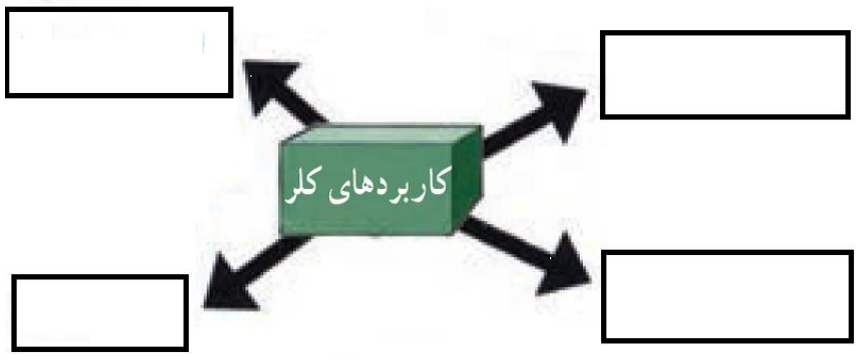
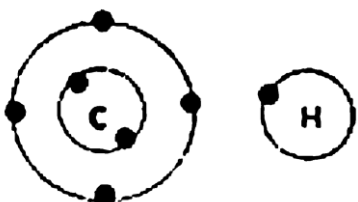
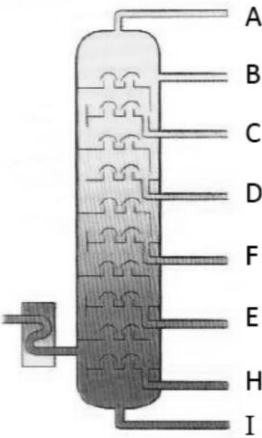
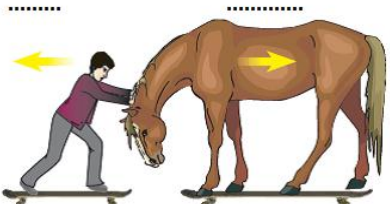
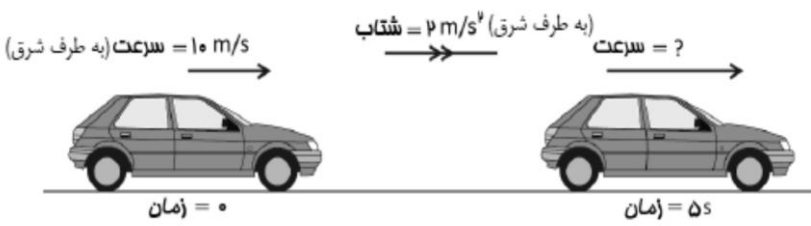
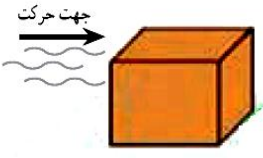
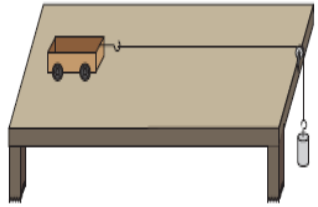


| <p>نام خانوادگی: .....</p> <p>پایه تحصیلی: <b>نهم</b> کلاس: (.....)</p> <p>شماره داوطلب: .....</p> <p>محل مهر امتحانات</p> |      | <p>باسمه تعالی</p> <p>اداره ی کل آموزش و پرورش خراسان رضوی</p> <p>اداره تکنولوژی و گروه های آموزشی</p> <p>گروه آموزشی علوم تجربی</p> <p>ارزش یابی تحصیلی نوبت اول ، دی ماه</p> <p>سال تحصیلی ۹۷-۹۸</p> <p>آزمون درسی: <b>علوم تجربی</b></p>   |  | <p>تاریخ آزمون: .....</p> <p>وقت: ۷۰ دقیقه</p> <p>ساعت شروع:</p> <p>تعداد صفحات: ۴ تعداد سؤال: ۱۶</p> <p>نام دبیر: .....</p> |  |
|--|------|---|--|--|--|
| بارم   | ردیف | <p>امام علی (ع): اندیشیدن پیش از انجام کار از لغزش در امان ماندن است.</p>   |  |  |  |
| ۱  | ۱    | <p>عبارت های زیر را با انتخاب کلمه مناسب از داخل جدول کامل کنید.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>مسافت-گسل - بیشتر - جابجایی - پلی اتن - کمتر - اتیلن</p> </div> <p>الف) مجموع طول های طی شده از مبدا تا مقصد حرکت را ..... می نامند.</p> <p>ب) فرآورده ای که طی یک تغییر شیمیایی از اتن بدست می آید، ..... نام دارد.</p> <p>ج) اگر سنگ های دو طرف شکستگی، نسبت به هم جابجا شده باشند، ..... را به وجود می آورند.</p> <p>د) نیروی اصطکاک جنبشی همواره ..... از نیروی اصطکاک ایستایی است.</p>   |  |  |  |
| ۱  | ۲    | <p>گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف) در کدام یک از فرآیندهای زیر گاز کربن دی اکسید هوا مصرف می شود؟</p> <p>۱. مرگ جانداران      ۲. سوختن نفت      ۳. تنفس سلولی      ۴. فتوسنتز</p> <p>ب) با استفاده از یک منبع تغذیه، لامپ ۱/۵ ولتی و میله های کربنی که درون یک بشر قرار داده ایم، می خواهیم یک مدار الکتریکی بسازیم. اگر محلول ..... را درون بشر بریزیم لامپ روشن نمی شود.</p> <p>۱- اتیلن گلیکول      ۲- پتاسیم پرمنگنات      ۳- کات کبود      ۴- سدیم کلرید</p> <p>ج) جرم دانش آموزی در روی زمین ۴۵ کیلوگرم است. وزن این دانش آموز در روی زمین چقدر است؟ (<math>g=10 \text{ N/kg}</math>)</p> <p>۱. ۴/۵ نیوتن      ۲. ۴۵ نیوتن      ۳. ۴۵۰ نیوتن      ۴. ۴۵۰ کیلوگرم</p> <p>د) علیرضا که دانش آموز پایه نهم است. به همراه پدرش با اتومبیل در حال حرکتند. عدد عقربه ی کیلومتر شمار اتومبیل آنها چه کمیت فیزیکی را نشان می دهد؟</p> <p>۱- شتاب لحظه ای      ۲- تندی لحظه ای      ۳- سرعت لحظه ای      ۴- سرعت متوسط</p> |  |  |  |
