
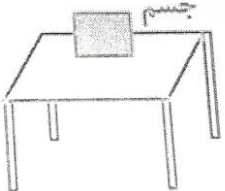
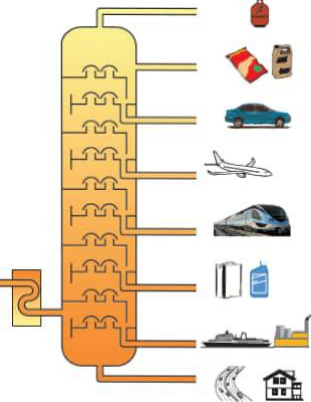
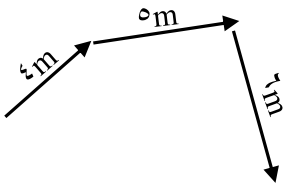
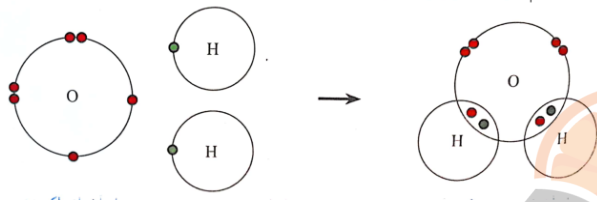
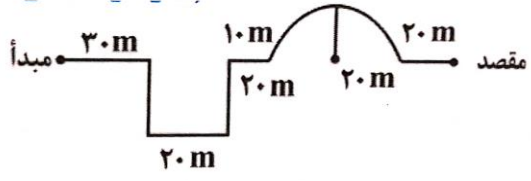


| محل مهر آموزشگاه |      | باسمه تعالی<br>اداره کل آموزش پرورش استان خوزستان<br>مدیریت آموزش پرورش شهرستان شوش دانیال (ع)<br>دبیرستان دوره اول متوسطه مدرسه شمیم دانش  |  | نام و نام خانوادگی :     |  |
|------------------|------|---|--|--------------------------|--|
|                  |      |   |  | آزمون: علوم نهم          |  |
|                  |      |   |  | نام دبیر: فاطمه یارمحمدی |  |
|                  |      |   |  | تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۷ |  |
|                  |      |   |  | مدت: ۵۰ دقیقه            |  |
| ردیف             | نمره |   |  |                          |  |
| ۱                | ۱    | جملات درست را با $\checkmark$ و جملات نادرست را $\times$ مشخص کنید.<br>(۱) اگر دور یک دایره، یک دور کامل بزنیم مسافت طی شده صفر است.<br>(۲) فراوان ترین کاتیون موجود در خون، یون سدیم می باشد.<br>(۳) اتم کربن در مولکول متان، دارای چهار الکترون است.<br>(۴) ترکیبات یونی در مجموع از نظر بار الکتریکی مثبت یا منفی هستند.   |  |                          |  |
| ۲                | ۱    | (۱) کدام یک ترکیب یونی می باشد؟<br>الف) اتیلن گلیکول      ب) آب      ج) محلول شکر      د) پتاسیم پرمنگنات<br>(۲) کدام دو عنصر از عناصر زیر در یک گروه از جدول تناوبی قرار دارند؟<br>الف) ${}_{17}\text{Cl}$ - ${}_{12}\text{Mg}$ ب) ${}_{13}\text{Al}$ - ${}_{5}\text{B}$ ج) ${}_{11}\text{Na}$ - ${}_{9}\text{F}$ د) ${}_{5}\text{B}$ - ${}_{12}\text{Mg}$<br>(۳) کاربرد کدام کدام عنصر در جلوی آن درست نوشته نشده است؟<br>الف) نیتروژن - مواد منفجره      ب) فسفر - نوک مداد      ج) اکسیژن - تنفس      د) کلر - آفت کش<br>(۴) عنصر مشترک همه سوخت های فسیلی کدام است؟<br>الف) گوگرد      ب) فسفر      ج) کربن      د) اکسیژن |  |                          |  |
| ۳                | ۱    | پاسخ کوتاه بدهید:<br>(۱) عامل ایجاد شتاب در یک جسم چیست؟<br>(۲) جداسازی اجزای نفت خام در برج تقطیر بر چه اساسی صورت میگیرد؟<br>(۳) نیروی اصطکاک بین دو جسم به چه چیزی بستگی دارد؟<br>(۴) کدام ویژگی هیدروکربن ها باعث افزایش نقطه جوش آنها شده است؟   |  |                          |  |
| ۴                | ۰/۷۵ | گازی بی رنگ هستیم، که به طور طبیعی به وسیله برخی از میوه های رسیده مانند موز آزاد می شوم.<br>الف) من چه گازی هستیم؟<br>ب) اگر مرا در یک ظرف بسته گرما دهند با یک تغییر شیمیایی به چه ماده ای تبدیل می شوم؟<br>ج) فرمول (شیمیایی یا ساختاری) آن را بنویسید یا رسم کنید.   |  |                          |  |
| ۵                | ۱    | نتایج افزایش بیش از اندازه کربن دی اکسید در هوا کره چیست؟<br>۱- ..... ۲- ..... ۳- ..... ۴- .....  |  |                          |  |
| ۶                | ۱    | به سوالات زیر پاسخ دهید.<br>الف. چرا عنصرها را طبقه بندی می کنند؟<br>ب. عناصر را بر چه اساسی طبقه بندی می کنند؟   |  |                          |  |
| ۷                | ۰/۷۵ | کدام یک آسان تر جاری می شود؟ به چه دلیل؟ پروپان - هگزان   |  |                          |  |

