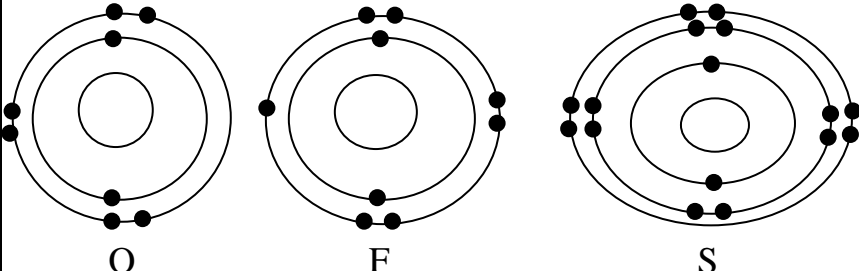
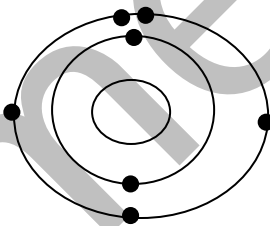


پایه و رشته: نهم		سوالات درس: علوم		دیرستان غیر دولتی امام علی (ع)		بسمه تعالی	
ساعت شروع: ۸ صبح		مدت امتحان: ۷۵ دقیقه		تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۰۸		نام:	
صفحه: ۱		تعداد صفحه: ۴		مقطع: دوره اول متوسطه		نام خانوادگی:	
سال تحصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۴							

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

بارم	صفحه : ۲	سوالات	ردیف															
۱۷۵		<p>هریک از موارد زیر مربوط به کدام عنصر است ؟</p> <p>الف) از رسیدن پرتوهای پرنرژی و خطرناک فرابنفش به زمین جلوگیری می کند .....</p> <p>ب) در ساختار هموگلوبین خون دخالت دارد .....</p> <p>ج) یکی از وظایف اصلی این یون ایجاد جریان الکتریکی در مغز و اعصاب و ماهیچه های بدن بویژه قلب است .....</p>	۴															
۱۵		<p>در شکل زیر مدل اتمی عناصر ( <math>{}_{8}\text{O} - {}_{16}\text{S} - {}_{9}\text{F}</math> ) را مشاهده می کنید .</p> <p>الف) کدام عنصر با بقیه در یک گروه نمی باشد ؟</p>  <p>ب) عنصر S<sub>۱۶</sub> به کدام گروه از جدول تناوبی تعلق دارد ؟</p>	۵															
۱۷۵		<p>در جدول زیر نام و فرمول مولکولی چند هیدروکربن داده شده است با توجه به نقطه جوش داده شده به سوالات زیر پاسخ دهید : ( ۳۴۳ ؛ -۱۶۸ ؛ ۱۲۵ ؛ -/۵ )</p> <p>الف) نقاط جوش هیدروکربن اوکتان و بوتان را در جلوی آن بنویسید ؟</p> <table border="1" data-bbox="167 1086 694 1377"> <thead> <tr> <th>هیدروکربن</th> <th>نام</th> <th>نقطه جوش</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>\text{C}_6\text{H}_{14}</math></td> <td>بوتان</td> <td>؟</td> </tr> <tr> <td><math>\text{C}_4\text{H}_{10}</math></td> <td>متان</td> <td></td> </tr> <tr> <td><math>\text{C}_8\text{H}_{18}</math></td> <td>اوکتان</td> <td>؟</td> </tr> <tr> <td><math>\text{C}_{10}\text{H}_{22}</math></td> <td>اکوسان</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>ب) کدام هیدروکربن دیرتر جاری می شود ؟</p>	هیدروکربن	نام	نقطه جوش	$\text{C}_6\text{H}_{14}$	بوتان	؟	$\text{C}_4\text{H}_{10}$	متان		$\text{C}_8\text{H}_{18}$	اوکتان	؟	$\text{C}_{10}\text{H}_{22}$	اکوسان		۶
هیدروکربن	نام	نقطه جوش																
$\text{C}_6\text{H}_{14}$	بوتان	؟																
$\text{C}_4\text{H}_{10}$	متان																	
$\text{C}_8\text{H}_{18}$	اوکتان	؟																
$\text{C}_{10}\text{H}_{22}$	اکوسان																	
۱		<p>شکل مقابل مدل اتمی بور را برای یک اتم نشان می دهد :</p> <p>الف) آیا این اتم می تواند با اتم دیگر پیوند یونی تشکیل دهد ؟ چگونه ؟</p> <p>ب) آیا این اتم می تواند با اتم دیگر پیوند کووالانسی تشکیل دهد ؟ چگونه ؟</p> 	۷															
۱۵		<p>کدام یک از ترکیبات زیر وقتی در آب قرار می گیرد جریان الکتریکی را از خود عبور می دهد ؟ با دلیل ؟</p> <p>( نمک در آب - شکر در آب )</p>	۸															

