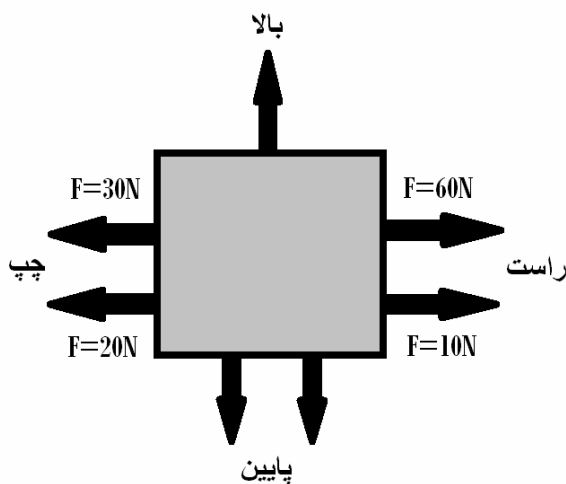
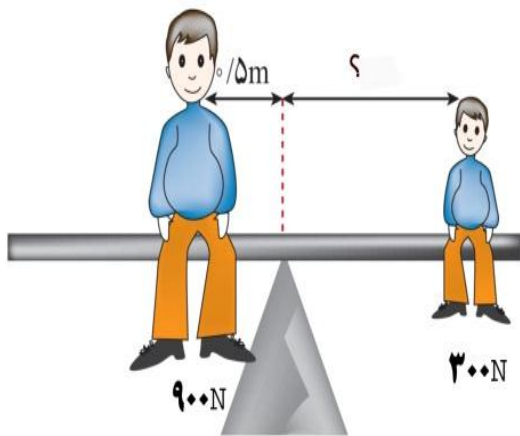


نام خانوادگی:	بسمه تعالی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۲/۲۷
نام پدر:	اداره آموزش و پرورش استان لرستان	مدت امتحان: ۷۵ دقیقه
کلاس:	اداره آموزش و پرورش بروجرد	ساعت شروع: ۸:۳۰ صبح
	آزمون هماهنگ پایه نهم	تعداد صفحه: ۳
	درس علوم تجربی (گروه الف)	
ردیف	تذکر: در پاسخگویی از خودکار آبی یا مشکی استفاده شود	
۱	<p>جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) مایعات فشار وارده شده را به طور یکسان به نقاط دیگر منتقل می کنند این ویژگی اصل ..... نامیده می شود.</p> <p>ب) جداسازی اجزای نفت خام در دستگاه پیچیده و بزرگی به نام برج ..... صورت می گیرد.</p> <p>ج) سلولز یک بسیار ..... است.</p> <p>د) اگر فسیلی همه جا پیدا شود، تشخیص آن آسان باشد و نمونه های موجود آن فراوان باشد: فسیل ..... نامیده می شود.</p>	
۲	<p>جملات صحیح را علامت (ص) و جملات غلط را با علامت (غ) مشخص کنید.</p> <p>الف) تیر و کیوان از سیارات گازی (بیرونی) هستند.</p> <p>ب) علت تشکیل رشته کوه زاگرس، خروج مواد مذاب خمیر کره از وسط دریای سرخ و حرکت ورقه ی عربستان به سمت ورقه ی ایران است ( )</p> <p>ج) پلی اتن، فرآورده ای است که طی یک تغییر فیزیکی از اتن بدست می آید ( )</p> <p>د) ورقه اقیانوسی چگالی کمتری نسبت به ورقه قاره ای دارد ( )</p>	
۳	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) دونده ای که در زمان ۲۵ ثانیه مسافت ۱۵۰ متری را طی می کند دارای تندی متوسط ..... است</p> <p>۱) ۱/۶ متر بر ثانیه <input type="checkbox"/> ۲) ۶ متر بر ثانیه <input type="checkbox"/> ۳) ۱/۶ کیلومتر بر ساعت <input type="checkbox"/> ۴) ۶ کیلومتر بر ساعت <input type="checkbox"/></p> <p>ب) کمربند اصلی سیارکی در فاصله بین مدار کدام دو سیاره واقع شده است؟</p> <p>۱) زمین و مریخ <input type="checkbox"/> ۲) مریخ و مشتری <input type="checkbox"/> ۳) عطارد و زهره <input type="checkbox"/> ۴) مشتری و زحل <input type="checkbox"/></p> <p>ج) کدام مورد ترکیب یونی است است؟</p> <p>۱) آمونیاک <input type="checkbox"/> ۲) اتانول <input type="checkbox"/> ۳) سدیم کلرید <input type="checkbox"/> ۴) اتیلن گلیکول <input type="checkbox"/></p> <p>د) در کدام محیط زیر امکان دارد از قسمتهای نرم بدن جاندار نیز فسیل تشکیل شود.</p> <p>۱) صمغ گیاهان <input type="checkbox"/> ۲) خاکسترهای آتشفشانی <input type="checkbox"/> ۳) باتلاق ها <input type="checkbox"/> ۴) دریاچه ها <input type="checkbox"/></p>	
۴	<p>به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) کودکی هنگام زمین خوردن در بدن خود احساس درد می کند این کدام قانون نیوتن را به یاد می آورد؟</p> <p>ب) پیوندی که از به اشتراک گذاشتن الکترونها ایجاد می شود چه نام دارد؟</p> <p>ج) رگبرگ های موازی از ویژگی های کدام گروه از گیاهان نهان دانه می باشد؟</p> <p>د) در علم نجوم برای بیان فواصل خیلی دور از چه واحدی استفاده می شود؟</p>	
۵	وجود مارها برای آدمیان مفید است. علت آن را بنویسید.	
۰/۵		

