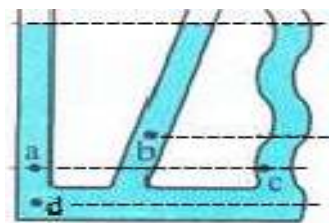


سوال‌ات امتحان هماهنگ درس: علوم تجربی	پایه : نهم	ساعت شروع ۱۰:۰۰ صبح	مدت امتحان : ۷۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی :	نام پدر :	نام آموزشگاه :	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۶/۱۲
نام و نام خانوادگی :	نام پدر :	نام آموزشگاه :	تعداد صفحات: ۴
دانش آموزان و داوطلبان آزاد مدارس روزانه ، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر استان درنوبت شهریور ماه ۱۴۰۱	صفحه : ۱	اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری - اداره سنجش	

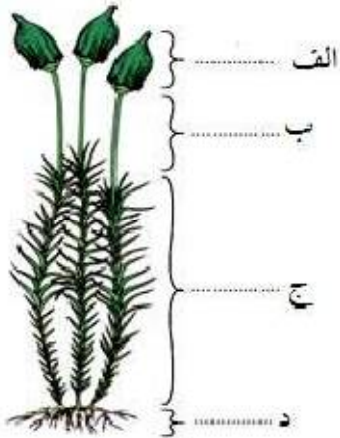
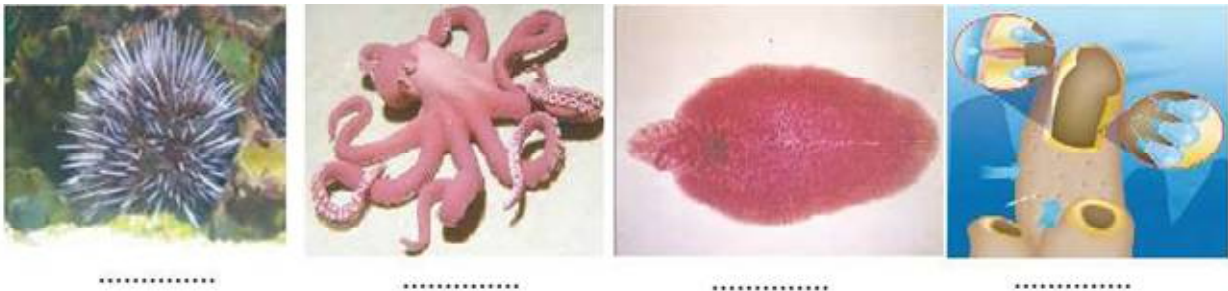
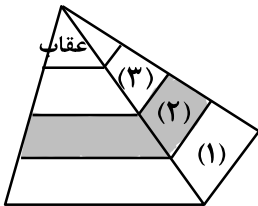
ردیف	** با توکل برخداوند متعال و با آرامش خاطربه سوالات زیر پاسخ دهید **	نمره
۱	هر یک از عبارات زیر را با توجه به کلمات مناسب داخل پرانتز کامل کنید. الف) در فرمول شیمیایی سولفوریک اسید علاوه بر عنصرهای هیدروژن (H) و اکسیژن (O)، عنصر نیز وجود دارد. (گوگرد - کربن) ب) انواعی از قارچ ها و نقش مهمی در تجزیه ی بقایای جانداران دارند. (ویروس ها- باکتری ها) ج) ۳۶ کیلومتر بر ساعت، برابر با متر بر ثانیه می باشد. (۱۰، ۱۰۸) د) به فاصله خورشید تا زمین که حدود ۱۵۰ میلیون کیلومتر است یک..... گفته می شود.(واحد نجومی- سال نوری)	۱
