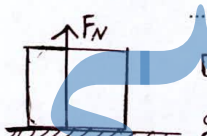
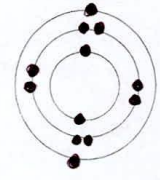


|             |  |
|-------------|--|
| <p>نمره</p> | <p>به نام خدا<br/>                 امتحان علوم پایه نهم نوبت اول دبیرستان حضرت سیدالشهدا شهرستان رفسنجان<br/>                 نام و نام خانوادگی<br/>                 تاریخ ۱۴۰۱/۱۰/۱۷<br/>                 وقت ۸۰ دقیقه<br/>                 شماره کلاس</p>   |
| <p>۱/۲۵</p> | <p>۱ پاسخ درست را از میان کلمات داخل پرانتز انتخاب و در جای خالی بنویسید<br/>                 (به اندازه محیط دایره - روغن زیتون - فتوسنتز - مس - پنبه - صفر - درزه - تنفس - گسل - آهن)<br/>                 الف - نوعی بسیار است .<br/>                 ب - هموگلوبین در ساختار خود ..... دارد .<br/>                 ج - کربن به صورت کربن دی اکسید مصرف می شود .<br/>                 د - وقتی جسمی یک دور کامل روی مسیر دایره ای دور می زند جا به جایی آن ..... است .<br/>                 ه - اگر سنگ های دو ظرف شکستگی جا به جا شوند ..... به وجود می آید .</p>  |
| <p>۱</p>    | <p>۲ عبارت های صحیح و غلط را مشخص کنید .<br/>                 الف - عنصر طلا با اکسیژن ترکیب می شود .<br/>                 ب - ترکیب های یونی در مجموع خنثی هستند .<br/>                 ج - از گاز اتن برای رسیدن میوه های نارس استفاده می شود .<br/>                 د - اندازه نیروی کشش کمتر از نیروی واکنش است .<br/>                 ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/><br/>                 ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/><br/>                 ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/><br/>                 ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p>  |
| <p>۲</p>    | <p>۳ پاسخ درست را از میان گزینه های داده شده انتخاب کنید و دلیل خود را بنویسید .<br/>                 الف - با توجه به معادله نوشتاری آهن سولفید <math>\rightarrow</math> آهن ۴ گرم + گوگرد ۷ گرم جرم آهن سولفید چند است ؟<br/>                 ۱ - بیشتر از ۱۱ گرم <input type="checkbox"/> ۲ - ۱۱ گرم <input type="checkbox"/> ۳ - کمتر از ۱۱ گرم <input type="checkbox"/> ۴ - ۱۱ میلی گرم <input type="checkbox"/><br/>                 دلیل .....<br/>                 ب - تنوع و تعداد فسیل ها در کدام محیط بیشتر است ؟ چرا ؟<br/>                 ۱ - بیابان <input type="checkbox"/> ۲ - مواد نفتی <input type="checkbox"/> ۳ - دریا <input type="checkbox"/> ۴ - یخچال طبیعی <input type="checkbox"/><br/>                 دلیل .....<br/>                 مهم ترین ناحیه لرزه خیز جهان کجاست ؟ چرا ؟<br/>                 ۱ - بیشتر اقیانوس ها <input type="checkbox"/> ۲ - دریای سرخ <input type="checkbox"/> ۳ - اطراف اقیانوس آرام <input type="checkbox"/> ۴ - هیچ کدام <input type="checkbox"/><br/>                 دلیل .....<br/>                 د - نیروی عمودی سطح بر جسم ۲ کیلو گرمی که مطابق شکل روی سطح زمین ساکن قرار گرفته چند است ؟ چرا ؟<br/>                 ۱ - ۲۰ Kg <input type="checkbox"/> ۲ - ۲۰ N <input type="checkbox"/> ۳ - ۲ N <input type="checkbox"/> ۴ - صفر <input type="checkbox"/><br/>                 دلیل .....<br/> </p> |
| <p>۱/۷۵</p> | <p>۴ فرمول شیمیایی ترکیبی H2SO4<br/>                 الف - نام این ترکیب چیست ؟<br/>                 ب - یک کاربرد برای آن بنویسید .</p>   |
| <p>۱/۷۵</p> | <p>۵ سه مورد از نتایج افزایش گاز کربن دی اکسید در هوا را بنویسید :</p>   |
| <p>۱</p>    | <p>۶ شکل مقابل آرایش الکترونی عنصری را نشان می دهد با توجه به آن<br/>                 الف - این عنصر در کدام گروه و در کدام دوره از جدول عناصر قرار دارد ؟<br/>                 ب - با کدام یک از عناصر <math>{}^4\text{Be}</math> <math>{}^{14}\text{Si}</math> <math>{}^{17}\text{Cl}</math> خواص شیمیایی یکسانی دارد ؟ چرا ؟<br/> </p>   |