۰/۵	یک مورد از کاربردهای مهم جلبک ها را بنویسید؟	۶
۰/۵	پوست خزندگان با پولک های ضخیم و سخت یا صفحات استخوانی تشکیل شده است. این ساختار چه کمکی به خزندگان می کند؟	۷
۰/۵	نرم تنان در زندگی، کاربردهای زیادی دارند. یک مورد از آنها را بنویسید؟	۸
۰/۵	جزایر مرجانی چگونه تشکیل می شود؟	۹
۰/۵	هر یک از توضیحات زیر، توصیف کدام بخش از گیاهان می باشد. الف) یاخته های طویل جاذب آب و املاح ..... ب) مواد ساخته شده در اندامهای فتوسنتز کننده را به سراسر گیاه می برند .....	۱۰
۰/۵	منظور از قالب داخلی در تشکیل فسیل جانداران چیست؟	۱۱
۰/۵	در متن زیر دو غلط علمی وجود دارد. درست آن ها را بنویسید. مولکول آب از اتم های هیدروژن و کربن تشکیل شده است. هنگام تشکیل این مولکول، اتم ها با یکدیگر داد و ستد الکترونی انجام می دهند، به طوری که آب مقطر رسانای جریان الکتریکی نیست.	۱۲
۰/۵	با توجه به جملات مفهومی زیر جاندار مورد اشاره را در مقابل هر جمله بنویسید. «باکتری ها - آغازیان - قارچ ها - ویروس ها» الف) این گروه ساختار سلولی ندارند ( ) ب) سیاه شدن خوشه های گندم، نشان دهنده وجود آنها در این گیاه است ( )	۱۳
۱	با توجه به بحث بوم سازگان و روابط بین جانداران، به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) نوعی از همزیستی که هر دو جاندار سود می برند کدام است ؟ ب) جانوران برای چه چیزهایی می توانند با هم رقابت کنند؟ (یک مورد نام ببرید). ج) مهمترین خطر برای کاهش تنوع زیستی و عامل انقراض گونه های جانوری و گیاهی چیست؟ د) به اولین حلقه هر زنجیره غذایی چه می گویند؟	۱۴
۰/۵	برای هر یک از مواد شیمیایی زیر یک کاربرد بنویسید. الف) سولفوریک اسید : ب) آمونیاک :	۱۵
۰/۵	شکستگی های پوسته زمین به دو دسته «درزه و گسل» می باشد، تفاوت مهم این دو را بنویسید.	۱۶

۰/۵	چگونه می توان از گاز اتن پلاستیک تهیه کرد؟	۱۷
<b>در حل مسائل زیر نوشتن فرمول و یکا الزامی است.</b>		
۰/۷۵	اتومبیلی در حال حرکت در زمان ۱۵ ثانیه سرعتش از ۱۵ متر بر ثانیه به ۴۵ متر بر ثانیه می رسد. شتاب حرکت این اتومبیل را حساب کنید.	۱۸
۰/۷۵	کمترین فشاری که مکعبی به ابعاد ۸، ۵، ۳ سانتی متر به وزن ۴۵۰ نیوتن می تواند به مساحت کف خود وارد کند چند پاسکال است؟	۱۹
۱	<p>با توجه به شکل روبرو:</p> <p>الف) در آلاکلنگ روبرو پسر در چه فاصله ای از تکیه گاه بنشیند تا آلاکلنگ به حالت تعادل در آید؟</p> <p>ب) آلاکلنگ جزء کدام نوع اهرم محسوب می شود؟</p>	۲۰
۰/۵	<p>با توجه به شکل مقابل:</p> <p>الف) مقدار نیروی خالص چند نیوتن است؟</p> <p>ب) جسم به کدام سمت حرکت خواهد کرد؟</p>	۲۱



شماره صفحه: ۱	باسمه تعالی	تعداد صفحات: ۲
گروه: الف	اداره آموزش و پرورش بروجرد	تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۲/۲۷
	پاسخنامه آزمون ترم دوم درس علوم تجربی	
	پایه نهم	
ردیف	راهنمایی تصحیح اوراق	بارم

