

تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۱۸ مدت امتحان: ۷۵ دقیقه شماره صندلی:	<b>باسمه تعالی</b> <b>مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ استان قم</b> <b>دبیرستان غیردولتی رهپویان دانش</b> آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ تعداد صفحه: ۳    تعداد سؤال: ۲۲	نام و نام خانوادگی: سئوالات امتحان درس: علوم تجربی پایه: نهم نام دبیر: زارعی - شیری
تاریخ تصحیح: / / ۱۴۰۱    نمره با عدد: ( )    نمره با حروف: ( ) امضای دبیر:		
بارم	شرح سوالات	ردیف
۱	<b>درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</b> الف) در چرخه کربن، کربن به شکل کربن دی‌اکسید، مصرف یا تولید می‌شود. ب) اتم کربن می‌تواند چهار پیوند اشتراکی با اتم‌های دیگر تشکیل دهد. ج) نوعی پیوند که بین اتم‌های دو نافلز بر اثر مشارکت الکترونی بین آن‌ها ایجاد می‌شود، پیوند یونی نام دارد. د) در برج تقطیر اجزای نفت خام را بر اساس تفاوت در نقطه ذوب از هم جدا می‌کنند.	۱
۰/۷۵	<b>هر یک از مشخصات زیر مربوط به چه ماده‌ای است؟ (یک گزینه اضافه است).</b> ۱) در تهیه کودهای شیمیایی و مواد منفجره کاربرد دارد.    الف) اتن ۲) ماده‌ای که به خمیر دندان اضافه می‌کنند تا از پوسیدگی دندان جلوگیری کند.    ب) سولفوریک اسید ۳) در صنعت کشاورزی برای تبدیل میوه نارس به رسیده از آن استفاده می‌شود.    ج) آمونیاک ۴) فلوتور    د)	۲
۰/۷۵	<b>عبارت‌های علمی زیر را با انتخاب کلمه مناسب از داخل پرانتز کامل کنید.</b> الف) مناسب‌ترین راه برای از بین بردن زباله‌های پلاستیکی (سوزاندن - بازگردانی) است. ب) در شکستگی‌های پوسته زمین اگر سنگ‌های دو طرف شکستگی نسبت به هم جابه‌جا شوند (گسل - درزه) را به وجود می‌آورند. ج) اگر آثار سطح داخلی بدن جاندار در رسوبات ثبت و سپس سخت شود (قالب خارجی - قالب داخلی) به وجود می‌آید.	۳
۰/۷۵	<b>پاسخ کوتاه دهید.</b> الف) در اثر برخورد ورقه‌ی عربستان با ورقه‌ی ایران کدام رشته کوه به وجود آمده است؟ ب) عنصرهای اصلی سازنده پلاستیک‌ها کدامند؟	۴
۰/۵	<b>انواع ورقه‌های سنگ کوه کدامند؟</b> ۱- ورقه‌های اقیانوسی ← چگالی ..... ۲- ورقه ..... ← چگالی کم	۵
۰/۷۵	ویژگی فسیل‌های راهنما را بنویسید. (سه مورد)	۶

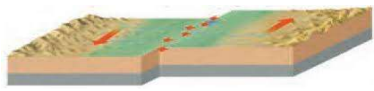
۰/۷۵	وجود زغال سنگ در یک منطقه بیانگر چیست؟ (سه مورد)	۷						
۰/۵	دو مورد از ویژگی‌های فلز مس را بنویسید.	۸						
۰/۵	شواهد جابه‌جایی قاره‌ها طبق نظریه ی وگنر کدامند؟ (دو مورد)	۹						
۰/۷۵	<p>با توجه به عناصر سدیم (<math>{}_{11}\text{Na}</math>) و فلوئور (<math>{}_{9}\text{F}</math>) و شکل زیر به سوال‌های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) در صورت واکنش بین دو عنصر سدیم و فلوئور، کدام عنصر الکترون می‌گیرد؟</p> <p>ب) کاتیون و آنیون را مشخص کنید.</p>	۱۰						
								