| ۱  | ۳    | <p>جملات صحیح را با (ص) و جملات غلط را (غ) مشخص کنید.</p> <p>الف) واکنش پذیری روی (Zn) از مس (Cu) بیشتر است. (.....)</p> <p>ب) هر پیوند کووالانسی شامل دو الکترون است که بین دو اتم به اشتراک گذاشته می شود. (.....)</p> <p>ج) ادامه حیات جانداران به رعایت عدم توازن در چرخه های طبیعی بستگی دارد. (.....)</p> <p>د) یکی از مواد موجود در خمیر دندان، که مانع پوسیدگی دندان ها می شود، یون کلسیم است. (.....)</p>  |  |  |  |

| ۱  | در جدول زیر، مفاهیم ستون (الف) را به عبارت های مناسب آن در ستون (ب) وصل کنید (یک مفهوم اضافی است).   | ۴   |   |  |   |  |
|--|--|-----|---|--|---|--|
|  | <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="156 224 746 268">الف</th> <th data-bbox="746 224 1455 268">ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="156 268 746 591">           الف) نیروی که مانع حرکت جسم در حال حرکت می شود.<br/>           ب) عامل ایجاد شتاب<br/>           ج) یکای آن نیوتن بر متر مربع است.<br/>           د) عاملی که باعث هل دادن و کشیدن یک جسم می شود         </td> <td data-bbox="746 268 1455 591"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• نیروی خالص.</li> <li>• اصطکاک جنبشی</li> <li>• نیرو</li> <li>• شتاب</li> <li>• اصطکاک ایستایی</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> | الف | ب | الف) نیروی که مانع حرکت جسم در حال حرکت می شود.<br>ب) عامل ایجاد شتاب<br>ج) یکای آن نیوتن بر متر مربع است.<br>د) عاملی که باعث هل دادن و کشیدن یک جسم می شود | <ul style="list-style-type: none"> <li>• نیروی خالص.</li> <li>• اصطکاک جنبشی</li> <li>• نیرو</li> <li>• شتاب</li> <li>• اصطکاک ایستایی</li> </ul> |  |
| الف  | ب  |     |   |  |   |  |
| الف) نیروی که مانع حرکت جسم در حال حرکت می شود.<br>ب) عامل ایجاد شتاب<br>ج) یکای آن نیوتن بر متر مربع است.<br>د) عاملی که باعث هل دادن و کشیدن یک جسم می شود | <ul style="list-style-type: none"> <li>• نیروی خالص.</li> <li>• اصطکاک جنبشی</li> <li>• نیرو</li> <li>• شتاب</li> <li>• اصطکاک ایستایی</li> </ul>  |     |   |  |   |  |
| ۱/۵  | <p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) نام دو پلیمر که از گیاهان یا جانوران بدست می آید، را بنویسید؟</p> <p>ب) چه نوع حرکتی را حرکت یکنواخت روی خط راست می نامند؟</p> <p>ج) عناصر اصلی سازنده ی پلاستیک ها (الیاف مصنوعی) را نام ببرید.</p>   | ۵   |   |  |   |  |
|  | به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.  |     |   |  |   |  |
| ۱  | <p>در نمودار زیر کاربرد های گوناگون گاز کلر و ترکیبات آن را بنویسید.</p> <div style="text-align: center;">  </div>   | ۶   |   |  |   |  |
| ۱  | <p>سدیم فلئورید از واکنش فلز سدیم (Na) با گاز فلئور (F<sub>۲</sub>) به دست می آید. بر این اساس به سوالات، پاسخ دهید.</p> <p>الف) بر اساس آرایش الکترونی ذرات تشکیل دهنده ی سدیم فلئورید، کدام ذره نقش آنیون و کدامیک نقش کاتیون را دارد؟</p> <p>ب) تعداد بارهای الکتریکی ذره های سازنده ترکیب سدیم فلئورید را مشخص کنید؟</p>   | ۷   |   |  |   |  |

|      |  |   |    |
