

نام خانوادگی:	نام خانوادگی:	نام درس: علوم تجربی نهم
نام پدر:	نام پدر:	تاریخ:
پایه:	پایه:	زمان آزمون:
نام دبیر:	نام دبیر:	سوالات ارزشیابی نوبت اول سری ۵ (فصل ۱-۶)
		نمره با عدد:
		نمره با حروف:
	به نام خداوند علم و قلم	
	اداره ی آموزش و پرورش .....	
	دبیرستان .....	
	سال تحصیلی .....	

ردیف	بارم	سوال		
۱	۱	<p><b>جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید. ( هر مورد ۲۵/۰ )</b></p> <p>گاز ..... جلوی رسیدن پرتوهای مضر خورشید به زمین را می گیرد.</p> <p>ساده ترین هیدروکربن ..... است که در آن هر اتم کربن با ۴ اتم هیدروژن پیوند اشتراکی تشکیل داده است.</p> <p>به ..... در واحد زمان شتاب متوسط می گویند.</p> <p>بزرگی شتابی که یک جسم می گیرد با جرم جسم نسبت ..... دارد.</p>		
۲	۱	<p><b>درست یا نادرست بودن هر عبارت را مشخص کنید. ( هر مورد ۲۵/۰ )</b></p> <p>۱. اتم ها نسبت به یون هایشان پایدارتر هستند .</p> <p>۲. دستگاه تقطیر مایعات را براساس تفاوت در نقطه ذوب از هم جدا می کند .</p> <p>۳. با توجه به این که نیروهای کنش و واکنش هم اندازه و در خلاف جهت هم هستند، پس جمع آن ها صفر است.</p> <p>۴. در محل دور شدن ورقه های سنگ کره آتشفشان و زمین لرزه به وجود می آید.</p>		
۳	۱	<p><b>هر یک از عبارت های ستون «الف» را به عبارت مناسب از ستون «ب» وصل کنید.</b></p> <p>ستون الف</p> <p>ستون ب</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ کلر</li> <li>■ یون آهن</li> <li>■ سدیم</li> <li>■ فلئوئور</li> </ul> </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ کاربرد در خمیر دندان</li> <li>■ میکروب کش</li> <li>■ در ساختار هموگلوبین</li> <li>■ فعالیت قلب</li> </ul> </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ کلر</li> <li>■ یون آهن</li> <li>■ سدیم</li> <li>■ فلئوئور</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ کاربرد در خمیر دندان</li> <li>■ میکروب کش</li> <li>■ در ساختار هموگلوبین</li> <li>■ فعالیت قلب</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ کلر</li> <li>■ یون آهن</li> <li>■ سدیم</li> <li>■ فلئوئور</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ کاربرد در خمیر دندان</li> <li>■ میکروب کش</li> <li>■ در ساختار هموگلوبین</li> <li>■ فعالیت قلب</li> </ul>			
۴	۱/۵	<p><b>هر یک از عبارت های زیر را تعریف کنید. ( هر مورد ۵/۰ )</b></p> <p>الف) گسل :</p> <p>ب) برش نفتی :</p> <p>پ) جابه جایی :</p>		
۵	۰/۵	<p>الف) دلیل طبقه بندی عنصرها چیست؟</p> <p>ب) امروزه عنصرها را برچه اساسی طبقه بندی می کنند؟</p>		

۶ **باتوجه به چرخه کربن به سوالات زیر پاسخ دهید:**

الف) نقش گیاهان در چرخه کربن:

ب) نقش انسان و حیوانات در چرخه کربن:

۰/۵

۷ اتومبیلی ۵ کیلومتر به طرف شمال ، ۱۰ کیلومتر به طرف شرق و ۵ کیلومتر به طرف جنوب حرکت می کند. با رسم شکل مسیر، مسافت و جابه جایی را حساب کنید.

۰/۷۵

۸ از دلایل موافقان و گنر برای جدایی قاره ها ۳ مورد را بنویسید.

۰/۷۵

۹ ۲ مورد از پیامدهای حرکت ورقه عربستان به سمت ورقه ایران را بنویسید.

۰/۵

۱۰ نیروی اصطکاک در چه مواردی مفید و در چه مواردی مضر است؟ برای هر کدام دو مورد مثال بزنید.