۰/۵	دو ویژگی ترکیب‌های یونی را بنویسید.	۱۱						
۰/۵	جدول زیر مربوط به نقش عناصر در بدن می‌باشد، آن را تکمیل کنید.	۱۲						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>نقش در بدن</th> <th>عناصر</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ساختمان هموگلوبین خون</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>	نقش در بدن	عناصر	ساختمان هموگلوبین خون	.....	.....	.....	
نقش در بدن	عناصر							
ساختمان هموگلوبین خون	.....							
.....	.....							
۰/۷۵	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>۱) واکنش پذیری کدام عنصر زیر با اکسیژن بیشتر است؟</p> <p>الف) آهن      ب) منیزیم      ج) طلا      د) مس</p> <p>۲) کدام یک از عوامل زیر برای تشکیل فسیل جانداران مناسب است؟</p> <p>الف) اکسیژن      ب) گرما      ج) نمک      د) باکتری‌ها</p> <p>۳) کدام هیدروکربن از بقیه غلیظتر است و کم‌تر جاری می‌شود؟</p> <p>الف) <math>\text{C}_3\text{H}_8</math>      ب) <math>\text{CH}_4</math>      ج) <math>\text{C}_2\text{H}_6</math>      د) <math>\text{C}_4\text{H}_{10}</math></p>	۱۳						
۰/۷۵	افزایش کربن دی‌اکسید در هوا کره سبب ایجاد چه مشکلاتی شده است؟ (سه مورد)	۱۴						
۰/۵	<p>شکل روبه‌رو حرکت امتداد لغز را نشان می‌دهد.</p>  <p>الف) این نوع حرکت بیشتر در کجا رخ می‌دهد؟</p> <p>ب) باعث ایجاد چه پدیده‌ای می‌شود؟</p>	۱۵						

تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۱۸ مدت امتحان: ۷۵ دقیقه شماره صندلی:	باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ استان قم دبیرستان غیردولتی رهپویان دانش آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ تعداد صفحه:      تعداد سؤال:	نام و نام خانوادگی: سوالات امتحان درس: علوم تجربی پایه: نهم نام دبیر: زارعی - شیری
بارم	<b>سوال های بخش فیزیک</b>	ردیف
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) هر چه جسم سبکتر باشد، نیروی اصطکاک ..... است. ب) اگر مسافت با جایجایی برابر باشد تندی متوسط هم با ..... برابر است. پ) ..... عامل ایجاد شتاب است. ت) اتم های موجود در نوک مداد، همواره در محل خود ..... می کنند.	۱
۱	خودرویی در مسیر مستقیم از غرب به شرق حرکت می کند پس از ۲ دقیقه، ۱۲۰ متر جابه جا می شود. سرعت متوسط خودرو چه قدر است؟	۲
۰/۵	مفهوم فیزیکی جمله مقابل چیست؟ (جسمی دارای تندی متوسط $14 \text{ m/s}$ است)	۳
۰/۵	قانون سوم نیوتون را بیان کنید؟	۴
۰/۵	تفاوت اصطکاک ایستایی و جنبشی را بیان کنید؟	۵
۰/۵	اگر جرم جسمی که روی یک میز قرار دارد 15kg باشد. مقدار نیروی عمودی سطح را به دست آورید؟	۶
۱	جسمی به جرم 10kg که با سرعت ثابت ۳۶ متر بر ثانیه در مسیر مستقیم در حال حرکت است نیروی F در راستای حرکت وارد می شود. اگر سرعت جسم در اثر اعمال این نیرو و پس از ۹ ثانیه به ۹۰ متر بر ثانیه برسد اندازه نیروی F چند نیوتون است. <b>«موفق باشید»</b>	۷

نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی	تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۱۸
سئوالات امتحان درس: علوم تجربی	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ استان قم	مدت امتحان: ۷۵ دقیقه
پایه: نهم	دبیرستان غیر دولتی رهپویان دانش	شماره صندلی:
نام دبیر: زارعی - شیری	آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲	
	تعداد صفحه:      تعداد سئوال:	

تاریخ تصحیح: / / ۱۴۰۱      نمره با عدد: (      )      نمره با حروف: (      )  
امضای دبیر:

