

نام شهرستان / منطقه :	باسمه تعالی	شماره داوطلب :
ساعت شروع آزمون : ۱۴:۳۰	وزارت آموزش و پرورش	نام :
تاریخ آزمون : ۱۴۰۱/۳/۹	اداره سنجش آموزش و پرورش استان همدان	نام خانوادگی :
زمان : ۷۰ دقیقه	ارزشیابی هماهنگ استانی پایه نهم دوره اول متوسطه خرداد ماه ۱۴۰۱	نام پدر :
تعداد صفحات : ۴ صفحه	تعداد سوالات : ۲۰ سوال	آموزشگاه :
درس : علوم تجربی	نوبت : عصر	

ردیف	سوالات بخش شیمی	نمره
۱	برای ایجاد ترکیبات شیمیایی ، دو پیوند یونی و اشتراکی ( کووالانسی ) وجود دارد . الف ) در کدام پیوند ، فلزات الکترون از دست می دهند ؟ ب ) محلول ترکیبات کدام پیوند ، رسانای الکتریکی نیستند ؟	۰/۵
۲	جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید . الف ) از عنصر فلئوژن در ساخت ..... استفاده می شود . ب ) از ترکیب هیدروژن و نیتروژن ، گاز ..... حاصل می شود . ج ) در بین فلزات ..... با اکسیژن ترکیب نمی شود . د ) عناصری که در ستون اول جدول تناوبی قرار دارند در لایه آخر خود ..... الکترون دارند .	۱
۳	متن زیر در مورد هیدروکربن ها می باشد . آن را کامل کنید . در هیدروکربن ها ، اتم های کربن و ..... از طریق پیوند ..... به یکدیگر متصل شده اند . هر چه تعداد اتم های کربن در یک هیدروکربن ..... باشد ، نقطه جوش ، بیشتر شده و این ماده در برش ..... در برج تقطیر از بقیه مواد جدا می شود .	۱
۴	در ساختار خون ، درشت مولکولی به نام هموگلوبین وجود دارد . الف ) در ساختار این ماده ، کدام عنصر نقش دارد ؟ ب ) یکی از نقش های هموگلوبین در بدن را بنویسید .	۰/۵

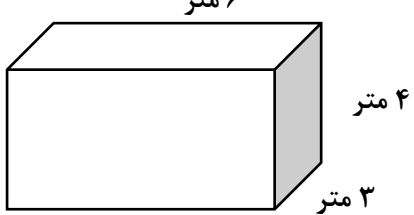
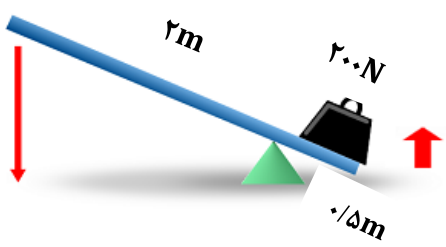
سوالات بخش فیزیک

۵	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید . الف ) در حرکت یکنواخت ، تندی متوسط و تندی لحظه ای با هم برابرند . ب ) هر چه جسم سنگین تر باشد ، نیروی عمودی سطح آن هم بیشتر می شود . درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>	۰/۵
۶	الف ) جسم ساکنی با نیروی کم ، حرکت نمی کند . کدام نیرو مانع شروع حرکت آن می شود ؟ ۱ ) اصطکاک ایستایی <input type="checkbox"/> ۲ ) اصطکاک جنبشی <input type="checkbox"/> ۳ ) وزن <input type="checkbox"/> ۴ ) محرک <input type="checkbox"/> ب ) مزیت مکانیکی قرقره ثابت ، در کدام گزینه درست نوشته شده است ؟ ۱ ) همیشه یک است . <input type="checkbox"/> ۲ ) بیشتر از یک است . <input type="checkbox"/> ۳ ) کمتر از یک است . <input type="checkbox"/> ۴ ) بستگی به نیروها دارد . <input type="checkbox"/>	۰/۵

\*\* ادامه سوالات در صفحه دوم \*\*

۱) مصحح اول	۲) مصحح دوم	۳) تجدید نظر پس از اعتراض
نمره با عدد	نمره با عدد	نمره با عدد
نمره با حروف	نمره با حروف	نمره با حروف
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی
امضاء	امضاء	امضاء

نام شهرستان / منطقه :	باسمه تعالی	شماره داوطلب :
ساعت شروع آزمون : ۱۴:۳۰	وزارت آموزش و پرورش	نام :
تاریخ آزمون : ۱۴۰۱/۳/۹	اداره سنجش آموزش و پرورش استان همدان	نام خانوادگی :
زمان : ۷۰ دقیقه	ارزشیابی هماهنگ استانی پایه نهم دوره اول متوسطه خرداد ماه ۱۴۰۱	نام پدر :
تعداد صفحات : ۴ صفحه	تعداد سوالات : ۲۰ سوال	آموزشگاه :