۱	الف) پاسکال ۰/۲۵	ب) تقطیر ۰/۲۵	ج) طبیعی ۰/۲۵	د) راهنما ۰/۲۵	۱
۲	الف) غ ۰/۲۵	ب) ص ۰/۲۵	ج) غ ۰/۲۵	د) غ ۰/۲۵	۱
۳	الف) ۲، ۰/۲۵	ب) ۲، ۰/۲۵	ج) ۳، ۰/۲۵	د) ۱، ۰/۲۵	۱
۴	الف) قانون سوم نیوتن یا قانون کنش و واکنش یا قانون عمل و عکس العمل ۰/۵ ب) پیوند کووالانسی یا پیوند اشتراکی ۰/۵ ج) تکه لپه ای ۰/۵ د) سال نوری ۰/۲۵				۲
۵	چون با تغذیه از حشرات و موش ها در تنظیم جمعیت آنها موثرند ۰/۲۵ از سم مارها در تهیه بعضی از داروها استفاده می شود ۰/۲۵				۰/۵
۶	ساختن مواد بهداشتی - ساختن مکمل های غذایی - تولید سوختهای پاک (هر مورد نوشته شود ۰/۲۵)				۰/۵
۷	این ساختار باعث می شود خزندگان بتوانند در خشکی زندگی کنند ۰/۲۵ آب بدنشان از دست نرود ۰/۲۵				۰/۵
۸	از صدف آنها در تهیه ابزارهای زیستی و صنایع دارویی، بهداشتی، نخ بخیه و تولید کلسیم، تولیدمراورید (هر مورد اشاره شود ۰/۲۵)				۰/۵
۹	از تجمع اسکلت آهکی مرجان ها				۰/۵
۱۰	الف) تار کشنده ۰/۲۵	ب) آوندهای آبکشی ۰/۲۵			۰/۵
۱۱	در صورتی که مواد و رسوبات نرم به داخل صدف یا استخوان بندی جاندار نفوذ کند و آثار سطح داخلی بدن جاندار در رسوبات ثبت و سپس سخت شود، قالب داخلی بوجود می آید.				۰/۵
۱۲	کلمه کربن غلط است درست آن هیدروژن است . ۰/۲۵ داد و ستد الکترونی غلط است زیرا در تشکیل مولکول آب الکترون ها به اشتراک گذاشته می شوند ۰/۲۵				۰/۵
۱۳	الف) ویروس ها ۰/۲۵	ب) قارچ ها ۰/۲۵			۰/۵

شماره صفحه: ۲		باسمه تعالی		تعداد صفحات: ۲		
گروه: الف		اداره آموزش و پرورش بروجرد		تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۲/۲۷		
		پاسخنامه آزمون ترم دوم درس علوم تجربی				
		پایه نهم				
ردیف		راهنمایی تصحیح اوراق				بارم
۱۴	الف) همیاری ۰/۲۵ ج) فعالیت های انسانی ۰/۲۵ د) تولید کننده ۰/۲۵	ب) غذا، آب و محل زندگی (هر مورد ۰/۲۵)				۱
۱۵	الف) تهیه کود شیمیایی، تهیه رنگ، چرم سازی، تولید شوینده ها، تولید پلاستیک و خودروسازی (هر مورد ۰/۲۵) ب) تهیه کودهای شیمیایی، مواد منفجره، یخ سازی (هر مورد ۰/۲۵)					۰/۵
۱۶	اگر سنگ های دو طرف شکستگی نسبت به هم جابجا شده باشند گسل و اگر جابجا نشده باشند درزه می گویند.					۰/۵
۱۷	هر گاه گاز اتن را در یک ظرف در بسته گرما دهیم یک تغییر شیمیایی رخ می دهد و طی آن یک ماده مصنوعی به نام پلاستیک تولید می شوند.					۰/۵
۱۸	متر بر مجذور ثانیه (m/s <sup>2</sup> ) ۰/۲۵ فرمول ۰/۲۵ $d_1 \times F_1 = d_2 \times F_2$ $\frac{45-15}{15} = 2$ ۰/۲۵ شتاب = شتاب متوسط = $\frac{\text{تغییر سرعت}}{\text{مدت زمان تغییر سرعت}}$ ۰/۲۵					۰/۷۵
۱۹	Pa یا پاسکال ۰/۲۵ فشار = $\frac{450}{15} = 30$ ۰/۲۵ فشار = $\frac{\text{نیرو}}{\text{سطح}}$ ۰/۲۵ ۰/۲۵ مترمربع ۳×۵=۱۵ کمترین سطح					۰/۷۵
۲۰	الف) گشتاور نیروی پادساعتگرد = گشتاور نیروی ساعتگرد فرمول ۰/۲۵ $d_1 \times F_1 = d_2 \times F_2$ متر یا m ۰/۲۵ $0.5 \times 600 = d_2 \times 300 \rightarrow d_2 = \frac{0.5 \times 600}{300} = 1$ ۰/۲۵ ب) اهرم نوع اول ۰/۲۵					۱
۲۱	الف) ۲۰ نیوتن ۰/۲۵ ب) سمت راست ۰/۲۵					۰/۵

با آرزوی شادی و سلامتی برای همکاران گرامی  
انجمن علوم تجربی بروجرد (متوسطه اول)