ردیف	شرح سئوالات	بارم								
۱	<p>درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>(الف) در چرخه کربن، کربن به شکل کربن دی‌اکسید، مصرف یا تولید می‌شود. <b>درست</b></p> <p>(ب) اتم کربن می‌تواند چهار پیوند اشتراکی با اتم‌های دیگر تشکیل دهد. <b>درست</b></p> <p>(ج) نوعی پیوند که بین اتم‌های دو نافلز بر اثر مشارکت الکترونی بین آن‌ها ایجاد می‌شود، پیوند یونی نام دارد. <b>نادرست</b></p> <p>(د) در برج تقطیر اجزای نفت خام را بر اساس تفاوت در نقطه ذوب از هم جدا می‌کنند. <b>نادرست</b></p>	۱								
۲	<p>هر یک از مشخصات زیر مربوط به چه ماده‌ای است؟ (یک گزینه اضافه است).</p> <table border="1"> <tr> <td>(الف) اتن</td> <td>(۱) در تهیه کودهای شیمیایی و مواد منفجره کاربرد دارد. <b>(ج)</b></td> </tr> <tr> <td>(ب) سولفوریک اسید</td> <td>(۲) ماده‌ای که به خمیر دندان اضافه می‌کنند تا از پوسیدگی دندان جلوگیری کند. <b>(د)</b></td> </tr> <tr> <td>(ج) آمونیاک</td> <td>(۳) در صنعت کشاورزی برای تبدیل میوه نارس به رسیده از آن استفاده می‌شود. <b>(الف)</b></td> </tr> <tr> <td>(د) فلئور</td> <td></td> </tr> </table>	(الف) اتن	(۱) در تهیه کودهای شیمیایی و مواد منفجره کاربرد دارد. <b>(ج)</b>	(ب) سولفوریک اسید	(۲) ماده‌ای که به خمیر دندان اضافه می‌کنند تا از پوسیدگی دندان جلوگیری کند. <b>(د)</b>	(ج) آمونیاک	(۳) در صنعت کشاورزی برای تبدیل میوه نارس به رسیده از آن استفاده می‌شود. <b>(الف)</b>	(د) فلئور		۰/۷۵
(الف) اتن	(۱) در تهیه کودهای شیمیایی و مواد منفجره کاربرد دارد. <b>(ج)</b>									
(ب) سولفوریک اسید	(۲) ماده‌ای که به خمیر دندان اضافه می‌کنند تا از پوسیدگی دندان جلوگیری کند. <b>(د)</b>									
(ج) آمونیاک	(۳) در صنعت کشاورزی برای تبدیل میوه نارس به رسیده از آن استفاده می‌شود. <b>(الف)</b>									
(د) فلئور										
۳	<p>عبارت‌های علمی زیر را با انتخاب کلمه مناسب از داخل پرانتز کامل کنید.</p> <p>(الف) مناسب‌ترین راه برای از بین بردن زباله‌های پلاستیکی (سوزاندن - بازگردانی) است.</p> <p>(ب) در شکستگی‌های پوسته زمین اگر سنگ‌های دو طرف شکستگی نسبت به هم جابه‌جا شوند <b>(گسل)</b> - درزه را به وجود می‌آورند.</p> <p>(ج) اگر آثار سطح داخلی بدن جاندار در رسوبات ثبت و سپس سخت شود (قالب خارجی - قالب داخلی) به وجود می‌آید.</p>	۰/۷۵								
۴	<p><b>پاسخ کوتاه دهید.</b></p> <p>(الف) در اثر برخورد ورقه‌ی عربستان با ورقه‌ی ایران کدام رشته کوه به وجود آمده است؟ <b>رشته کوه زاگرس</b></p> <p>(ب) عنصرهای اصلی سازنده پلاستیک‌ها کدامند؟ <b>کربن و هیدروژن</b></p>	۰/۷۵								
۵	<p>انواع ورقه‌های سنگ کوه کدامند؟ ۱- ورقه‌های اقیانوسی ← چگالی زیاد.....</p> <p>۲- ورقه <b>قاره‌ای</b>..... ← چگالی کم</p>	۰/۵								
۶	<p>ویژگی فسیل‌های راهنما را بنویسید. (سه مورد) ۱. در همه جا پیدا می‌شوند. ۲. تشخیص آن‌ها آسان است. ۳. نمونه‌های موجود آن فراوان است.</p>	۰/۷۵								

۰/۷۵	وجود زغال سنگ در یک منطقه بیانگر چیست؟ (سه مورد) بیانگر وجود جنگل و آب و هوای گرم و مرطوب در گذشته آن منطقه است.	۷						
۰/۵	دو مورد از ویژگی‌های فلز مس را بنویسید. ۱. رسانایی الکتریکی زیاد ۲. مقاومت در برابر خوردگی ۳. قابلیت مفتول شدن	۸						
۰/۵	شواهد جابه‌جایی قاره‌ها طبق نظریه‌ی وگنر کدامند؟ (دو مورد) ۱. تشابه فسیل جانداران در قاره‌های مختلف ۲. انطباق حاشیه شرقی آمریکای جنوبی با حاشیه غربی آفریقا ۳. تشابه سنگ‌شناسی در قاره‌های آفریقا و آمریکای جنوبی ۴. وجود آثار یخچال‌های قدیمی در قاره‌های مختلف	۹						
۰/۷۵	با توجه به عناصر سدیم ( ${}_{11}\text{Na}$ ) و فلوئور ( ${}_{9}\text{F}$ ) و شکل زیر به سوال‌های زیر پاسخ دهید. الف) در صورت واکنش بین دو عنصر سدیم و فلوئور، کدام عنصر الکترون می‌گیرد؟ فلوئور ب) کاتیون و آنیون را مشخص کنید. کاتیون = سدیم ( ${}_{11}\text{Na}$ ) آنیون = فلوئور ( ${}_{9}\text{F}$ )	۱۰						
								