۲	در هر سوال ، جواب صحیح را با علامت × مشخص کنید . الف کدام یک از مواد زیر بسپار (پلیمر) نیست؟ (۱) پشم ☐ (۲) ابریشم ☐ (۳) گلوکز ☐ (۴) نشاسته ☐ ب) کدام یک از عوامل زیر نیروی اصطکاک را افزایش می دهد؟ (۱) صیقلی کردن سطح ☐ (۲) شن پاشی خیابان ☐ (۳) روغن کاری ☐ (۴) گریس کاری ☐ ج) وجود معادن سنگ گچ و سنگ نمک در یک منطقه بیانگر چه نوع آب و هوایی در گذشته ی آن منطقه بوده است؟ (۱) گرم و خشک ☐ (۲) گرم و مرطوب ☐ (۳) سرد و خشک ☐ (۴) معتدل و مرطوب ☐ د) از چرخ دنده ها در کدام یک از موارد زیر می توان استفاده کرد؟ (۱) تغییر سرعت چرخش ☐ (۲) تغییر جهت نیرو ☐ (۳) تغییر گشتاور ☐ (۴) همه ی موارد ☐	۱
۳	صحیح (ص) یا غلط (غ) بودن هر یک از عبارات های زیر را مشخص کنید. الف) به فاصله مستقیم بین نقطه شروع حرکت تا نقطه ی پایان حرکت ، مسافت طی شده می گویند. ص ☐ غ ☐ ب) با ثابت نگه داشتن نیرو، اگر سطح جسم جامدی دوبرابر شود فشار هم زیاد می شود. ص ☐ غ ☐ ج) موافقان و گنر با استفاده از شواهدی اثبات کردند که قاره ها در گذشته به هم متصل بوده و سپس نسبت به هم جابه جا شده اند . ص ☐ غ ☐ د) اتم ها تمایل دارند با انجام واکنش شیمیایی به ذره هایی تبدیل شوند که در مدار آخر، ۸ الکترون دارند. ص ☐ غ ☐	۱
۴	یک کاربرد برای هر یک از عنصرهای زیر بنویسید. الف) فلورئور ب) فسفر.....	۰/۵
۵	الف) در مولکول آب چند پیوند کووالانسی وجود دارد؟ ب) هر پیوند اشتراکی (کووالانسی) شامل چند الکترون است؟	۰/۵