۱

۱۱ سه مورد از ویژگی ترکیبات یونی را بنویسید؟

۰/۷۵

۱۲ **جدول زیر را کامل کنید.**

۱

مولکول	مولکول $OF_2$ ( $O$ ، $F$ )	مولکول $MgO$ ( $Mg$ ، $O$ )
نوع پیوند		
شکل پیوند (رسم مدل بور)		

۰/۷۵

۱۳ هر چه تعداد کربن در هیدروکربن بیشتر باشد چه اتفاقی می افتد؟ (۳ مورد)

۰/۷۵

۱۴ دوچرخه ای با سرعت ثابت  $18 \text{ km/h}$  در مسیر مستقیم از شرق به غرب در حال حرکت است. بعد از گذشت ۴ ثانیه چند متر از راه را پیموده است؟

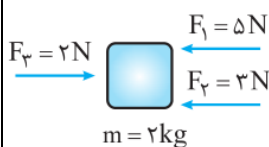
۱۵

۰/۵

متحرکی با سرعت اولیه ۱۰ متر بر ثانیه شروع به حرکت می کند و پس از گذشت ۵ ثانیه به ۶۰ متر بر ثانیه می رسد شتاب متوسط این متحرک را به دست آورید؟

۱۶

۰/۷۵



شکل زیر، نیروهای وارد بر جسمی را نشان می دهد. در این مورد به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) نیروی خالص وارد بر جسم چقدر است؟

ب) اگر از نیروی اصطکاک صرف نظر کنیم، در اثر این نیروی خالص، جسم چه شتابی می گیرد؟

۱۷

۰/۷۵

نیروی ثابت  $F$  به جرم  $m$  کیلوگرم شتاب  $1/5$  و به جرم  $(m+2)$  کیلوگرم شتاب  $1$  می دهد،  $F$  چند نیوتون است؟

۱۸

۱/۲۵

گزینه صحیح را انتخاب کنید.

۱. کدام گزینه مفهوم پایستگی جرم را در تولید یک فراورده از مواد واکنش دهنده بیان می کند؟

(۱) برابر بودن تعداد اتم های هر عنصر در سمت واکنش دهنده ها و سمت فراورده ها

(۲) تغییر کردن نماد شیمیایی اتم ها در سمت واکنش دهنده ها

(۳) تغییر حالت های مواد واکنش دهنده ها و فراورده ها در هنگام تولید فراورده ها

(۴) جرم کل مواد شرکت کننده در یک واکنش شیمیایی تغییر نمی کند و ثابت است.

۲. اگر نیروهای وارد بر یک جسم در حال حرکت متوازن باشند، .....

(۱) نحوه حرکت آن جسم تغییر خواهد کرد.

(۲) آن جسم با سرعت ثابت حرکت خواهد کرد.

(۳) اندازه یا جهت سرعت جسم عوض خواهد شد.

(۴) سرعت حرکت آن جسم کاهش یافته و نهایتاً متوقف می شود.

۳. در کدام گزینه، نوع حرکت جسم، لزوماً یک نواخت نیست؟

(۱) متحرکی که تندی متوسط و تندی لحظه ای آن در تمام مسیر یکسان است.

(۲) متحرکی که با تندی ثابت روی مسیر دایره ای شکل حرکت می کند.

(۳) متحرکی که تندی متوسط آن با تندی لحظه ای در انتهای مسیر یکسان است.

(۴) متحرکی که در هر ثانیه ۱۰ متر به سمت جلو حرکت می کند.

۴. در مولکول آب و پیوند بین اتم ها کدام گزینه صحیح است؟

(۱) هیدروژن با اکسیژن الکترون به اشتراک گذاشته و آرایش هشت تایی پیدا می کند.

(۲) دو اتم هیدروژن با اتم اکسیژن الکترون مبادله کرده و ضمن رسیدن به آرایش هشت تایی مولکول آب را تولید می کند.

(۳) اتم اکسیژن به طور همزمان دو الکترون خود را با دو هیدروژن به اشتراک می گذارد.

(۴) تمام الکترون های اکسیژن و هیدروژن با هم مشترک می شوند.

۵. همه ویژگی های زیر سبب شده تا مس کاربرد گسترده ای در زندگی امروز داشته باشد به جز گزینه .....

(۱) تولید در دمای کم

(۲) مقاومت در برابر خوردگی

(۳) رسانایی الکتریکی بالا

(۴) قابلیت مفتول شدن