ردیف	ادامه سوالات بخش فیزیک	نمره
۷	اتومبیلی پس از پرداخت عوارضی و بعد از مدت ۱۰ ثانیه سرعت خود را به ۳۰ متر بر ثانیه رسانده است . محاسبه کنید مقدار شتاب حرکت این اتومبیل ، چند متر بر مربع ثانیه است ؟	۰/۷۵
۸	بر اساس قانون ..... نیوتون ، هرگاه نیرو های وارد شده بر جسم ..... باشند ، جسم ساکن همچنان ساکن باقی می ماند و جسم متحرک هم با همان سرعت ، به حرکت خود ادامه می دهد .	۰/۵
۹	محاسبه کنید یک وزنه ۲۴۰۰ نیوتونی ، بر بزرگ ترین سطح جسمی به ابعاد زیر ، چند پاسکال ، فشار وارد می کند ؟ 	۱
۱۰	شکل زیر ، یک اهرم ساده را نشان می دهد . محاسبه کنید برای حرکت دادن این کیف سنگین ، چند نیوتون نیرو لازم است ؟ 	۰/۷۵

سوالات بخش زمین شناسی

۱۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید . الف ) در قسمت پایین سست کره ، چگالی مواد کمتر است . ب ) چگالی ورقه قاره ای بیشتر از ورقه اقیانوسی است . ج ) اگر سنگ های دو طرف شکستگی جابه جا نشوند درزه به وجود می آید . د ) قدیمی ترین اقیانوس جهان ، « پانگه آ » نام داشته است .	<input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست
----	---	--

\*\* ادامه سوالات در صفحه سوم \*\*

نام شهرستان / منطقه : ساعت شروع آزمون : ۱۴:۳۰ تاریخ آزمون : ۱۴۰۱/۳/۹ زمان : ۷۰ دقیقه تعداد صفحات : ۴ صفحه		باسمة تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره سنجش آموزش و پرورش استان همدان		شماره داوطلب : نام : نام خانوادگی : نام پدر : آموزشگاه :	
ردیف	ادامه سوالات بخش زمین شناسی				نمره
۱۲	فسیل های راهنما کاربرد های زیادی برای زمین شناسان دارند . دو مورد از این کاربرد ها را ذکر کنید .				۰/۵
۱۳	چگونه ممکن است از حشرات ، فسیل کاملی باقی بماند ؟				۰/۵
۱۴	در منظومه شمسی هشت سیاره وجود دارد . الف ) نزدیک ترین سیاره به خورشید کدام سیاره است ؟ ب ) دورترین سیاره به خورشید کدام سیاره است ؟ ج ) در بین مدار مریخ و مشتری کدام اجرام آسمانی قرار دارند ؟ د ) اجرام آسمانی که به دور سیاره ها می چرخند چه نام دارند ؟				۱
سوالات بخش زیست شناسی					
۱۵	در تراز های رده بندی جانداران : الف ) از بالا به پایین ، انواع جانداران ..... می شود . ب ) از بالا به پایین ، شباهت بین جانداران ..... می شود .				۰/۵
۱۶	هر کدام از جانوران زیر ، مربوط به کدام دسته از بند پایان هستند ؟ الف ) عقرب : ب ) زنبور : ج ) خرچنگ : د ) صد پا :				۱
۱۷	پستانداران از نظر پرورش جنین ، به سه گروه تقسیم می شوند . الف ) بیشتر پستانداران روی زمین از گروه ..... می باشند . ب ) ..... نوعی پستاندار تخم گذار می باشد . ج ) در پستانداران ..... نوزاد ابتدا نارس متولد می شود . د ) پستانداران ..... از نظر تغذیه ، به سه گروه گوشت خوار ، گیاه خوار و همه چیز خوار تقسیم می شوند .				۱
** ادامه سوالات در صفحه چهارم **					

نام شهرستان / منطقه :		باسمه تعالی		شماره داوطلب :				
ساعت شروع آزمون : ۱۴:۳۰		وزارت آموزش و پرورش		نام :				
تاریخ آزمون : ۱۴۰۱/۳/۹		اداره سنجش آموزش و پرورش استان همدان		نام خانوادگی :				
زمان : ۷۰ دقیقه		ارزشیابی هماهنگ استانی پایه نهم دوره اول متوسطه خرداد ماه ۱۴۰۱		نام پدر :				
تعداد صفحات : ۴ صفحه		تعداد سوالات : ۲۰ سوال		آموزشگاه :				
ردیف	ادامه سوالات بخش زیست شناسی							
۱۸	در جدول زیر ، نام تعدادی از گیاهان نوشته شده است . آن ها را در گروه های خواسته شده دسته بندی کنید .							
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>کاج</td> <td>گندم</td> <td>لوبیا</td> <td>سرخس</td> </tr> </table>				کاج	گندم	لوبیا	سرخس
کاج	گندم	لوبیا	سرخس					
	الف ) گیاه تک لپه ای : ب ) گیاه باز دانه : ج ) گیاه دو لپه ای : د ) گیاه بدون دانه :							
۱۹	جلبک ها شناخته شده ترین گروه آغازیان هستند . دو ویژگی این جانداران را بنویسید .							
۰/۵								
۲۰	جملات زیر را کامل کنید . الف ) در اولین حلقه هر زنجیره غذایی مواد ..... به مواد ..... تبدیل می شوند . ب ) در هرم ماده و انرژی ، از پایین به بالا مقدار ماده ..... می یابد . ج ) در رابطه ..... یکی از جانداران سود می برد و دیگری زیان می بیند .							
جمع نمره : ۱۵		** موفق و سلامت باشید **						

