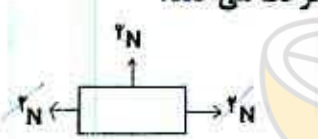


	نام خانوادگی: <u>مجدداده</u> نام کلاس: <u>۹۱</u> تعداد صفحه: <u>۳</u> تعداد سؤال: <u>۱۶</u>	نام درس: علوم تجربی پایه: نهم تاریخ آزمون: <u>۹۷/۱۰/۱۵</u> مدت آزمون: <u>۷۰ دقیقه</u> شماره صندلی: <u>۲۴</u>
ردیف	دختر عزیزم: لطفاً خوش خط و خوانا و با خودکار آبی بنویس	
۱	جملات صحیح و غلط را انتخاب کرده و علامت بزنید. الف) از گاز اتن برای رسیدن میوه های نارس استفاده می شود. <input checked="" type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ <u>۰/۲۵</u> ب) روغنی با فرمول C_7H_{14} از روغن C_2H_{22} سخت تر جاری می شود. <input type="checkbox"/> ص <input checked="" type="checkbox"/> غ <u>۰/۲۵</u> ج) نیروی اصطکاک بین دو جسم به نیروی عمودی سطح بستگی ندارد. <input checked="" type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ <u>۰/۲۵</u> د) در شتاب تند شونده سرعت ثانویه بیشتر از سرعت اولیه است. <input checked="" type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ <u>۰/۲۵</u>	
۲	گزینه ی صحیح را انتخاب کرده و علامت بزنید. الف) عنصری با عدد اتمی ۷، با کدام عنصر زیر از نظر خواص شیمیایی شباهت دارد؟ (۱) <input checked="" type="checkbox"/> A (۱۵) (۲) <input type="checkbox"/> B (۲) (۳) <input type="checkbox"/> C (۱۴) (۴) <input type="checkbox"/> D (۱۷) <u>۰/۲۵</u> ب) یون Al^{3+} با کدام یون از نظر تعداد الکترون برابر نیست؟ (۱) <input type="checkbox"/> O ²⁻ (۲) <input type="checkbox"/> F ⁻ (۳) <input checked="" type="checkbox"/> Ne ⁺ (۴) <input type="checkbox"/> Mg ²⁺ <u>۰/۲۵</u> ج) برآیند نیروهای وارد بر جسم A چند نیوتن بوده و جسم به کدام سمت حرکت می کند؟  <u>۰/۲۵</u> (۱) صفر - بی حرکت <input type="checkbox"/> (۲) ۲ به سمت راست <input type="checkbox"/> (۳) ۲ به سمت بالا <input checked="" type="checkbox"/> (۴) ۴ به سمت چپ <input type="checkbox"/> د) رشته کوههای زاگرس حاصل برخورد کدام دو ورقه هستند؟ (۱) استرالیا به ایران <input type="checkbox"/> (۲) عربستان به ایران <input checked="" type="checkbox"/> (۳) آفریقا به عربستان <input type="checkbox"/> (۴) استرالیا به آفریقا <input type="checkbox"/> <u>۰/۲۵</u>	
۳	عبارت صحیح داخل پرانتز را انتخاب و در جای خالی بنویسید. الف) از پلیمرهای طبیعی حیوانی می توان به اشاره کرد. (پنبه - پشم) <u>۰/۲۵</u> ب) تشکیل ترکیب فلز با ممکن نیست. (نافلز - فلز) <u>۰/۲۵</u> ج) در برش نفتی بنزین نقطه جوش کمتری از دارد. (قیر - گاز شهری) <u>۰/۲۵</u> د) دو نیروی کنش و واکنش همیشه هم اندازه و هستند. (خلاف جهت هم - هم جهت) <u>۰/۲۵</u>	
	جمع بارم این صفحه	

