

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

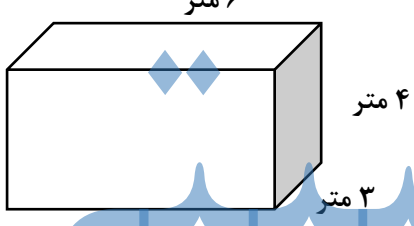
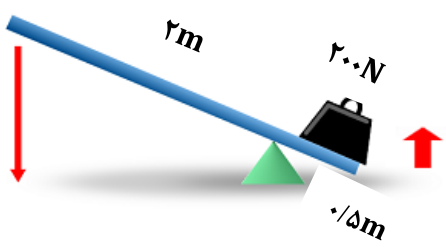
سوالات بخش فیزیک

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 : ساعت شروع آزمون : ۱۴:۳۰ تاریخ آزمون : ۱۴۰۱/۳/۹ زمان : ۷۰ دقیقه تعداد صفحات : ۴ صفحه نام شهرستان / منطقه : وزارت آموزش و پرورش اداره سنجش آموزش و پرورش استان همدان ارزشیابی هماهنگ استانی پایه نهم دوره اول متوسطه خرداد ماه ۱۴۰۱ نام پدر : نام خانوادگی : تعداد سوالات : ۲۰ سوال درس : علوم تجربی نوبت : عصر 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="margin: 10px auto;"> <tr> <td>کاج</td> <td>گندم</td> <td>لوبیا</td> <td>سرخس</td> </tr> </table> الف) گیاه تک لپه ای : ب) گیاه باز دانه : ج) گیاه دو لپه ای : د) گیاه بدون دانه :	کاج	گندم	لوبیا	سرخس
کاج	گندم	لوبیا	سرخس		
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		اداره سنجش آموزش و پرورش همدان	
نوبت : خرداد ماه ۱۴۰۱			
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	$\text{متر بر مربع ثانیه} = ۳ = \frac{۳۰۰}{۱۰} = \frac{\text{سرعت اولیه} - \text{سرعت ثانویه}}{\text{زمان}} = \text{شتاب متوسط}$ <p>(هر مورد ۰/۲۵ نمره) (هر مورد ۰/۲۵ نمره) (هر مورد ۰/۲۵ نمره)</p>		
۸	به ترتیب : اول ، متوازن (هر مورد ۰/۲۵ نمره)		
۹	<p>سانتی متر مربع $۲۴ = ۴ \times ۶ =$ طول \times عرض = مساحت (هر مورد ۰/۲۵ نمره)</p> <p>پاسکال $۱۰۰ = \frac{۲۴۰۰}{۲۴} = \frac{\text{نیرو}}{\text{مساحت}}$ فشار</p> <p>(هر مورد ۰/۲۵ نمره) (هر مورد ۰/۲۵ نمره) (هر مورد ۰/۲۵ نمره)</p>		
۱۰	$F_1 \times d_1 = F_2 \times d_2$ (هر مورد ۰/۲۵ نمره) $F_1 \times ۲ = ۲۰۰ \times ۰/۵ \Rightarrow F_1 = ۵۰$ نیوتون (هر مورد 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 (هر مورد ۰/۲۵ نمره) همه قسمت های بدن ، حتی قسمت های نرم بدن حشره هم فسیل می شوند . (هر مورد 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.		