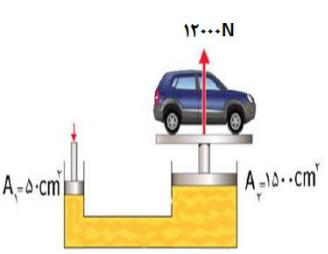



نام خانوادگی:	به نام خداوند علم و قلم	نام درس: علوم تجربی نهم
نام پدر:	اداره ی آموزش و پرورش استان همدان	تاریخ: ۱۴۰۱/۳/۹
پایه:	دیرستان .....	زمان آزمون: ۷۰ دقیقه
نام دبیر:	سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰	سوالات ارزشیابی نوبت دوم صبح
		نمره با عدد:
		نمره با حروف:

ردیف	بارم	سوال
<b>سوالات بخش شیمی</b>		
۱	۰/۵	در یک ظرف حاوی محلول کات کبود، چند تکه فلز روی، آهن، مس و طلا قرار داده ایم. الف) کدام فلز نسبت به بقیه سریع تر واکنش نشان می دهد؟ ب) کدام فلز در این ظرف، اصلاً واکنشی نشان نمی دهد؟
۲	۱	در مورد پیوندهای شیمیایی، جملات زیر را کامل کنید. الف) در پیوند یونی، نافلزات با ..... الکترون به ..... تبدیل می شوند. ب) پیوند اشتراکی (کووالانسی) بین دو ..... انجام می شود. ج) محلول ترکیبات ..... رسانای الکتریکی است.
۳	۰/۵	چه عواملی باعث افزایش کربن دی اکسید در چرخه کربن می شود؟ دو مورد را بنویسید.
۴	۰/۵	با توجه به نشانه شیمیایی $29\text{K}$ مشخص کنید: الف) این عنصر در کدام ستون از جدول تناوبی عناصر قرار دارد؟ ب) مواد موجود در کدام برش، بسیار کند جاری می شوند؟
۵	۰/۵	هر کدام از جملات زیر مربوط به کدام برش نفتی است؟ الف) در کدام برش، مواد حالت گازی دارند؟ ب) مواد موجود در کدام برش، بسیار کند جاری می شوند؟
<b>سوالات بخش فیزیک</b>		
۶	۰/۵	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) در حرکت یکنواخت، تندی متوسط بیشتر از تندی لحظه ای است. ب) بر اساس قانون دوم نیوتون، شتاب با نیرو رابطه مستقیم دارد.
۷	۰/۷۵	در اهرمی بازوی محرک، دو برابر بازوی مقاوم است. اگر مقداری نیروی مقاوم $200$ نیوتون باشد، چند نیوتون نیرو لازم است تا گشتاور ساعت گرد و پادساعت گرد آن با هم برابر شوند؟

