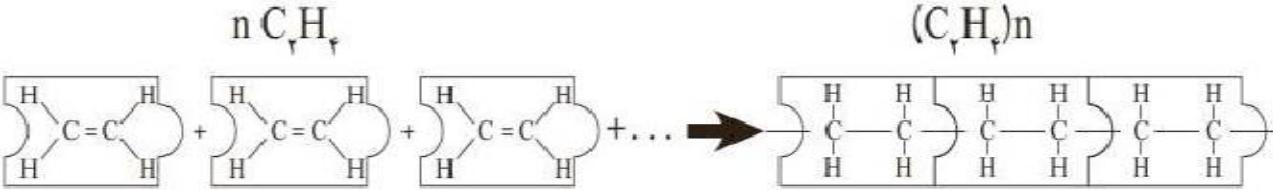


نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	پایه: نهم	ساعت شروع ۱۰:۰۰ صبح	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه	سوالات امتحان هماهنگ درس: علوم تجربی
دانش اموزان و داوطلبان آزاد مدارس روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سوساز استان درنوبت شهریور ماه ۱۴۰۱ صفحه: ۱	نام آموزشگاه:	تعداد صفحه: ۴	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۶/۱۲	نام آموزشگاه:	نام و نام خانوادگی:
اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری- اداره سنجش	صفحه: ۱	دانش اموزان و داوطلبان آزاد مدارس روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سوساز استان درنوبت شهریور ماه ۱۴۰۱	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۶/۱۲	نام آموزشگاه:	نام و نام خانوادگی:
** با توکل بر خداوند متعال و با آرامش خاطر به سوالات زیر پاسخ دهید **					ردیف
۱	<p>هر یک از عبارات زیر را با توجه به کلمات مناسب داخل پرانتز کامل کنید.</p> <p>(الف) در فرمول شیمیایی سولفوریک اسید علاوه بر عنصرهای هیدروژن (H) و اکسیژن (O)، عنصر ..... نیز وجود دارد. (گوگرد - کربن)</p> <p>(ب) انواعی از قارچ ها و ..... نقش مهمی در تجزیه ی بقایای جانداران دارند. (ویروس ها - باکتری ها)</p> <p>(ج) ۳۶ کیلومتر بر ساعت، برابر با ..... متر بر ثانیه می باشد. (۱۰۸ ، ۱۰۸)</p> <p>(د) به فاصله خورشید تا زمین که حدود ۱۵۰ میلیون کیلومتر است یک ..... گفته می شود. ( واحد نجومی - سال نوری)</p>				
۱	<p>در هر سوال، جواب صحیح را با علامت × مشخص کنید.</p> <p>الف کدام یک از مواد زیر بسپار (پلیمر) نیست?</p> <p>(۱) پشم      <input type="checkbox"/> (۲) ابریشم      <input type="checkbox"/> (۳) گلوكز      <input type="checkbox"/> (۴) نشاسته      <input type="checkbox"/></p> <p>ب) کدام یک از عوامل زیر نیروی اصطکاک را افزایش می دهد?</p> <p>(۱) صیقلی کردن سطح      <input type="checkbox"/> (۲) شن پاشی خیابان      <input type="checkbox"/> (۳) روغن کاری      <input type="checkbox"/> (۴) گریس کاری      <input type="checkbox"/></p> <p>ج) وجود معادن سنگ گچ و سنگ نمک در یک منطقه یانگر چه نوع آب و هوایی در گذشته‌ی آن منطقه بوده است?</p> <p>(۱) گرم و خشک      <input type="checkbox"/> (۲) گرم و مرطوب      <input type="checkbox"/> (۳) سرد و خشک      <input type="checkbox"/> (۴) معتدل و مرطوب      <input type="checkbox"/></p> <p>د) از چرخ دنده‌ها در کدام یک از موارد زیر می توان استفاده کرد?</p> <p>(۱) تغییر سرعت چرخش      <input type="checkbox"/> (۲) تغییر جهت نیرو      <input type="checkbox"/> (۳) تغییر گشتاور      <input type="checkbox"/> (۴) همه‌ی موارد      <input type="checkbox"/></p>				
۱	<p>صحیح (ص) یا غلط (غ) بودن هر یک از عبارت‌های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) به فاصله مستقیم بین نقطه شروع حرکت تا نقطه پایان حرکت، مسافت طی شده می گویند. ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p> <p>ب) با ثابت نگهداشتن نیرو، اگر سطح جسم جامدی دوبرابر شود فشار هم زیاد می شود. ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p> <p>ج) موافقان و گنر با استفاده از شواهدی اثبات کردند که قاره‌ها در گذشته به هم متصل بوده و سپس نسبت به هم جایه‌جا شده‌اند.</p> <p>د) اتم‌ها تمایل دارند با انجام واکنش شیمیایی به ذره‌های تبدیل شوند که در مدار آخر، الکترون دارند. ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p>				
۰/۵	<p>یک کاربرد برای هر یک از عنصرهای زیر بنویسید.</p> <p>الف) فلوئور ..... ب) فسفر .....</p>				
۰/۵	<p>الف) در مولکول آب چند پیوند کووالانسی وجود دارد؟ .....</p> <p>ب) هر پیوند اشتراکی (کووالانسی) شامل چند الکترون است؟ .....</p> 				

