

بارم	سؤالات علوم نیم‌ترم اول نهم متوسطه	ردیف
۲ نمره	<p>هریک از گزینه‌های ستون «الف» را به جمله مربوط در ستون «ب» وصل کنید. (دو مورد از ستون «ب» اضافی است).</p> <p>الف</p> <p>الف) فلزی براق و سرخ رنگ است و مقاومت زیادی در برابر خوردگی دارد.</p> <p>ب) فلزی که با اکسیژن ترکیب نمی‌شود و زیبا و درخشان است.</p> <p>پ) فلزی که با اکسیژن به سرعت می‌سوزد و نور خیره کننده‌ای تولید می‌کند.</p> <p>ت) نافلزی که در تهیه خمیر دندان برای جلوگیری از پوسیدگی دندان به کار می‌رود.</p> <p>ب</p> <p>۱) فلورئور</p> <p>۲) منیزیم</p> <p>۳) مس</p> <p>۴) فسفر</p> <p>۵) طلا</p> <p>۶) آهن</p>	۱
۲ نمره	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) سدیم فلزی جامد است که با آب و اکسیژن به شدت واکنش می‌دهد.</p> <p>ب) سلولز یک بسپار طبیعی است که از گیاهان به دست می‌آید.</p> <p>پ) پلی‌اتن از کنار هم قرار گرفتن مولکول‌های زیادی از اتان تشکیل می‌شود.</p> <p>ت) ظروف مسی زودتر از ظروف آهنی اکسید می‌شود.</p> <p>درست      نادرست</p> <p><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/>      <input type="checkbox"/></p>	۲
۲ نمره	<p>گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) کدام عنصر در ساختار سولفوریک اسید شرکت ندارد؟</p> <p>۱) گوگرد      ۲) هیدروژن      ۳) کربن      ۴) اکسیژن</p> <p>ب) کدام یک از هیدروکربن‌های زیر نقطه‌ی جوش پایین‌تری دارد؟</p> <p>۱) <math>C_{24}H_{50}</math>      ۲) <math>C_8H_{18}</math>      ۳) <math>C_7H_{14}</math>      ۴) <math>C_{12}H_{26}</math></p> <p>پ) در ساختار مولکول گاز متان (<math>CH_4</math>)، اتم کربن چه تعداد الکترون به اشتراک گذاشته است؟</p> <p>۱) ۱      ۲) ۲      ۳) ۴      ۴) ۵</p> <p>ت) یون <math>Na^+</math> با کدام یک از گزینه‌های زیر از نظر تعداد الکترون برابر است؟</p> <p>۱) <math>O^{2-}</math>      ۲) <math>Cl^-</math>      ۳) <math>F^-</math>      ۴) <math>Mg</math></p>	۳
۲ نمره	<p>جاهای خالی را با یکی از کلمه‌های داخل کمانک کامل کنید.</p> <p>الف) اتم‌ها در ترکیب منیزیم اکسید با پیوند ..... به هم متصل شده‌اند. (یونی - اشتراکی)</p> <p>ب) گازی بی‌رنگ که به طور طبیعی به وسیله‌ی برخی از میوه‌های رسیده مانند موز آزاد می‌شود، ..... نام دارد. (اتن - متان)</p> <p>پ) برای تشکیل یک مولکول آب، هر اتم هیدروژن تعداد ..... الکترون به اشتراک می‌گذارد. (دو - یک)</p> <p>ت) دستگاه داده شده برای جداسازی مخلوط دو مایع است. در این دستگاه مایع‌ها براساس تفاوت در ..... از هم جدا می‌شوند. (نقطه‌ی جوش - چگالی)</p> 	۴
۲ نمره	<p>مشاهیم زیر را تعریف کنید.</p> <p>الف) چرخه:</p> <p>ب) آنیون:</p>	۵



نام و نام خانوادگی:

نام درس: علوم

نام کلاس:

پایه تحصیلی: نهم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۶۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۰/۰۸/۲۲

### علوی

مؤسسه علمی آموزشی علوی

یکی از کاربردهای مواد نام برده را در جدول بنویسید.

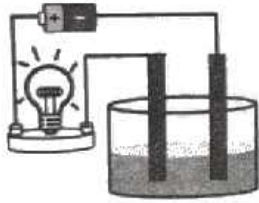
۱ نمره

کاربرد	ماده
.....	انیلین گلیکول
.....	آب آهک

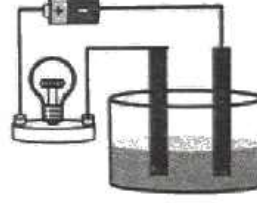
۱۲

با توجه به شکل‌ها تعیین کنید در کدام مورد محلول پتاسیم پرمنگنات وجود دارد؟ دلیل خود را توضیح دهید.

۱/۵ نمره



ب



الف

۱۳