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 آموزان و داوطلبان آزاد مدارس روزانه ، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر استان درنوبت شهریور ماه ۱۴۰۱	صفحه : ۲	اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری - اداره سنجش	تعداد صفحه : ۴

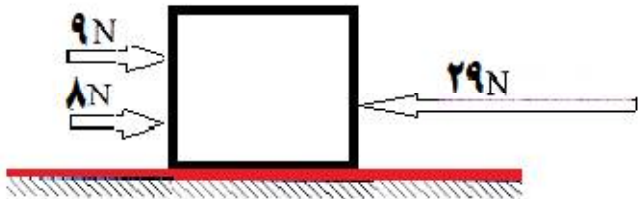
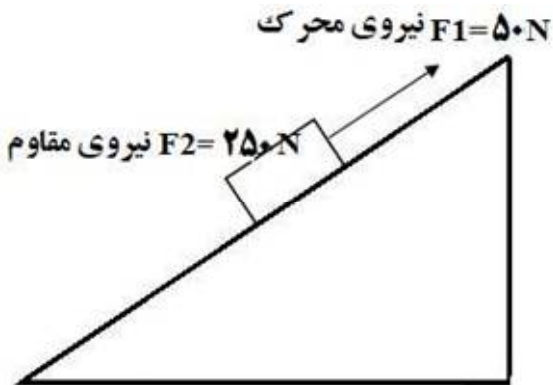
۶	با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید.	۰/۵										
	$n\text{C}_2\text{H}_4$ $(\text{C}_2\text{H}_4)_n$ الف) این تغییر شیمیایی به چه واکنشی معروف است؟..... ب) محصول یا فراورده ی این واکنش چه نام دارد؟.....											
۷	با افزایش تعداد کربن در هیدروکربن ها، هر یک از موارد زیر چه تغییری می کند؟ الف) نیروی ربایش بین مولکول ها: ب) سرعت جاری شدن:	۰/۵										
۸	الف) محل ورقه هایی از سنگ کره، که در کنار هم می لغزند (ورقه های لغزنده) بیشتر در کجاست؟  ب) در برخی نواحی ورقه های سنگ کره از هم دور می شوند. در این نواحی کدام پدیده های زمین شناسی رخ می دهند؟ (دو مورد)	۰/۷۵										
۹	می دانیم امکان تشکیل فسیل در محیط های دریایی مناسب تر از محیط های خشکی بوده، به همین دلیل بیشتر فسیل ها در اقیانوس ها و دریاها تشکیل می شوند. اما برخی فسیل ها در محیط های غیردریایی نیز تشکیل می شوند نام سه محیط غیر دریایی که برای تشکیل فسیل مناسب اند را بنویسید.	۰/۷۵										
۱۰	الف) جدول زیر انواع سیارات منظومه شمسی را نشان می دهد نام سیارات خواسته شده را بیان کنید. <table><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> ب) به جرمی آسمانی که تحت تأثیر نیروی گرانش، به دور یک سیاره در گردش است، چه گفته می شود؟	سیارات سنگی (درونی)	A.....	زهره (ناهید)	زمین (ارض)	بهرام (مریخ)	سیارات گازی (بیرونی)	مشتری (برجیس)	کیوان (زحل)	اورانوس	B.....	۰/۷۵
سیارات سنگی (درونی)	A.....	زهره (ناهید)	زمین (ارض)	بهرام (مریخ)								
سیارات گازی (بیرونی)	مشتری (برجیس)	کیوان (زحل)	اورانوس	B.....								
۱۱	مطابق شکل، فشار مایع در کدام نقطه بیشتر است؟ چرا؟ 	۰/۷۵										
۱۲	نمودار مفهومی زیر مربوط به پنج سلسله اصلی جانداران است آن را کامل کنید. ۵ سلسله ی جانداران باکتری ها	۱										

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 آموزان آزاد مدارس روزانه ، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر استان درنویت شهرریور ماه ۱۴۰۱	صفحه : ۳	اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری - اداره سنجش	تعداد صفحه : ۴

۱۳	شکل مقابل بخش های مختلف یک خزه را نشان می دهد موارد خواسته شده را نام گذاری کنید. الف)..... ب)..... ج)..... د).....	۱ 
۱۴	با توجه به شکل نام هریک از جانوران بی مهره ی خواسته شده را بنویسید. 	۱
۱۵	هرم ماده و انرژی مقابل را در نظر بگیرید و با توجه به آن به سوال زیر پاسخ دهید. هریک از جانداران زیر را در تراز مناسب قرار دهید. گیاه سبز - روباه - خرگوش	۰/۷۵ 
۱۶	موارد خواسته شده را کامل کنید. پستانداران از نظر چگونگی پرورش جنین و نوزاد الف)..... ب)..... کیسه دار مثال: ج)..... مثال: اغلب پستانداران مثل انسان مثال: د).....	۱

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 آموزان و داوطلبان آزاد مدارس روزانه ، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر استان درنوبت شهریور ماه ۱۴۰۱	صفحه : ۴	اداره کل آموزش و پرورش استان چهارمحال و بختیاری - اداره سنجش	تعداد صفحه : ۴

توجه: در حل مسائل زیر نوشتن فرمول الزامی است.

۱۷	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. 	۰/۷۵
۱۸	متحرکی مسیر ۴۵۰ متری را در زمان ۹۰ ثانیه طی می کند. تندی متوسط این متحرک چند متر بر ثانیه است؟	۰/۷۵
۱۹	با توجه به شکل مقابل، جعبه ی ۲۵۰ نیوتونی توسط نیروی محرک ۵۰ نیوتونی بالا آورده شده است. مزیت مکانیکی سطح شیبدار را محاسبه کنید؟ 	۰/۷۵

موفق و سربلند باشید