|------|--|---|----|
| ۰/۵  |   | <p>۸ مولکول متان (<math>\text{CH}_4</math>) از ۴ اتم هیدروژن (<math>\text{H}</math>) و یک اتم کربن (<math>\text{C}</math>) تشکیل شده است. بنابراین:</p> <p>الف) در هنگام واکنش بین کربن و هیدروژن چه پیوندی ایجاد می شود؟</p> <p>ب) در مدار آخر اتم کربن در مولکول متان، چند الکترون وجود دارد؟</p> | ۸  |
| ۰/۷۵ |   | <p>۹ باتوجه به برج تقطیر داده شده به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) در این برج، نفت خام در چند برش جدا می شود؟</p> <p>ب) نقطه جوش هیدروکربن برش <b>B</b> بیشتر است یا هیدروکربن برش <b>D</b>؟</p> <p>ج) در برش <b>I</b> کدام هیدروکربن قرار می گیرد؟ (بنزین سوپر - قیر)</p>                      | ۹  |
| ۰/۵  | <p>۱۰ من چیستم؟</p> <p>* ترکیبی یونی هستم که در اثر تغییر شیمیایی بین گاز زرد رنگ کلر و فلز خطرناک سدیم بوجود می آیم. (.....)</p> <p>* دستگاه ساده ای هستم که برای جداسازی دو مایعی که اختلاف نقطه جوش آنها زیاد است، به کار می روم. (.....)</p> |   | ۱۰ |
| ۰/۵  |   | <p>۱۱ در شکل زیر طبق قانون سوم نیوتن، نیروی کنش و واکنش را مشخص کنید.</p>   | ۱۱ |
| ۱    | <p>۱۲ با توجه به اطلاعات روی شکل، سرعت اتومبیل را ۵ ثانیه پس از شروع حرکت به دست آورید.</p> <p>(نوشتن فرمول الزامی است)</p>                                   |   | ۱۲ |

|      |   |  |    |
|------|---|--|----|
| ۱    |    | <p>در شکل مقابل جسم در حال حرکت است:</p> <p>الف - چه نوع نیروی اصطکاکی بر خلاف جهت حرکت بر جسم وارد شده است؟</p> <p>ب- جهت این نیروی اصطکاک را روی شکل مشخص کنید؟</p>  | ۱۳ |
| ۱    |    | <p>فرض کنید در شکل چهار چرخه با سرعت ثابت در حال حرکت است.</p> <p>الف) اگر بخواهیم سرعت حرکت چهار چرخه را زیاد کنیم، چه باید بکنیم؟ ....</p> <p>ب) روی چهار چرخه در حال حرکت یک وزنه قرار می دهیم، شتاب آن افزایش می یابد یا کاهش؟ .....</p> | ۱۴ |
| ۰/۷۵ | <p>بر اساس آنچه در مورد زمین ساخت ورقه ای آموختید، به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) نام خشکی بزرگ و واحدی که حدود ۲۰۰ میلیون سال پیش در سطح کره زمین وجود داشته، چیست؟ .....</p> <p>ب) علت زمین لرزه های با بزرگی کمتر از ۵ ریشتر در نواحی غرب و جنوب غربی ایران چیست؟ .....</p> <p>ج) دانشمندان علت حرکت ورقه های سنگ کره را چه می دانند؟ .....</p>  |  | ۱۵ |
| ۱/۵  | <p>با استفاده از کلمات داخل جدول عبارت علمی زیر را تکمیل نمایید (دو کلمه اضافی است).</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>امتداد لغز- بستر اقیانوس- ورقه قاره ای - زمین لرزه- آتشفشان</p> </div> <p>در برخی نواحی کره زمین، حرکت ورقه ها به گونه ای است که آنها نه از هم دور و نه به هم نزدیک می شوند، بلکه ورقه های سنگ کره ..... اند. این نوع حرکت بیشتر در ..... رخ داده و باعث ایجاد ..... زیادی می شود.</p> |  | ۱۶ |
| ۱۵   | <p>موفق باشید. -گروه علوم تجربی استان خراسان رضوی</p>   |  |    |