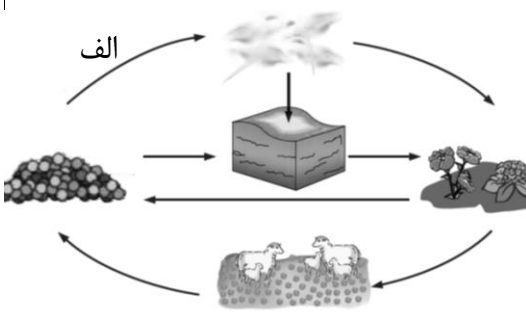
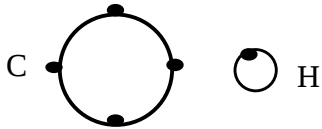
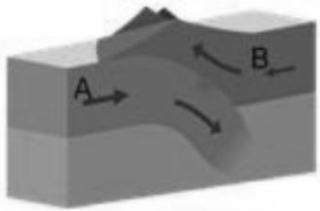


نام :		آموزش و پرورش باغملک		تاریخ امتحان : ۱۴۰۱/۱۰/۱۸																																									
نام خانوادگی:		دبیرستان سمیه		مدت امتحان: ۷۵ دقیقه																																									
کلاس:		امتحان نوبت اول پایه ی نهم		تعداد صفحات: ۴																																									
نام دبیر: نمره ساز		درس علوم تجربی		تعداد سوال: ۱۸																																									
نمره کتبی:		نمره عملی:		نمره کل:																																									
۱	جاهای خالی را با نام عنصر مناسب پر کنید. (آهن- سدیم- اکسیژن- فسفر- کلر- نیتروژن- گوگرد- منیزیم- کربن) الف) عنصر در واکنش با اکسیژن می‌سوزد و نور فیره کننده ای تولید می‌کند. ب) عنصر در تولید مواد منفجره و یخ سازی کاربرد دارد. ج) عنصری که به صورت سه اتمی و در لایه های بالایی جو قرار دارد عنصر نام دارد. د) یون عنصر مسئول ایجاد جریان الکتریکی در مغز، اعصاب و ماهیچه هاست. ه) عنصر..... جامدی (زرد رنگ است و در دهانه آتش فشان های خاموش یافت می‌شود.																																												
۲	عناصر A و B و C را در جدول تناوبی زیر قرار داده شده اند. تعیین کنید : الف) کدام دو عنصر خواص مشابهی دارند. ب) کدام عنصر یا عناصر دو مدار الکترونی دارند. ج) کدام عنصر یا عناصر در مدار آخر خود ۲ الکترون دارد؟ <table><tr><td></td><td>۱</td><td>۲</td><td>۳</td><td>۴</td><td>۵</td><td>۶</td><td>۷</td><td>۸</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>B</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>A</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>C</td><td></td><td></td></tr></table>						۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸																			B				A						C		
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸																																					
							B																																						
	A						C																																						
۳	چرخه نیتروژن داده شده است. الف) قسمت علامت زده شده مربوط به چه پدیده ای است؟ ب) چرخه را تعریف کنید. 																																												
۰,۷۵																																													