راهنمای تصحیح سوالات آزمون هماهنگ استانی درس علوم تجربی		ساعت شروع : ۱۴:۳۰	مدت آزمون : ۷۰ دقیقه
پایه نهم دوره اول متوسطه		تاریخ آزمون : ۱۴۰۱ / ۳ / ۹	
نوبت : عصر خرداد ماه ۱۴۰۱		اداره سنجش آموزش و پرورش همدان	
ردیف	راهنمای تصحیح سوالات آزمون علوم تجربی پایه نهم نوبت عصر - خرداد ماه ۱۴۰۱		
۱	الف ( یونی	ب ) اشتراکی ( کووالانسی )	( هر مورد ۰/۲۵ نمره )
۲	الف ( خمیر دندان	ب ) آمونیاک	ج ) طلا
۳	به ترتیب: هیدروژن ، اشتراکی ( کووالانسی ) ، بیشتر ، پایین تری		
۴	الف ( آهن	ب ) انتقال اکسیژن یا کربن دی اکسید ( یک مورد )	( هر مورد ۰/۲۵ نمره )
۵	الف ( درست	ب ) درست	( هر مورد ۰/۲۵ نمره )
۶	الف ( گزینه ۱ ( اصطکاک ایستایی )	ب ) گزینه ۱ ( همیشه یک است )	( هر مورد ۰/۲۵ نمره )
۷	$\text{متر بر مربع ثانیه} = ۳ = \frac{۳۰۰}{۱۰} = \frac{\text{سرعت اولیه} - \text{سرعت ثانویه}}{\text{زمان}} = \text{شتاب متوسط}$		
۸	به ترتیب : اول ، متوازن ( هر مورد ۰/۲۵ نمره )		
۹	<p>سانتی متر مربع <math>۲۴ = ۴ \times ۶ =</math> طول <math>\times</math> عرض = مساحت ( ۰/۲۵ نمره )</p> <p>پاسکال <math>۱۰۰ = \frac{۲۴۰۰}{۲۴} = \frac{\text{نیرو}}{\text{مساحت}}</math></p> <p>( ۰/۲۵ نمره ) ( ۰/۲۵ نمره ) ( ۰/۲۵ نمره )</p>		
۱۰	$F_1 \times d_1 = F_2 \times d_2$ ( ۰/۲۵ نمره ) $F_1 \times ۲ = ۲۰۰ \times ۰/۵ \implies F_1 = ۵۰$ نیوتون ( ۰/۲۵ نمره )		
۱۱	الف ( درست	ب ) نادرست	ج ) درست
۱۲	شناسایی و کشف ذخایر انرژی ، اثبات جا به جایی قاره ها ، تعیین سن لایه های زمین ، تشخیص آب و هوای گذشته زمین و تشخیص وضعیت جغرافیایی گذشته زمین ( دو مورد کافی است و هر مورد ۰/۲۵ نمره )		
۱۳	اگر جسد جاندار در محیطی دور از دسترس عوامل تجزیه کننده باشد ( ۰/۲۵ نمره ) همه قسمت های بدن ، حتی قسمت های نرم بدن حشره هم فسیل می شوند . ( ۰/۲۵ نمره )		
۱۴	الف ( عطارد ( تیر )	ب ) نپتون	ج ) سیارک ها
۱۵	الف ( کمتر	ب ) بیشتر	( هر مورد ۰/۲۵ نمره )
۱۶	الف ( عنکبوتیان	ب ) حشرات	ج ) سخت پوستان
۱۷	الف ( پستانداران جفت دار	ب ) پلاتی پوس ( نوک اردکی )	ج ) کیسه دار
۱۸	الف ( گندم	ب ) کاج	ج ) لوبیا
۱۹	فتوسنتز می کنند ، آبی هستند ، غذای ماهی ها هستند ، اکسیژن تولید می کنند ، از آن ها در ساخت مواد بهداشتی و مکمل های غذایی استفاده می شود و .... ( دو مورد کافی است و هر مورد ۰/۲۵ نمره )		
۲۰	الف ( به ترتیب : معدنی ، آلی	ب ) کاهش	ج ) انگلی
۱۵	نظر همکاران گرامی در اختصاص نمره به سایر پاسخ های صحیح، محترم می باشد.		