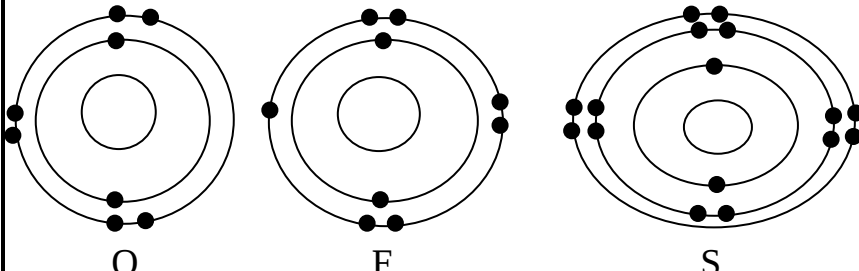
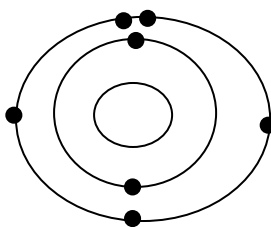
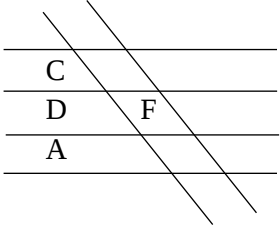


پایه و رشته: نهم		سوالات درس: علوم		بسمه تعالی - اداره آموزش و پرورش ناحیه ۴ - آموزشگاه اطهران	
ساعت شروع: ۱۱:۳۰ صبح		مدت امتحان: ۷۵ دقیقه		نام:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۱۸
صفحه: ۱	سالتحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱	تعداد صفحه: ۴	مقطع: دوره اول متوسطه	نام خانوادگی:	

ردیف	سوالات	بارم
۱	گزینه مناسب را انتخاب کنید ؟ - کدام یک از پلی مرهای زیر طبیعی نیست ؟ الف) ابریشم ب) پنبه ج) پلاستیک د) سلولز - کدام یک از پدیده های زیر از پیامدهای حرکات ورقه های سنگ کره نیست ؟ الف) شکستگی ب) سونامی ج) آتشفشان د) جزومد - وقتی می گوئیم قایقی با تندی ۵۰ کیلومتر بر ساعت به سمت جنوب در حرکت است آن را مشخص می کنیم. الف) تندی لحظه ای ب) سرعت لحظه ای ج) تندی متوسط د) هر سه مورد - از میوه های رسیده مانند گوجه فرنگی چه گازی متصاعد می شود ؟ الف) اتن ب) متان ج) اتان د) کربن دی اکسید - در کدام محیط امکان ایجاد فسیل کامل (کل بدن) وجود دارد ؟ الف) صمغ گیاهان ب) باتلاق - معادن نمک ج) مواد نفتی - دریا د) صمغ گیاهان - یخچال	۱/۲۵
۲	صحیح و غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید ؟ - در ساختار اسید سولفوریک اکسیژن وجود دارد - هر چه میزان محلول پتاسیم پرمنگنات بیشتری در آب حل شود رسانایی الکتریکی آب کاهش می یابد - اسکی بازان تلاش می کنند تا نیروی اصطکاک را افزایش دهند - کیلومتر شمار یک خودروی در حال حرکت تندی لحظه ای آن را مشخص می کند	۱
۳	به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید : الف) چرا فلز مس کاربرد زیادی در زندگی دارد ؟ (دو مورد) /۵. ب) دانشمندان عناصر را بر چه اساسی در یک ستون قرار می دهند ؟ /۲۵. ج) سرعت و انرژی آبتاز به چه عاملی بستگی دارد ؟ /۲۵. د) دو نمونه از نتایج افزایش کربن دی اکسید در هواکره را بنویسید /۵. ه) دانشمندان علت حرکت ورقه های سنگ کره را چه می دانند ؟ /۲۵. و) دو مورد از ویژگی فسیل راهنما را بنویسید ؟ /۵.	۲/۲۵