۰/۵	دو ویژگی ترکیب‌های یونی را بنویسید. ۱. ترکیب‌های یونی شکننده هستند و در اثر ضربه خرد می‌شوند. ۲. در حالت جامد رسانای جریان الکتریکی نیستند. ۳. اغلب ترکیب‌های یونی در آب حل می‌شوند. ۴. حل شدن نمک‌ها در آب سبب تغییر در خواص فیزیکی آب می‌گردد.	۱۱						
۰/۵	جدول زیر مربوط به نقش عناصر در بدن می‌باشد، آن را تکمیل کنید.	۱۲						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>نقش در بدن</th> <th>عناصر</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ساختمان هموگلوبین خون</td> <td>آهن.....</td> </tr> <tr> <td>تنظیم فعالیت‌های بدن.....</td> <td>ید</td> </tr> </tbody> </table>	نقش در بدن	عناصر	ساختمان هموگلوبین خون	آهن.....	تنظیم فعالیت‌های بدن.....	ید	
نقش در بدن	عناصر							
ساختمان هموگلوبین خون	آهن.....							
تنظیم فعالیت‌های بدن.....	ید							
۰/۷۵	گزینه مناسب را انتخاب کنید. ۱) واکنش پذیری کدام عنصر زیر با اکسیژن بیشتر است؟ الف) آهن ب) منیزیم ج) طلا د) مس ۲) کدام یک از عوامل زیر برای تشکیل فسیل جانداران مناسب است؟ الف) اکسیژن ب) گرما ج) نمک د) باکتری‌ها ۳) کدام هیدروکربن از بقیه غلیظ‌تر است و کم‌تر جاری می‌شود؟ الف) $\text{C}_3\text{H}_8$ ب) $\text{CH}_4$ ج) $\text{C}_2\text{H}_6$ د) $\text{C}_4\text{H}_{10}$	۱۳						
۰/۷۵	افزایش کربن‌دی‌اکسید در هوا کره سبب ایجاد چه مشکلاتی شده است؟ (سه مورد) ۱. گرم شدن زمین ۲. ذوب شدن یخ‌های قطبی ۳. جابه‌جایی فصل‌ها	۱۴						
۰/۵	شکل روبه رو حرکت امتداد لغز را نشان می‌دهد. الف) این نوع حرکت بیشتر در کجا رخ می‌دهد؟ در بستر اقیانوس‌ها ب) باعث ایجاد چه پدیده‌ای می‌شود؟ زمین لرزه	۱۵						
								

تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۱۸ مدت امتحان: ۷۵ دقیقه شماره صندلی:	<b>باسمه تعالی</b> <b>مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ استان قم</b> <b>دبیرستان غیردولتی رهپویان دانش</b> آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ تعداد صفحه:      تعداد سؤال:	نام و نام خانوادگی: سئوالات امتحان درس: علوم تجربی پایه: نهم نام دبیر: زارعی - شیری
---	--	--

بارم	سوال های بخش فیزیک	ردیف
۱	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) هر چه جسم سبکتر باشد، نیروی اصطکاک ..... است.</p> <p>ب) اگر مسافت با جابجایی برابر باشد تندی متوسط هم با ..... برابر است.</p> <p>پ) ..... عامل ایجاد شتاب است.</p> <p>ت) اتم های موجود در نوک مداد، همواره در محل خود ..... می کنند.</p>	۱
۱	<p>خودرویی در مسیر مستقیم از غرب به شرق حرکت می کند پس از ۲ دقیقه، ۱۲۰ متر جابه جا می شود. سرعت متوسط خودرو چه قدر است؟</p>	۲
۰/۵	<p>مفهوم فیزیکی جمله مقابل چیست؟ (جسمی دارای تندی متوسط <math>14 \text{ m/s}</math> است)</p>	۳
۰/۵	<p>قانون سوم نیوتون را بیان کنید؟</p>	۴
۰/۵	<p>تفاوت اصطکاک ایستایی و جنبشی را بیان کنید؟</p>	۵
۰/۵	<p>اگر جرم جسمی که روی یک میز قرار دارد 15kg باشد. مقدار نیروی عمودی سطح را به دست آورید؟</p>	۶
۱	<p>جسمی به جرم 10kg که با سرعت ثابت ۳۶ متر بر ثانیه در مسیر مستقیم در حال حرکت است نیروی F در راستای حرکت وارد می شود. اگر سرعت جسم در اثر اعمال این نیرو و پس از ۹ ثانیه به ۹۰ متر بر مربع ثانیه برسد اندازه نیروی F چند نیوتون است.</p> <p><b>«موفق باشید»</b></p>	۷