

نام و نام خانوادگی:

کلاس /

پایه: نهم

رشته: متوسطه اول

نام دبیر: دهیری

نام درس: علوم تجربی

تاریخ امتحان: ۱۴۰۲ / ۱۰ / ۰۴

مدت امتحان: ۴۰ دقیقه

نوبت: صبح

ساعت شروع:

تعداد صفحه: ۴

صفحه: ۱

نام مصحح:

نمره با عدد:

نمره با حروف:

تاریخ و امضاء:

ردیف	سوالات	بارم
	«استفاده از غلط گیر و ماشین حساب در جلسه امتحان ممنوع می باشد.»	
۱	درستی یا نادرستی عبارات های زیر را مشخص کنید. الف) پلاستیک ها جزو بسپار های مصنوعی هستند ب) در واکنش های شیمیایی خواص مواد فرآورده مانند واکنش دهنده ها می باشد. پ) اتین گازی بی رنگ است که به طور طبیعی توسط برخی میوه ها آزاد می شود. ت) اگر متحرک در مسیر مستقیم حرکت کند ممکن است مقدار بردار جابجایی با مسافت طی شده برابر نباشد. ث) بر اساس نظریه زمین ساخت ورقه ای ، سنگ کره از یک ورقه بزرگ و یکپارچه تشکیل شده است.	۱.۲۵
۲	جاهای خالی را کلمات مناسب پر کنید. الف) اتم فلزها با از دست دادن الکترون به یون مثبت یا ..... تبدیل می شوند. ب) برخی اتم ها تمایل دارند با انجام واکنش های شیمیایی به ذره هایی تبدیل شوند که در مدار آخر ..... الکترون دارند. پ) در حرکت شتابدار کند شونده سرعت نهایی ..... ( کمتر - بیشتر ) سرعت اولیه است. ت) به همه اجسام ساکن نیروی عمودی تکیه گاه به سمت ..... وارد می شود. ث) نیروی اصطکاک بین دو جسم به ..... بستگی دارد.	۱.۲۵
۳	به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید. الف) یکی از کاربردهای اتیلن گلیکول را بنویسید. ب) بدن انسان از یون های آهن با بار ۲ برای ساخت چه ماده ای استفاده می کند؟ پ) نقطه جوش آب دریا بیشتر است یا آب خالص؟ ت) چه مقدار از نفت خام استخراج شده صرف ساخت مواد سودمند می شود؟ ث) اجزای تشکیل دهنده نفت خام را چگونه از هم جدا می کنند؟	۱.۲۵
۴	دو مورد از کاربرد های سولفوریک اسید را بنویسید.	۰.۵
۵	فلز های زیر را به ترتیب واکنش پذیری مرتب کنید ( با علامت <=> ) آهن ، منیزیم ، مس	۰.۵

نام و نام خانوادگی: / کلاس / پایه: نهم رشته: متوسطه اول نام دبیر: دمیری نام درس: علوم تجربی تاریخ امتحان: ۱۴۰۲ / ۱۰ / ۰۴ مدت امتحان: ۴۰ دقیقه نوبت: صبح ساعت شروع: تعداد صفحه: ۴ صفحه: ۲

۰.۷۵	۶	با ذکر دلیل بنویسید کدام یک از اتم های زیر می توانند در یک گروه زیر هم قرار بگیرند. ${}^9_4\text{Be}; {}^{23}_{11}\text{Na}; {}^{24}_{12}\text{Mg}$
۰.۵	۷	چه تفاوتی بین پلی مر ها و درشت مولکول ها وجود دارد.
۰.۵	۸	چه موادی می توانند رسانای جریان الکتریکی باشند؟
۰.۵	۹	یکی از تفاوت های پیوند یونی و پیوند کوالانسی را بنویسید.
۰.۲۵	۱۰	چرا اتم ها تمایل به انجام واکنش شیمیایی دارند؟
۰.۵	۱۱	دو مورد از نتایج افزایش بیش از اندازه کربن دی اکسید در هواکره را بنویسید.
۰.۷۵	۱۲	چه رابطه ای بین تعداد اتم های هیدروکربن ها با نقطه جوش آنها وجود دارد. دلیل وجود این رابطه را بنویسید.
۰.۲۵	۱۳	کدام یک از هیدروکربن های زیر سخت تر جاری می شوند؟ الف) $\text{C}_2\text{H}_6$ ب) $\text{C}_9\text{H}_{20}$ ج) $\text{C}_{20}\text{H}_{42}$ د) $\text{C}_{15}\text{H}_{32}$
۰.۵	۱۴	چه زمانی می توانیم بگوییم متحرک دارای حرکت یکنواخت روی خط راست می باشد.

نام و نام خانوادگی:

کلاس /

پایه: نهم

رشته: متوسطه اول

نام دبیر: دمیری

نام درس: علوم تجربی

تاریخ امتحان: ۱۴۰۲ / ۱۰ / ۰۴

مدت امتحان: ۴۰ دقیقه

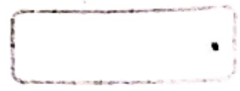
نوبت: صبح

ساعت شروع:

تعداد صفحه: ۴

صفحه: ۳

۰.۵	قانون اول نیوتون را تعریف کنید.	۱۵
۰.۵	دو مورد از شواهدی را که باعث اثبات نظریه جایجایی قاره ها شد را بنویسید.	۱۶
۰.۵	علت ایجاد پدیده همرفت در سست کره چیست؟	۱۷
۰.۷۵	هنگام برخورد یک ورقه اقیانوسی به یک ورقه قاره ای چه اتفاقی برای آنها می افتد؟ علت بروز این پدیده چیست؟	۱۸
۰.۵	چه تفاوتی بین درز و گسل وجود دارد؟	۱۹
۰.۷۵	با نوشتن دلیل مشخص کنید کدام یک از اجسام زیر حرکت خواهند کرد؟ ( جهت حرکت جسم را مشخص کنید.)	۲۰
	<p>ب</p> <p>الف</p>	
۰.۷۵	متحرکی مسیر مستقیم ۶۰۰ متری به سمت غرب را در مدت زمان ۳۰ ثانیه طی کرده است. سرعت متوسط این متحرک را بر حسب کیلومتر بر ساعت حساب کنید.	۲۱



نام و نام خانوادگی: / کلاس / پایه: نهم رشته: متوسطه اول نام دبیر: دمیری نام درس: علوم تجربی  
تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۴ مدت امتحان: ۴۰ دقیقه نوبت: صبح ساعت شروع: تعداد صفحه: ۴ صفحه: ۴

۰.۷۵	متحرکی از حالت سکون شروع به حرکت به سمت شرق کرده است. اگر شتاب متوسط این متحرک ۴ متر بر مربع ثانیه به سمت شرق باشد. چقدر طول خواهد کشید تا سرعت متحرک به ۵۷.۶ کیلومتر بر ساعت به سمت شرق برسد.	۲۲
۰.۷۵	برای آن که جسمی به جرم ۵ کیلوگرم بتواند با شتاب ۳ نیوتون بر کیلوگرم حرکت کند، باید چه مقدار نیرو دریافت کند؟	۲۳
۱۵	موفق و پیروز باشید	