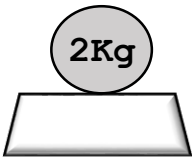


نام و نام خانوادگی :		اداره کل آموزش و پرورش استان سمنان		نام امتحان : علوم تجربی نهم		مهر مدرسه :	
نام کلاس : نهم		آموزش و پرورش شهرستان سمنان		تاریخ امتحان : ۱۴۰۱/۱۰/۱۱			
نام دبیر :		دبیرستان خیرساز رحمت الله قدس (دوره اول)		مدت امتحان : ۶۰ دقیقه			
شماره دانش آموز:		امتحانات نوبت اول - دی ماه ۱۴۰۱		تعداد سؤالات : ۱۶		تعداد صفحه : ۲	
ردیف	نام مصحح :	نمره به عدد :		نمره به حروف :		بارم	
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید . ۱-۱) گاز از ورود پرتو های پر انرژی به سطح زمین جلوگیری می کند. ۱-۲) موقعی که چتر باز با سرعت ثابت به زمین می آید ، نیروی وزن چتر باز با نیروی برابر است. ۱-۳) در ترکیب یونی سدیم فلوئورید ، تعداد الکترون بین دو اتم مبادله شده است. ۱-۴) با افزایش تعداد اتم کربن در مولکول هیدروکربن ها میل به جاری شدن می شود.						
۲	جملات صحیح را با (ص) و جملات غلط را با (غ) مشخص کنید . ۲-۱) در حرکت متحرک باسرعت ثابت، اگر مسافت و جابه جایی برابر باشند میتوان گفت حرکت یکنواخت روی خط مستقیم است. () ۲-۲) مقدار نیروی اصطکاک جنبشی به طور محسوسی به مساحت سطح تماس دو جسم بستگی دارد. () ۲-۳) اگر سنگ های دو طرف شکستگی جا به جا نشده باشند، گسل به وجود می آید. () ۲-۴) در لایه های رسوبی هرچه به سطح زمین نزدیک تر می شویم، فسیل ها پیچیده تر و متنوع تر می شوند. ()						
۳	گزینه صحیح را مشخص کنید . ۳-۱) با افزایش عمق آب در اقیانوس ها، میزان قدرت امواج سونامی الف) افزایش می یابد ب) کاهش می یابد ج) ثابت می ماند د) بستگی به نوع آب و هوا دارد ۳-۲) کدام یک از گزینه های زیر را می توان یک پلیمر طبیعی به شمار آورد؟ الف) رنگ های پلاستیکی ب) ملکول های کربن دی اکسید موجود در اتمسفر ج) روغن موجود در میوه های زیتون د) آب اقیانوس ۳-۳) کدام یک از موارد زیر را نمی توان بخشی از خشکی قدیمی لورازیا دانست ؟ الف) آمریکای شمالی ب) قطب شمال ج) روسیه د) هند ۳-۴) گازی که به طور طبیعی توسط برخی میوه ها تولید می شود را انتخاب کنید. الف) C_2H_4 ب) C_2H_6 ج) C_2H_2 د) C_4H_8						
۴	به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید. الف- دو ویژگی فلز سدیم را بنویسید. ب- توضیح دهید اینکه جرم فرآورده و واکنش دهنده ها در تولید سدیم کلرید برابر است بیانگر کدام قانون علمی است؟ ج- به طور میانگین چه کسری از نفت خام مصرفی در سطح جهان صرف ساختن مواد سودمند می شود؟ د- منظور از برش نفتی چیست؟						
۵	علت اصلی تشکیل هر یک از پدیده های زیر را به اختصار توضیح دهید. الف- تشکیل کمربند لرزه خیز اطراف اقیانوس آرام : ب- دریای تتیس :						
۶	در شکل مقابل اگر در لایه A فسیل راهنمایی به سن ۲۸۰ میلیون سال ، در لایه C فسیل هایی با سن ۲۲۰ میلیون سال ودر لایه E فسیل هایی با سن تقریبی ۱۸۰ میلیون سال وجود داشته باشد: الف) سن تقریبی لایه F چقدر است؟ ب) فسیل ها در کدام لایه ساختار پیچیده تری دارند؟ 						
۷	مفاهیم زیر را تعریف کنید . الف- قانون سوم نیوتون : ب- فسیل قالب داخلی:						

۱,۲۵	با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید. الف) برآیند نیرو های وارد بر جسم چند نیوتون و در کدام جهت است؟ ب) شتاب حرکت جسم را با نوشتن فرمول محاسبه کنید. 	۸
۰,۲۵	یک اسکیت سوار در مدت زمان ۲ دقیقه از نقطه A به نقطه B و تا نقطه C رفته و سپس با طی مسیر قبلی به محل شروع حرکت (نقطه A) بازگشته است در کل مسیر چه مسافتی را طی کرده است؟ 	۹
۱,۲۵	خودرویی با سرعت ۱۰۰ کیلو متر بر ساعت در حال حرکت یکنواخت به سمت امیرآباد است. ناگهان یک مانع روبروی خود می بیند و شروع به ترمز می کند. شتاب متوسط این خودرو ۴ متر بر مجذور ثانیه است. چه مدت زمانی طول می کشد تا به سرعت ۲۸ کیلو متر بر ساعت برسد؟ (با فرمول و راه حل)	۱۰
۰/۵	با توجه به شکل مقابل به سوالات پاسخ دهید. الف) کدام حرکت ورقه های سنگ کره را نشان می دهد؟ ب) این حرکت بیشتر در کدام نواحی رخ می دهد؟ 	۱۱
۰/۵	نام اولین خشکی و اقیانوس بزرگی که حدود ۲۰۰ میلیون سال پیش سطح زمین را در بر گرفته بود را بنویسید.	۱۲
۱	داخل پرنتر را با کلمه مناسب و صحیح کامل کنید. بهترین محل برای تشکیل فسیل کامل حشرات (.....) پدیده مشترک در حرکات ورقه های سنگ کره (.....)	۱۳
۰/۵	برای اثبات نظریه وگنر (جا به جایی قاره ها) دو دلیل ذکر کنید.	۱۴
۰/۷۵	در شکل مقابل : الف) جهت نیروی عمودی تکیه گاه را برای توپ، با یک فلش نشان دهید. ب) اندازه نیروی عمودی تکیه گاه را محاسبه کنید. (جرم توپ ۲Kg است) 	۱۵
۱	با توجه به عدد اتمی دو عنصر کربن و هیدروژن (${}^1\text{H}$ - ${}^{12}\text{C}$) پاسخ دهید: الف) پیوند بین این دو اتم از کدام نوع می باشد؟ ب) یک اتم کربن می تواند حداکثر با چند اتم هیدروژن پیوند بر قرار کند؟ ج) با رسم مدل اتمی بور نشان دهید در تشکیل یک ملکول متان چند الکترون به اشتراک گذاشته می شود؟	۱۶
۱۵	اگر قصد اصلاح مردم را داری، از خودت شروع کن. امام علی (ع)	