ردیف	سوالات	صفحه : ۲	بارم															
۴	هریک از موارد زیر مربوط به کدام عنصر است ؟ الف) از رسیدن پرتوهای پرانرژی و خطرناک فرابنفش به زمین جلوگیری می کند ب) در ساختار هموگلوبین خون دخالت دارد ج) یکی از وظایف اصلی این یون ایجاد جریان الکتریکی در مغز و اعصاب و ماهیچه های بدن بویژه قلب است	۷۵/۰																
۵	در شکل زیر مدل اتمی عناصر (${}^8\text{O} - {}^{16}\text{S} - {}^9\text{F}$) را مشاهده می کنید . الف) کدام عنصر با بقیه در یک گروه نمی باشد ؟  ب) عنصر S به کدام گروه از جدول تناوبی تعلق دارد ؟	۵/۰																
۶	در جدول زیر نام و فرمول مولکولی چند هیدروکربن داده شده است با توجه به نقطه جوش داده شده به سوالات زیر پاسخ دهید : (343°C ؛ -168°C ؛ 125°C ؛ -5°C) الف) نقاط جوش هیدروکربن اوکتان و بوتان را در جلوی آن بنویسید ؟ ب) کدام هیدروکربن دیرتر جاری می شود ؟ <table border="1" data-bbox="164 1084 692 1373"><thead><tr><th>هیدروکربن</th><th>نام</th><th>نقطه جوش</th></tr></thead><tbody><tr><td>C_4H_{10}</td><td>بوتان</td><td>؟</td></tr><tr><td>C_2H_6</td><td>متان</td><td></td></tr><tr><td>C_8H_{18}</td><td>اوکتان</td><td>؟</td></tr><tr><td>$\text{C}_{20}\text{H}_{42}$</td><td>اکوسان</td><td></td></tr></tbody></table>	هیدروکربن	نام	نقطه جوش	C_4H_{10}	بوتان	؟	C_2H_6	متان		C_8H_{18}	اوکتان	؟	$\text{C}_{20}\text{H}_{42}$	اکوسان		۷۵/۰	
هیدروکربن	نام	نقطه جوش																
C_4H_{10}	بوتان	؟																
C_2H_6	متان																	
C_8H_{18}	اوکتان	؟																
$\text{C}_{20}\text{H}_{42}$	اکوسان																	
۷	شکل مقابل مدل اتمی بور را برای یک اتم نشان می دهد : الف) آیا این اتم می تواند با اتم دیگر پیوند یونی تشکیل دهد ؟ چگونه ؟ ب) آیا این اتم می تواند با اتم دیگر پیوند کووالانسی تشکیل دهد ؟ چگونه ؟ 	۱/۰																
۸	کدام یک از ترکیبات زیر وقتی در آب قرار می گیرد جریان الکتریکی را از خود عبور می دهد ؟ با دلیل ؟ (نمک در آب - شکر در آب)	۵/۰																

ردیف	سوالات	صفحه : ۳	بارم
۹	از دو مولکول C_2H_4 و C_2H_6 کدام یک می توانند پلی مر تولید کنند . چرا ؟		۵/۰
۱۰	دونده ای مطابق شکل طول های زیر را از A تا B طی کرده است . مقدار جابه جایی و مسافت را بدست آورید . 		۵/۰
۱۱	هر مورد زیر از کدام یک از قوانین نیوتن پیروی می کند ؟ - پای مریم به شدت به پایه میز برخورد کرده و درد می کند . (.....) - هر چه جرم یک اتومبیل کم تر باشد شتاب بیشتری خواهد داشت . (.....)		۵/۰
۱۲	یک هواپیمای در حال پرواز را در نظر بگیرید و به پرسش های زیر پاسخ دهید : الف) در چه صورتی هواپیما با همان سرعت و ارتفاع حرکت خواهد کرد ؟ ب) در چه صورتی هواپیما اوج می گیرد ؟		۱
۱۳	موافقان و گنر از روی چه شواهدی ثابت کرده اند که قاره ها در گذشته متصل بودند ؟ (دو مورد)		۵/۰
۱۴	در شکل زیر :  الف) کدام نوع 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 ؟		۷۵/۰
۱۵	دو مورد از کاربرد فسیلها را بنویسید ؟		۵/۰

ردیف	سوالات	صفحه : ۴	بارم
۱۶	در لایه رسوبی روبه رو : الف) کدام لایه قدیمی تر است ؟ ب) آیا به هنگام چین خوردگی لایه ها ، این توالی برقرار می ماند ؟ توضیح دهید ؟		۷۵/۰
۱۷	مسایل زیر را محاسبه کنید : (نوشتن فرمول الزامی است) ۱) دانش آموزی مسافت بین خانه و مدرسه را که ۳۰۰ متر است در مدت ۵ دقیقه طی می کند تندی متوسط دانش آموز چند متربرثانیه است ؟		۷۵/۰
	۲) راننده ای در یک مسیر مستقیم سرعت خودرویی را در مدت ۵ ثانیه از ۲۰ متر بر ثانیه به ۴۰ متر بر ثانیه رسانده است شتاب خودرو را بر حسب مترمربع بر ثانیه حساب کنید ؟		۷۵/۰
	۳) جسمی به جرم ۲۰ کیلوگرم با شتاب $1/5$ متر بر مجذور ثانیه در حرکت است بر آیند نیروهای وارد بر جسم چند نیوتن است ؟		۵/۰
	موفق باشید		