سوالات امتحان هماهنگ درس: علوم تجربی	پایه: نهم	ساعت شروع ۱۰:۰۰ صبح	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه										
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	نام آموزشگاه:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۶/۱۲										
دانش اموزان و داوطلبان آزاد مدارس روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سوساز استان درنوبت شهریور ماه ۱۴۰۱	صفحه:	اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری - اداره سنجش	تعداد صفحه: ۴										
با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید.													
۰/۵	$n C_2H_4$ 	$(C_2H_4)_n$	۶										
۰/۵	<p>الف) این تغییر شیمیایی به چه واکنشی معروف است؟.....</p> <p>ب) محصول یا فراورده‌ی این واکنش چه نام دارد؟.....</p>												
۰/۵	<p>با افزایش تعداد کربن در هیدروکربن‌ها، هر یک از موارد زیر چه تغییری می‌کند؟</p> <p>الف) نیروی ریاضی بین مولکول‌ها: ب) سرعت جاری شدن:</p>		۷										
۰/۷۵	<p>الف) محل ورقه‌هایی از سنگ کره، که در کنار هم می‌لغزند(ورقه‌های لغزند) بیشتر در کجاست؟</p> <p>ب) در برخی نواحی ورقه‌های سنگ کره از هم دور می‌شوند. در این نواحی کدام پدیده‌های زمین‌شناسی رخدهند؟(دو مورد)</p> 		۸										
۰/۷۵	می‌دانیم امکان تشکیل فسیل در محیط‌های دریایی مناسب‌تر از محیط‌های خشکی بوده، به همین دلیل بیشتر فسیل‌ها در اقیانوس‌ها و دریاها تشکیل می‌شوند. اما برخی فسیل‌ها در محیط‌های غیردریایی نیز تشکیل می‌شوند نام سه محیط غیر دریایی که برای تشکیل فسیل مناسب‌اند را بنویسید.		۹										
۰/۷۵	<p>الف) جدول زیر انواع سیارات منظومه شمسی را نشان می‌دهد نام سیارات خواسته شده را بیان کنید.</p> <table border="1"> <tr> <td>سیارات سنگی (درونی)</td> <td>.....A</td> <td>زهره (ناهید)</td> <td>زمین (ارض)</td> <td>بهرام (مریخ)</td> </tr> <tr> <td>سیارات گازی (بیرونی)</td> <td>مشتری (برجیس)</td> <td>کیوان (زحل)</td> <td>اورانوس</td> <td>.....B</td> </tr> </table> <p>ب) به جرمی آسمانی که تحت تأثیر نیروی گرانش، به دور یک سیاره در گردش است، چه گفته می‌شود؟</p>	سیارات سنگی (درونی)	.....A	زهره (ناهید)	زمین (ارض)	بهرام (مریخ)	سیارات گازی (بیرونی)	مشتری (برجیس)	کیوان (زحل)	اورانوس	.....B		۱۰
سیارات سنگی (درونی)	.....A	زهره (ناهید)	زمین (ارض)	بهرام (مریخ)									
سیارات گازی (بیرونی)	مشتری (برجیس)	کیوان (زحل)	اورانوس	.....B									
۰/۷۵	مطابق شکل، فشار مایع در کدام نقطه بیشتر است؟ چرا؟		۱۱										
۱	نمودار مفهومی زیر مربوط به پنج سلسله اصلی جانداران است آن را کامل کنید.		۱۲										
	<p style="text-align: center;"><b>۵ سلسله‌ی جانداران</b></p> 												