۰/۷۵	<p>یک بالابر هیدرولیکی بر اساس اصل پاسکال، ماشینی را جابه‌جا کرده است. محاسبه کنید مقدار نیروی لازم برای این کار، بر اساس شکل زیر، چند نیوتون است؟</p> 	۸
۰/۷۵	<p>اتومبیلی با سرعت غیر مجاز ۳۵ متر بر ثانیه در حال حرکت است که با فرمان پلیس مجبور به توقف می‌شود. اگر ۱۴ ثانیه طول بکشد تا اتومبیل متوقف شود، محاسبه کنید شتاب این حرکت چند متر بر مربع ثانیه است؟</p>	۹
۰/۷۵	<p>با توجه به شکل زیر، مقدار نیروی عمودی سطح را محاسبه کنید.</p> 	۱۰
۰/۵	<p>الف) در مورد فشار، کدام گزینه صحیح است؟</p> <p>(۱) هر چه از سطح زمین دورتر شویم فشار هوا کمتر می‌شود. <input type="checkbox"/></p> <p>(۲) فشار هوا در مناطق کوهستانی بیشتر از مناطق ساحلی است. <input type="checkbox"/></p> <p>(۳) فشار مایعات در نقاط هم تراز یکسان نیست. <input type="checkbox"/></p> <p>(۴) فشار با مساحت رابطه مستقیم دارد. <input type="checkbox"/></p> <p>ب) به وسیله قرقره مرکبی با صرف ۵۰۰ نیوتون نیرو، یک وزنه ۲۰۰۰ نیوتونی جابه‌جا شده است. مزیت مکانیکی این قرقره چقدر است؟</p> <p><input type="checkbox"/> (۱)      <input type="checkbox"/> (۲)      <input type="checkbox"/> (۳)      <input type="checkbox"/> (۴) <math>\frac{1}{4}</math></p>	۱۱
<b>سوالات بخش زمین شناسی</b>		
۰/۷۵	<p>با رسم شکلی ورقه‌های امتداد لغز را نشان داده و بنویسید حرکت این ورقه‌ها بیشتر در چه مناطقی از زمین رخ می‌دهد؟</p>	۱۲
۱	<p>جملات زیر را کامل کنید.</p> <p>الف) اگر سنگ‌های دو طرف شکستگی نسبت به هم جابه‌جا شوند ..... به وجود می‌آید.</p> <p>ب) معمولاً سن لایه‌های پایینی ..... از لایه‌ای بالایی رسوبی است.</p> <p>ج) ماهواره‌هایی که به دور زمین می‌چرخند نوعی ..... محسوب می‌شوند.</p> <p>د) نزدیک ترین ستاره به زمین ..... می‌باشد.</p>	۱۳
۰/۷۵	<p>در مورد فسیل کامل، به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) چه شرایطی برای تشکیل این نوع فسیل لازم است؟</p> <p>ب) آیا فسیل کامل، حتما باید دارای استخوان باشد؟</p> <p>ج) یک نمونه از فسیل‌های کامل را بنویسید.</p>	۱۴

۰/۵	<p>در بین سیارات زیر، سیارات سنگی را مشخص کنید. (مشتری، زحل، مریخ، اورانوس، زهره)</p>	۱۵						
<b>سوالات بخش زیست شناسی</b>								
۱	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.          الف) قارچ ها جاندارانی تک سلولی، پروکاریوت و بیماری زا هستند.          ب) جلبک ها هم می توانند شبیه گیاهان فتوسنتز کنند.          ج) کمترین شباهت جانداران در تراز سلسله (فرمانرو) می باشد.          د) ویروس ها را به علت کوچکی زیاد، جزء موجودات زنده قرار نمی دهند.</p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p>	۱۶						
۱	<p>در مورد آوندهای چوبی و آبکشی به سوالات زیر پاسخ دهید.          الف) در کدام آوند، شیره خام جریان دارد؟          ب) در کدام آوند، شیره پرورده جریان دارد؟          ج) در کدام آوند مسیر حرکت مواد از ریشه به برگ ها می باشد؟          د) مجموع آوندها را در ردون برگ، چه می نامند؟</p>	۱۷						
۱	<p>در جدول زیر، نام چند جانور بی مهره آمده است. از بین آن ها چهار نمونه خواسته شده را مشخص کنید.</p> <table border="1" data-bbox="243 924 1396 997"> <tr> <td>شقایق دریایی</td> <td>کنه</td> <td>کرم کدو</td> <td>زالو</td> <td>حلزون</td> <td>خرچنگ</td> </tr> </table> <p>الف) سخت پوستان:          ب) کرم حلقوی:          ج) نرم تنان:          د) خزندگان:</p>	شقایق دریایی	کنه	کرم کدو	زالو	حلزون	خرچنگ	۱۹
شقایق دریایی	کنه	کرم کدو	زالو	حلزون	خرچنگ			
۰/۵	<p>منطقه گنجنامه یک بوم سازگان خشکی محسوب می شود. در این بوم سازگان، یک عامل زنده و یک عامل غیرزنده موثر را بنویسید.          عامل زنده:          عامل غیرزنده:</p>	۲۰						
۰/۵	<p>نقش قارچ و جلبک را در تشکیل گلسنگ توضیح دهید.</p>	۲۱						
<p>**موفق و سلامت باشید**          جمع نمره: ۱۵</p>								