پایه و رشته: نهم		سوالات درس: علوم	بسمه تعالی - اداره آموزش و پرورش ناحیه ۴ - آموزشگاه اطهران	
ساعت شروع: ۱۱:۳۰ صبح		مدت امتحان: ۷۵ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۱۸	نام:
سالتحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱	صفحه: ۱	تعداد صفحه: ۴	مقطع: دوره اول متوسطه	نام خانوادگی:

ردیف	ریز بارم علوم نهم	
۱	پلاستیک ۲۵ - جزومد ۲۵ - سرعت لحظه ای ۲۵ - اتن ۲۵ - صمغ گیاهان - یخچال ۲۵	۱/۲۵
۲	ص ۲۵ - غ ۲۵ - غ ۲۵ - ص ۲۵	۱
۳	الف (رسانایی بالا - قابلیت مفتول شدن - عدم خوردگی (دو مورد هر کدام ۲۵) ب) تعداد الکترونهای لایه آخر ۲۵ ج) عمق اقیانوس یا دریا ۲۵ د) گرم شدن هوا - ذوب یخهای قطبی و (هر کدام ۲۵) ه) جریان همرفتی ۲۵ و) نمونه ان فراوان است - تشخیص آن اسان است - همه جا پیدا می شود (دو مورد هر کدام ۲۵)	۲/۲۵
۴	ازون ۲۵ - آهن ۲۵ - سدیم ۲۵	۰/۷۵
۵	۲۵F - شش ۲۵	۰/۵
۶	۵- - ۲۵ - ۱۲۵ ۲۵ اکوسان ۲۵	۰/۷۵
۷	بله چون نافلز هست و با فلز داد و ستد الکترونی انجام می دهد . ۵ بله چون نافلز است و با نافلز می تواند یا اشتراک الکترونی پیوند برقرار کند ۵	۱
۸	نمک در اب ۲۵ - چون در آب یونها از هم جدا شده و در اب پخش شده و رسانای الکتریکی دارد ۲۵	۰/۵
۹	C ₂ H ₄ ۲۵ - چون پیوند دوگانه آن می شکند و به پیوند ساده تبدیل می شود اما اتان پیوند ساده دارد ۲۵	۰/۵
۱۰	جابه جایی ۱۰ ^۲ + ۶ ^۲ = ۱۱/۶ مسافت = ۱۰ + ۶ = ۱۶	۰/۵
۱۱	قانون سوم ۲۵ - قانون دوم ۲۵	۰/۵
۱۲	اگر نیروهای وارد بر هواپیما متوازن باشد ۵ زمانی که نیروها نامتوازن باشد و نیروی بالابری از وزن بیشتر باشد ۵	۱
۱۳	فسیل مشابه در دو قاره - انطباق حاشیه شرقی آمریکای جنوبی با غرب افریقا - تشابه سنگ شناسی - اثار یخچال در دو قاره (دو مورد هر کدام ۲۵)	۰/۵
۱۴	امتدادلغز ۲۵ - اقیانوس ۲۵ - زلزله ۲۵	۰/۷۵
۱۵	اکتشاف ذخایر زغال سنگ ؛ نفت و گاز - جابه جایی قاره ها و (دو مورد هر کدام ۲۵)	۰/۵
۱۶	A ۵ - خیر لایه ها از حالت افقی خارج می شود و توالی به هم می خورد ۲۵	۰/۷۵
۱۷	تندی متوسط = مسافت / زمان متربر ثانیه ۳۰۰ = ۱ ۶۰ × ۵ ۲۵ / ۲۵	۰/۷۵
	شتاب = تغییرات سرعت / تغییرات زمان ۴۰ - ۲۰ = ۴ ۵ ۲۵ / ۲۵	۰/۷۵
	شتاب = نیرو / جرم نیرو = ۲۰ × ۱/۵ = ۳۰ نیوتن ۲۵ / ۲۵	۰/۵
	موفق باشید	