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 ؟		۰.۵
۱۰	دونده ای مطابق شکل طول های زیر را از A تا B طی کرده است . مقدار جابه جایی و مسافت را بدست آورید . 		۰.۵
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 . (.....)		۰.۵
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)		۰.۵
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 ؟		۰.۷۵
۱۵	دو مورد از کاربرد فسیلها را بنویسید ؟		۰.۵

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
۱۷	مسائل 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
	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
	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 ؟		۰/۵

پایه و رشته: نهم		سوالات درس: علوم		بسمه تعالی	
ساعت شروع: صبح		مدت امتحان: ۷۵ دقیقه		نام:	
صفحه: ۱		تعداد صفحه: ۴		نام خانوادگی:	
سالتحصیلی		مقطع: دوره اول متوسطه			

ردیف	ریز بارم علوم نهم
۱/۲۵	پلاستیک ۲۵ - جزومد ۲۵ - سرعت لحظه ای ۲۵ - اتن ۲۵ - صمغ گیاهان - یخچال ۲۵
۱	ص ۲۵ - غ ۲۵ - ص ۲۵
۲/۲۵	الف ( رسانایی بالا - قابلیت مقتول شدن - عدم خوردگی ( دو مورد هر کدام ۲۵ ) ) ب) تعداد الکترونها 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 )
۰/۷۵	ازون ۲۵ - آهن ۲۵ - سدیم ۲۵
۰/۵	۲۵F - شش ۲۵
۰/۷۵	۵ - ۲۵ - ۱۲۵ ۲۵ اکوسان ۲۵
۱	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
۰/۵	نمک در اب ۲۵ - چون در آب یونها از هم جدا شده و در اب پخش شده و رسانای الکتریکی دارد ۲۵
۰/۵	$C_2H_4$ ۲۵ - چون پیوند دوگانه آن می شکنند و به پیوند ساده تبدیل می شود اما اتان پیوند ساده دارد ۲۵
۰/۵	جابه جایی $10^2 + 6^2 = 11^2$ مسافت $16 = 6 + 10$
۰/۵	قانون سوم ۲۵ - قانون دوم ۲۵
۱	اگر نیروهای وارد بر هواپیما متوازن باشد ۵ زمانی که نیروها نامتوازن باشد و نیروی بالابری از وزن بیشتر باشد ۵
۰/۵	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 )
۰/۷۵	امتدادلغز ۲۵ - اقیانوس ۲۵ - زلزله ۲۵
۰/۵	اکتشاف ذخایر زغال سنگ ؛ نفت و گاز - جابه جایی قاره ها و ..... ( دو مورد هر کدام ۲۵ )
۰/۷۵	۵A - خیر لایه ها از حالت افقی خارج می شود و توالی به هم می خورد ۲۵
۰/۷۵	تندی متوسط = مسافت / زمان متربرثانیه $\frac{300}{60 \times 5} = 1$ ۲۵ / ۲۵
۰/۷۵	شتاب = تغییرات سرعت / تغییرات زمان متربرمربع ثانیه $\frac{40 - 20}{5} = 4$ ۲۵ / ۲۵
۰/۵	شتاب = نیرو / جرم نیرو $= 20 \times 1/5 = 30$ نیوتن ۲۵ / ۲۵
	موفق باشید