ردیف	سوالات	بار										
۴	عبارت ستون الف با کدام یک از کلمات ستون ب ارتباط دارند؟	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>الف</th> <th>ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ب نخستین خشکی واحد کره زمین</td> <td>الف پانتالاسما</td> </tr> <tr> <td>ج شکستگی سنگ</td> <td>ب پانگه آ</td> </tr> <tr> <td>د سونامی</td> <td>ب آبتاز</td> </tr> <tr> <td>ه نخستین اقیانوس زمین</td> <td>ج گسل</td> </tr> </tbody> </table>	الف	ب	ب نخستین خشکی واحد کره زمین	الف پانتالاسما	ج شکستگی سنگ	ب پانگه آ	د سونامی	ب آبتاز	ه نخستین اقیانوس زمین	ج گسل	
الف	ب											
ب نخستین خشکی واحد کره زمین	الف پانتالاسما											
ج شکستگی سنگ	ب پانگه آ											
د سونامی	ب آبتاز											
ه نخستین اقیانوس زمین	ج گسل											
۵	چرخه را تعریف کنید. به مجموعه ای از تغییراتی که بارها و بارها تکرار می شود و هیچگاه پایانی ندارد چه می گویند؟	۰/۱۵										
۶	چرا گنبد بارگاه امام رضا (ع) ورقه ای از جنس طلا دارد؟ زیرا طلا خنثی است نه میل ترکیب شدن با اکسیژن را ندارد و استینا می باشد و اصطلاحاً عنصر غیر فلزی است به همین دلیل گنبد بارگاه امام رضا (ع) را با این فلز ساخته اند تا با آب و رطوبت و آلودگی برخورد نکند و خراب نشود.	۰/۱۵										
۷	از دلایل و گز برای جدایی قاره ها ۳ مورد بنویسید. ۱. تشابه مسیل فلز در قاره های مختلف ۲. تشابه سنگ شناسی با هم ۳. تشابه فسیل ها ۴. تشابه ساختار زمین شناسی ۵. تشابه آب و هوا ۶. تشابه گیاه شناسی ۷. تشابه جانور شناسی ۸. تشابه باقیات فسیل ها ۹. تشابه باقیات فسیل ها ۱۰. تشابه باقیات فسیل ها	۰/۱۷۵										
۸	در یک گردش علمی یگانه و دوستانه آثار و بقایای از موجودات قدیمی در سنگها یافته و برای بررسی به مدرسه بردند. الف) به آثار و بقایای موجودات بسیار قدیمی در سنگها چه می گویند؟ (سنگواره) ب) این آثار و بقایا اغلب در بین کدام گروه از سنگها یافت می شوند؟ (سنگ های رسوبی) ج) از چه قسمت های بدن جاندار ممکن است این آثار باقی بمانند؟ (قسمت های سخت بدن جاندار مانند استخوان درازان)	۰/۱۷۵										
۹	سدیم کلرید یک ترکیب یونی است. (۱۷Cl و ۱۱Na) الف) کدام یک آنیون و کدام کاتیون می شود؟ سدیم Na^+ (کاتیون) کلرید Cl^- (آنیون) ب) یک ویژگی برای سدیم کلرید بنویسید. در حالت مذاب یا محلول رسانای جریان الکتریکی می باشد و به راحتی در آب حل می شود و در آب دریا هم وجود دارد.	۰/۱۷۵										
۱۰	مدل اتمی بور را برای عنصر F رسم کرده و شماره گروه، ردیف و فلز یا نافلز بودن آنرا مشخص کنید. گروه ۷ دوره ۲ (دوین)	۱										
	جمع بارم این صفحه	۵/۲۵										

ردیف	سوالات	باز
11	<p>مولکول آمونیاک NH_3 از یک اتم نیتروژن و ۳ اتم هیدروژن ساخته شده است. الف) آرایش الکترونی مدار آخر اتم های H و N را رسم کنید. ب) نحوه تشکیل مولکول آمونیاک را با رسم ساختارهای اتمی نشان دهید.</p> <p>پیوند دو الکترونی (اشتهای) در این پیوند هراتم هیدروژن یک الکترون اشتراک داشته و اتم نیتروژن سه الکترون به اشتراک برده است.</p> <p>مدل اتمی H: (H)</p> <p>مدل اتمی N: (N)</p> <p>مدل اتمی NH_3: (NH_3)</p> <p>$N + H = NH_3$</p>	۱
12	<p>مزایا و معایب استفاده از پلاستیکهای گوناگون را بنویسید. (۱ مورد از هر کدام)</p> <p>مزایا = \rightarrow محدود طولانی و استفاده بالا و همچنین ارزان قیمت</p> <p>معایب = \rightarrow در طبیعت تجزیه نمی شود و سوزاندن آن بخارات سمی وارد هوا می شود.</p>	۱
13	<p>امکان سالم ماندن جسد کدام یک از جانداران زیر بیشتر است؟ یک علت برای آن بنویسید.</p> <p>الف) ماهی که در دریا زندگی می کند. برای اینکه رسوب بخاری در محیط دریایی نشسته است و همچنین مادی دارای سمیته های سطحی مانند اسیدها و قلیا است و نشسته از این همه سمیل تشکیل می شود.</p> <p>ب) کرمی که در زیر خاک زندگی می کند. داخل زمین تشکیل می شود و در شرایط مناسب است.</p>	۱
14	<p>توجه: در حل مسایل زیر نوشتن فرمول و واحد الزامی است.</p> <p>یک قایق تندرو از حالت سکون با شتاب $20 \frac{m}{s^2}$ به حرکت در می آید. مدت زمانی که طول می کشد تا سرعت قایق $100 \frac{m}{s}$ برسد، چقدر است؟</p> <p>$100 \frac{m}{s} = 20 \frac{m}{s^2} \times t$</p> <p>$t = \frac{100}{20} = 5 \text{ s}$</p>	۱
15	<p>دو چرخه ای با سرعت ثابت $18 \frac{km}{h}$ در یک مسیر مستقیم از شرق به غرب در حال حرکت است. بعد از گذشت ۴ ثانیه چند متر از راه را پیموده است؟</p> <p>$18 \frac{km}{h} = 5 \frac{m}{s}$</p> <p>$s = \frac{v}{a} = \frac{5}{0.2} = 25 \text{ s}$</p> <p>$25 \text{ s} \times 5 \frac{m}{s} = 125 \text{ m}$</p>	۱/۲۵
16	<p>اگر در یک ماشین اسباب بازی نیروی پیشران موتور ۳۰ نیوتن و نیروی اصطکاک بین چرخ و زمین ۱۰ نیوتن باشد در صورتی که جرم آن $1/5$ کیلوگرم باشد شتاب ماشین را به دست آورید.</p> <p>$a = \frac{F}{m} = \frac{30 - 10}{1/5} = 100 \frac{m}{s^2}$</p>	۱/۵
	جمع بارم این صفحه:	۶/۲۵
	نمره به عدد:	
	نمره به حروف:	
	نام و امضای مصحح	۱۵
	جمع کل بارم:	

موفق باشید - گواهی