|    |   |  |
|----|---|--|
| ۷  | سه هیدرو کربن داده شده را در نظر بگیرید<br>C <sub>24</sub> H <sub>50</sub> C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> C <sub>45</sub> H <sub>92</sub><br>۳                      ۲                      ۱  | الف - کدام یک آسانتر جاری می شوند؟ چرا؟<br>ب - کدام یک دیرتر به جوش می آید؟ چرا؟<br>ج - رنگ هیدرو کربن شماره ۳ از کدام هیدرو کربن تیره تر است؟ |
| ۸  | با توجه به C <sub>6</sub> و 1H به سوالات پاسخ دهید:<br>الف - نحوه ی تشکیل مولکول متان CH <sub>4</sub> را با رسم ساختار خطی نشان دهید:<br>ب - برای تشکیل متان هر اتم هیدروژن چند الکترون به اشتراک گذاشته است؟<br>ج - بین اتم های کربن و هیدروژن چه پیوندی برقرار است؟ |  |
| ۹  | دو مورد از دلایل اثبات نظریه وگنر را بنویسید:   |  |
| ۱۰ | الف- شکل مقابل کدام نوع از حرکت ورقه های سنگ کره را نشان می دهد؟<br>ب - یک پدیده حاصل از این نوع حرکت را بنویسید:<br>ج - عامل اصلی حرکت ورقه های سنگ کره چیست؟  |   |
| ۱۱ | هر یک از موارد زیر با کدام قانون نیوتون ارتباط دارند؟<br>الف - حرکت شناگر.....<br>ب - ماشینی که ترمز می کند.....  |  |
| ۱۲ | الف - شرایط لازم برای فسیل شدن را بنویسید:<br>ب - دو کاربرد فسیل های راهنما را بنویسید:   |  |
| ۱۳ | (در حل مسائل فرمول و یکتا نوشته شود)<br>متحرکی برای رسیدن به نقطه B از نقطه A مسیری مطابق شکل می پیماید:<br>الف - مسافت پیموده شده را حساب کنید:<br>ب - اگر متحرک این مسیر را در مدت ۲ دقیقه طی کند تندی متوسط چقدر می شود؟   |   |
| ۱۴ | خودرویی در مسیری مستقیم با سرعت ۳۶ کیلومتر بر ساعت به سمت شرق در حرکت است و بعد از ۵ ثانیه سرعتش به ۷۲ کیلومتر بر ساعت می رسد شتاب متوسط خودرو را حساب کنید؟  |  |
| ۱۵ | اگر جسم A تحت تاثیر نیروی F قرار گیرد در صورتی که اصطکاک وجود نداشته باشد شتابی معادل $\frac{2N}{kg}$ پیدا می کند جرم جسم را حساب کنید:   |   |

نمره

سوال های مربوط به آزمون عملکردی : ۵ نمره  
الف - نام ظرف آزمایشگاهی چیست یک کاربرد آن را بنویسید.



۱

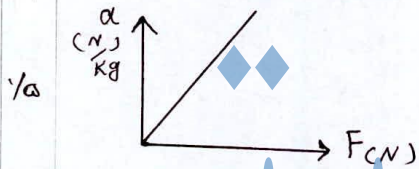
ب - هر علامت هشدار دهنده نشان دهنده چیست



۲ آزمایشی طراحی کنید که بتوانید نیروی اصطکاک جنبشی را اندازه بگیرید :

۱/۵

۳ نمودار مقابل را تفسیر کنید .



۱/۵

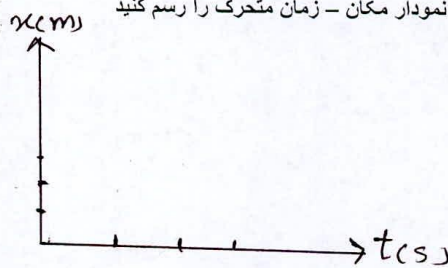
۴ اگر تخم مرغی را درون ظرفی که حاوی آب نمک هست قرار دهیم چه مشاهده می شود ؟ چرا ؟

۵ متحرکی بعد از ۲ ثانیه ۱ متر می پیماید و بعد از ۴ ثانیه ۲ متر و بعد از ۶ ثانیه ۳ متر می پیماید

۱

| مکان  | زمان    |
|-------|---------|
| ۱ متر | ۲ ثانیه |
| ..... | .....   |
| ..... | .....   |

جدول را مانند نمونه کامل کنید و سپس نمودار مکان - زمان متحرک را رسم کنید



موفق باشید