سوالات امتحان هماهنگ درس: علوم تجربی	پایه: نهم	ساعت شروع ۱۰:۰۰ صبح	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	نام آموزشگاه:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۶/۱۲
دانش اموزان و داوطلبان آزاد مدارس روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سوساز استان درنوبت شهریور ماه ۱۴۰۱ صفحه: ۳	اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری - اداره سنجش	آموزشگاه:	تعداد صفحه: ۴

۱۳	<p>شکل مقابل بخش های مختلف یک خزه را نشان می دهد موارد خواسته شده را نام گذاری کنید.</p> <p>الف) ..... ب) ..... ج) ..... د) .....</p>	
۱۴	<p>با توجه به شکل نام هریک از جانوران بی مهره ی خواسته شده را بنویسید.</p>	
۱۵	<p>هرم ماده و انرژی مقابل را در نظر بگیرید و با توجه به آن به سوال زیر پاسخ دهید.</p> <p>هریک از جانداران زیر را در تراز مناسب قرار دهید.</p> <p>گیاه سبز - روباه - خرگوش</p>	
۱۶	<p>موارد خواسته شده را کامل کنید.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>پستانداران از نظر چگونگی پرورش جنین و نوزاد</p> </div> <pre> graph TD     A[پستانداران از نظر چگونگی پرورش جنین و نوزاد] --&gt; B[.....]     A --&gt; C[الف) ....]     A --&gt; D[.....]     B --&gt; E["مثال: د) ....."]     C --&gt; F["مثال: اغلب پستانداران مثل انسان"]     D --&gt; G["مثال: ج) ....."]   </pre>	

ساعت شروع ۱۰:۰۰ صبح	پایه : نهم	سوالات امتحان هماهنگ درس: علوم تجربی
مدت امتحان : ۷۰ دقیقه	نام پدر :	نام و نام خانوادگی :
تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۶/۱۲	نام آموزشگاه :	دانش آموزان و داوطلبان آزاد مدارس روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سوساز استان درنوبت شهریور ماه ۱۴۰۱ صفحه: ۴

### توجه: در حل مسائل زیر نوشتن فرمول الزامی است.

۰/۷۵	<p>در شکل زیر جرم جسم ۴ کیلوگرم است. شتابی که جسم در اثر وارد شدن نیروی خالص به آن به دست می آید را حساب کنید.</p>	۱۷
۰/۷۵	<p>متوجهی مسیر ۴۵۰ متری را در زمان ۹۰ ثانیه طی می کند. تندی متوسط این متوجهی چند متر بر ثانیه است؟</p>	۱۸
۰/۷۵	<p>با توجه به شکل مقابل، جعبه‌ی ۲۵۰ نیوتونی توسط نیروی محرک ۵۰ نیوتونی بالا آورده شده است. مزیت مکانیکی سطح شیبدار را محاسبه کنید؟</p>	۱۹

موفق و سر بلند باشید