۴	ازواکنش بین Mg_{13} و O_8 مطابق معادله زیر، MgO به دست می‌آید. الف) چند گرم MgO به دست می‌آید؟ ب) در ترکیب MgO ، Mg کاتیون خواهد بود یا آنیون؟ $Mg \quad O_p \quad \rightarrow \quad MgO$ $50g \quad 32g \quad ?$	۰,۷۵
۵	 (متان - اتان) ساده ترین هیدروکربن است. این ماده از پیوند بین اتم های کربن و هیدروژن حاصل می‌شود. سافتار اتم کربن و هیدروژن داده شده است. الف) تعیین کنید بین اتم کربن و اتم های هیدروژن چه نوع پیوندی برقرار می‌شود؟ ب) سافتار این ماده را (رسم کنید). ج) در این ترکیب، اتم کربن چند پیوند برقرار می‌کند؟ 	۱,۲۵
۶	پاسخ کوتاه دهید. الف) مملول ماوی ترکیبات یونی (رسانا) و مملول ماوی ترکیبات مولکولی (نارسانا) هستند. علت چیست؟ ب) آب برفی دریاچه ها بسیار شور است به گونه ای که می‌توان روی آن شناور ماند. چرا؟	۰,۵
۷	از کدام گاز برای تبدیل میوه های نارس به رسیده استفاده می‌شود؟ - از این گاز برای تولید چه بسپاری استفاده می‌شود؟ - واکنش بسپارشی شدن شیمیایی است یا فیزیکی؟	۰,۷۵
۸	کدام یک از هیدروکربن های زیر گرانشی بیشتری دارد؟ چرا؟ C_3H_8 -۱ C_4H_{10} -۲	۰,۷۵
۹	در هر یک از متن‌های زیر یک غلط علمی وجود دارد. آن را بیابید و کلمه درست را جایگزین کنید. از تغییر دادن فعل جمله فووداری کنید. الف) هرگاه بگوییم متمرکی با تندی ثابت حرکت کرده است، حرکت آن شتابدار خواهد بود. کلمه نادرست: کلمه درست:	۱

	ب) هرچه به طبقات بالایی برج تقطیر نزدیک می شویم، تعداد کربن های اجزا نفت افزایش می یابد و ترکیبات رنگ روشن تری خواهند داشت. کلمه نادرست:..... کلمه درست:.....	
۱۰	مسیر طی شده متمرکی طبق نمودار مقابل داده شده است. الف) مسافت طی شده را مناسبه کنید. ب) اگر متمرک این مسافت را طی ۴۰ ثانیه طی کره باشد، سرعت متوسط متمرک را مناسبه کنید. (نوشتن فرمول و یکا الزامی است)	۱
۱۱	آیا ممکن است متمرک از جای خود شروع به حرکت کند و مسیری را طی نماید اما جابجایی او صفر باشد؟ برای پاسخ خود دلیل بیاورید.	۰,۵
۱۲	موتوری با شتاب ۴ m/s^2 از حال سکون در جهت شرق شروع به حرکت می کند، اندازه سرعت موتور بعد از ۲۰ ثانیه، چند متر بر ثانیه به سمت شرق خواهد بود؟ (نوشتن فرمول و یکا الزامی است)	۰,۷۵
۱۳	الف) سنگی به جرم ۵۰ کیلوگرم را با نیروی ۲۵۰ نیوتون جابه جا می کنیم. شتاب سنگ را حساب کنید. (نوشتن فرمول و یکا الزامی است) ب) چنانچه سنگ ۱۰۰ کیلوگرمی را با همان نیرو جابه کنیم شتاب چه تغییری می کند؟	۱,۲۵
۱۴	در آزمایشی یک قطعه چوب مکعب مستطیلی شکل در مال لغزش روز سطح میز است. هریک از عوامل زیر چه تاثیری بر نیروی اصطکاک جنبشی آن دارد؟ (کاهش می یابد- افزایش می یابد- تغییر نمی کند) الف) اگر یک جسم سنگین روی مکعب چوبی قرار دهیم.... ب) اگر مکعب را از روی سطح کوچکترش (مساحت کمتر) روی میز قرار دهیم و سایر عوامل تغییر نکنند....	۱

۱	 الف) شکل روبرو کدام نوع حرکت ورقه ها را نشان می دهد؟ ب) اگر این پدیده بین دو ورقه اقیانوسی و قاره ای رخ دهد، A ورقه اقیانوسی است یا قاره ای ؟ چرا؟ ج) یک نمونه از پدیده هایی که در این نوع حرکت ایجاد می شود را بنویسید.	۱۵
۰,۵	دو مورد از شواهد نظریه وگنر را بنویسید.	۱۶
۰,۷۵	با توجه به تصویر مقابل علت به وجود آمدن رشته کوه زاگرس را شرح دهید. 	۱۷
۰,۲۵	در صورتی که سنگ های دو طرف شکستگی نسبت به هم جابجا شوند.....به وجود می آید.	۱۸
سرافراز و پیروز باشید-نمره ساز		