

نام و نام خانوادگی:

نام درس: علوم

نام مدرسه / کلاس:

# علوی

پایه تحصیلی: نهم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۱۲۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۰/۰۴/۱۴۰۰

مؤسسه علمی آموزشی علوی

رده	ردیف	سوالات علوم نهم متوسطه نیمسال اول (صفحه اول)	بارم
۱ نمره	۱	<p>هر یک از مواد سمت راست را به یکی از موارد سمت چپ وصل کنید. (می‌توانید از موارد سمت چپ بیشتر از یکبار انتخاب کنید).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>الف) سدیم هیدروکسید</li> <li>ب) پتانسیم پرمگنات</li> <li>پ) سدیم کلرید</li> <li>ت) انلول</li> </ul> <p>۱) ترکیب مولکولی      ۲) ترکیب یونی</p>	
۲ نمره	۲	<p>درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) به طور میانگین حدود ۲۰ درصد نفت مصرفی در سطح جهان صرف سوختن و نامنی انرژی در بخش‌های مختلف مانند خانه‌های مسکونی، حمل و نقل، تولید انرژی الکتریکی در نیروگاه‌ها و ... می‌شود.</p> <p>(ب) در توالی لایه‌های رسوبی در صورتی که لایه‌ها وارونه نشده باشند، هر لایه از لایه بالایی خود جدیدتر و از لایه‌ی پایینی خود قدیمی‌تر است.</p> <p>(پ) در اثر برخورد ورقه‌ی عربستان با ورقه‌ی ایران، رشته کوه زاگرس به وجود آمده است.</p> <p>(ت) مولکولی با دو اتم کربن و دو اتم هیدروژن در مجموع دارای پنج پیوند اشتراکی است.</p>	درست      نادرست
۳ نمره	۳	<p>گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) امروزه مرجان‌ها از نظر عمق دریا و دمای آب به ترتیب در محیط‌های ..... و ..... زندگی می‌کنند.</p> <p>۱) پر عمق - سرد      ۲) کم عمق - گرم      ۳) پر عمق - گرم      ۴) کم عمق - سرد</p> <p>(ب) کدامیک از جمله‌های زیر در مورد «فسیل راهنمای» درست نیست؟</p> <p>(الف) فسیل راهنما در همه جا یافت نمی‌شود.</p> <p>(ب) تشخیص فسیل راهنما آسان است.</p> <p>(پ) نمونه‌های موجود آن کمیاب است.</p> <p>(۱) «ب»      (۲) «الف» - «ب»      (۳) «الف» - «ب»      (۴) «الف» - «ب»</p> <p>(پ) زمین‌شناسان معتقدند حدود ۲۰ میلیون سال پیش در سطح کره‌ی زمین خشکی واحد و بزرگ ..... توسعه اقیانوسی بزرگ به نام ..... فرا گرفته شده بود.</p> <p>۱) لورازیا - پانگه‌آ      ۲) پانتالاسا - پانگه‌آ      ۳) گندوانا - پانگه‌آ      ۴) کندوانا - لورازیا</p> <p>(ت) در ترکیب منیزیم اکسید، اتم‌های منیزیم (<math>Mg</math>) با ..... دو الکترون به ..... تبدیل می‌شوند.</p> <p>۱) از دست دادن - آئیون      ۲) گرفتن - آئیون      ۳) از دست دادن - کاتیون      ۴) گرفتن - کاتیون</p>	
۴ نمره	۴	<p>در جای خالی کلمه‌ی مناسب بنویسید.</p> <p>(الف) فسیل ..... در داخل یخچال‌های قطبی نمونه‌ای از فسیل‌های کامل هستند.</p> <p>(ب) در پالایشگاه‌ها، اجزای نفت خام را با دستگاه پیچیده و بزرگی به نام ..... از هم جدا می‌کند.</p> <p>(پ) پلی اتن، فرآورده‌ای است که طی یک تغییر ..... از اتن به دست می‌آید.</p> <p>(ت) در مولکول متان، هر اتم کربن تعداد ..... پیوند کووالانسی می‌دهد.</p>	

نام و نام خانوادگی:

نام درس: علوم

نام مدرسه / کلاس:

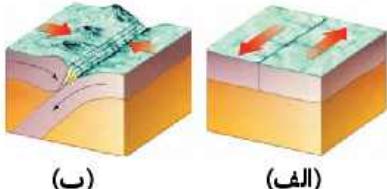
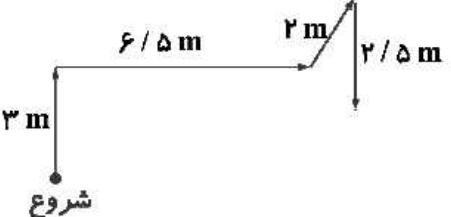
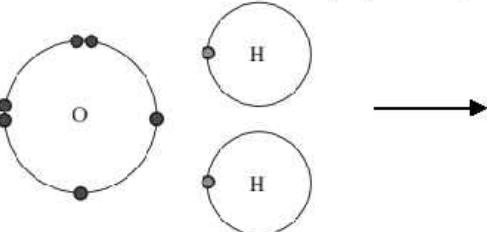
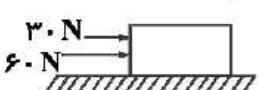
## علوی

پایه تحصیلی: نهم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۱۲۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۰/۱۰/۰۴

مؤسسه علمی آموزش علوی

۱ نمره		مشاهیم زیر را تعریف کنید. الف) بسپلر: ب) قلنون سوم نیوتون:	۵
۱ نمره		هر یک از تصاویر زیر به کدام یک از حرکت ورقه‌های سنگ کرده اشاره دارد؟	۶
۰/۷۵ نمره		به پرسش‌های زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) عاملی که سبب تغییر سرعت و ایجاد شتاب در جسم می‌شود چه نام دارد؟ ب) مسافت طی شده در شکل داده شده چند متر است؟	۷
۰/۵ نمره		پ) کدام هیدروکربن نقطه‌ی جوش بیشتری دارد؟ (۱) $C_9H_{10}$ (۲) $C_3H_8$	۸
۰/۲۵ نمره		پیوند اشتراکی بین اتم‌های هیدروژن و اکسیژن در مولکول آب را رسم کنید.	۹
۱ نمره		چرا پلاستیک را بازگردانی می‌کنند؟ (ذکر یک دلیل کافی است.)	۱۰
۱ نمره		در مورد گاز اوزون به پرسش‌های زیر پاسخ دهید. الف) هر مولکول گاز اوزون از چند اتم اکسیژن تشکیل شده است؟ ب) ۴۵ متر بر ثانیه برابر چند کیلومتر بر ساعت است؟	۱۱
۱ نمره		اسکی بازی مسافت ۱۵۰ متر را در مدت ۱۵ ثانیه می‌بیناید، تندی متوسط او چند متر بر ثانیه است؟ (نوشتن فرمول و لجام دادن محاسبات الزامی است.)	۱۲
۱/۵ نمره		مطبق شکل به جسم ۳۰ کیلوگرمی نیروهای ۳۰ و ۶۰ نیوتونی وارد می‌شود، شتابی که جسم به عنوان وارد شدن نیروی خالص بر آن می‌گیرد، ..... نیوتون بر کیلوگرم است.	۱۳