| محل مهر آموزشگاه |      | باسمه تعالی   |  | نام و نام خانوادگی :     |  |
|------------------|------|---|--|--------------------------|--|
|                  |      | اداره کل آموزش پرورش استان خوزستان  |  | آزمون: علوم نهم          |  |
|                  |      | مدیریت آموزش پرورش شهرستان شوش دانیال (ع)   |  | نام دبیر: فاطمه یارمحمدی |  |
|                  |      | دبیرستان دوره اول متوسطه مدرسه شمیم دانش  |  | تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۷ |  |
|                  |      |   |  | مدت: ۵۰ دقیقه            |  |
| ردیف             | نمره |   |  |                          |  |
| ۸                | ۱    | سدیم فلزی جامد است که با آب و اکسیژن به شدت واکنش می دهد. کدام یک از عناصر زیر خواصی مشابه فلز سدیم $_{11}\text{Na}$ دارد؟ چرا؟ (با رسم مدار بور) $_{3}\text{Li}$ $_{12}\text{Mg}$  |  |                          |  |
| ۹                | ۰/۵  |  <p>در شکل روبرو جسم ساکنی را روی میز قرار داده ایم:<br/>الف) نام نیروی وارد شده از طرف جسم و رو به پایین را بنویسید. ....<br/>ب. نام نیروی وارد شده از طرف میز به جسم و رو به بالا چیست؟ .....</p>  |  |                          |  |
| ۱۰               | ۱    |  <p>شکل زیر نمایشی از برج تقطیر نفت خام است. موارد خواسته شده را بنویسید.<br/>الف) نقطه جوش کدام برش از همه بیشتر است؟ .....<br/>ب) رنگ مخلوط در کدام برش تیره تر است؟ .....<br/>ج) تعداد اتم های کربن در مولکول های کدام برش باز بقیه کمتر است؟ چرا؟ .....</p> |  |                          |  |
| ۱۱               | ۱    | وزن یک جسم ۵۰۰ گرمی را در سطح زمین به دست آورید. (با ذکر فرمول)<br>$g = 10 \text{ N/Kg}$  |  |                          |  |
| ۱۲               | ۰/۲۵ | مطابق شکل جسمی به جرم ۱۲ کیلوگرم را با نیروی ۲۰ نیوتن می کشیم ولی جسم حرکت نمی کند.<br>نیرویی که مانع حرکت جسم می شود چه نام دارد؟ .....  |  |                          |  |
| ۱۳               | ۱    | خودرویی که در مسیر مستقیم از شمال به جنوب با شتاب $2 \text{ m/s}^2$ در حرکت است. چه مدت طول می کشد تا سرعتش را از $5 \text{ m/s}$ به $25 \text{ m/s}$ برساند؟ (نوشتن فرمول الزامی است)  |  |                          |  |

| محل مهر آموزشگاه |      | باسمه تعالی  |  | نام و نام خانوادگی :     |  |
|------------------|------|--|--|--------------------------|--|
|                  |      | اداره کل آموزش پرورش استان خوزستان   |  | آزمون: علوم نهم          |  |
|                  |      | مدیریت آموزش پرورش شهرستان شوش دانیال (ع)  |  | نام دبیر: فاطمه یارمحمدی |  |
|                  |      | دبیرستان دوره اول متوسطه مدرسه شمیم دانش   |  | تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۷ |  |
|                  |      |  |  | مدت: ۵۰ دقیقه            |  |
| ردیف             | نمره |  |  |                          |  |
| ۱۴               | ۱/۲۵ | <p>با توجه به شکل مقابل پاسخ دهید.</p> <p>الف. بردار جابجایی متحرک را در شکل رسم کنید.</p> <p>ب. اگر متحرک در مدت زمان ۱۵ ثانیه این مسیر را پیموده باشد تندی متوسط این متحرک چند متر بر ثانیه است؟ (با ذکر فرمول)</p>    |  |                          |  |
|                  |      |   |  |                          |  |
| ۱۵               | ۰/۱۵ | <p>در شکل زیر ساختار الکترونی عناصر هیدروژن و اکسیژن در مولکول آب نشان داده شده است.</p> <p>الف نوع پیوند در مولکول آب را مشخص کنید .....</p> <p>ب) در مدار آخر اتم اکسیژن در مولکول آب چند الکترون وجود دارد؟ .....</p> |  |                          |  |
|                  |      |    |  |                          |  |
| ۱۶               | ۱    | <p>جسمی به جرم ۵۰۰ گرم در مسیر مستقیم با شتاب ثابت ۱۵ متر بر مجذور ثانیه در حال حرکت است. نیروی حاصل وارد بر جسم چند نیوتن است؟</p>  |  |                          |  |
| ۱۷               | ۱    | <p>متحرکی مسیری مطابق شکل روبرو را در مدت ۲ دقیقه می پیماید. سرعت متوسط چقدر می باشد؟</p>  |  |                          |  |
|                  |      |   |  |                          |  |

نمره های خوب راه شما را به سمت یک دانشگاه خوب  
و سپس یک شغل خوب می کشانند  
و در نهایت زندگی بهتری خواهید داشت.  
پس به ۱۹ و ۱۸ راضی نشوید  
و هر روز برای ۲۰ گرفتن تلاش کنید.



| محل مهر آموزشگاه |  | باسمه تعالی<br>اداره کل آموزش پرورش استان خوزستان<br>مدیریت آموزش پرورش شهرستان شوش دانیال (ع)<br>دبیرستان دوره اول متوسطه مدرسه شمیم دانش |                | نام و نام خانوادگی :                                |  |
|------------------|--|--|----------------|---|--|
|                  |  |  |                | پاسخنامه آزمون: علوم نهم                            |  |
|                  |  |  |                | نام دبیر: فاطمه یارمحمدی                            |  |
|                  |  |  |                | تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۷                            |  |
|                  |  |  |                | مدت: ۵۰ دقیقه                                       |  |
| ۱                | (۱) نادرست   | (۲) درست   | (۳) نادرست     | (۴) نادرست  |  |
| ۲                | (۱) د  | (۲) ب  | (۳) ب          | (۴) ج   |  |
| ۳                | (۱) نیروی خالص   | (۲) اختلاف نقطه جوش  | (۳) جنس دو جسم | (۴) افزایش تعداد کربن یا افزایش نیروهای بین مولکولی |  |
| ۴                | الف) اتن   | ب) پلی اتن   | ج) $C_2H_4$    |   |  |
| ۵                | الودگی هوا - جابه جایی فصل ها - افزایش دمای کره زمین - ذوب شدن یخ های قطبی   |  |                |   |  |
| ۶                | الف) برای مطالعه آسانتر ب) بر اساس الکترونها مدار آخر یا عدد اتمی  |  |                |   |  |
| ۷                | پروپان. زیرا تعداد کربن های آن کمتر است و هر چه تعداد کربن کمتر در نتیجه نیروی بین مولکولی کمتر و جاری شدن آسانتر خواهد بود. |  |                |   |  |
| ۸                | لیتیم - زیرا الکترون های مدار آخر آنها برابر است. (مدار بور نیز به صورت دایره کامل یا نیم دایره رسم شود)                     |  |                |   |  |
| ۹                | الف) نیروی وزن ب) نیروی عمودی سطح  |  |                |   |  |
| ۱۰               | الف) پایین ترین برش ب) پایین ترین برش ج) بالاترین برش - زیرا نقطه جوش آنها از همه کمتر است.                                  |  |                |   |  |
| ۱۱               | $W=mg$ $w=(500/1000)*10=5\text{ N}$  |  |                |   |  |
| ۱۲               | نیروی اصطکاک ایستایی   |  |                |   |  |
| ۱۳               | شتاب = تغییرات سرعت / زمان<br>$25-5=20\text{ m/s}$<br>$20/2=10\text{ s}$   |  |                |   |  |
| ۱۴               | مسافت = $4+5+6=15$<br>تندی = مسافت / زمان<br>$15/15 = 1\text{ m/s}$  |  |                |   |  |
| ۱۵               | الف) اشتراکی ب) ۸  |  |                |   |  |
| ۱۶               | $500/1000 = 0,5$ $a = f/m$ $15*0,5=7,5\text{ N}$   |  |                |   |  |
| ۱۷               | زمان = $2*60=120\text{ s}$<br>جابجایی = $30+20+10+20+20+20=120\text{ m}$<br>$V=X/t$ $120/120=1\text{ m/s}$                   |  |                |   |  |

