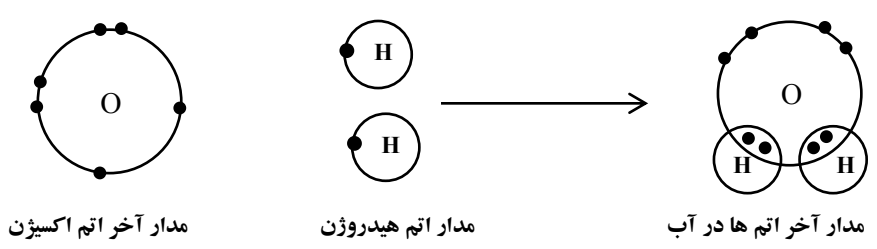
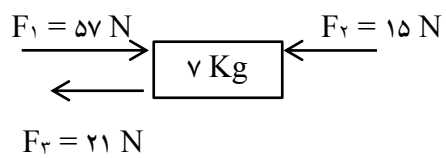



مهر آموزشگاه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۳	 وزارت آموزش و پرورش اداره آموزش و پرورش استان مازندران اداره آموزش و پرورش شهرستان بهشهر امتحانات نوبت اول دبیرستان غیردولتی خوارزمی (استفاده از ماشین حساب مجاز است)	سوال امتحانی درس: علوم
	ساعت شروع امتحان: ۱۱ صبح تعداد کل صفحه: ۳ صفحه بارم: ۱۵ مدت امتحان: ۷۵ دقیقه		پایه: نهم نام و نام خانوادگی: طراح سؤال: خانم احمدی و خانم اعتمادی

بارم	شرح سؤال	ردیف
۰/۲۵	<p><b>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</b></p> <p>(الف) در شرایط یکسان، ظروف مسی زودتر از ظروف آهنی زنگ می زند.</p> <p>(ب) ترکیبات یونی در حالت جامد، رسانای جریان الکتریسیته نیستند.</p> <p>(پ) در بیان سرعت لحظه ای یک متحرک، به دانستن جهت حرکت آن نیازی نداریم.</p> <p>(ت) در به جود آمدن نیرو، همواره دو جسم مشارکت دارند که الزاماً باید در تماس با یکدیگر باشند.</p> <p>(ث) اگر سنگ های دو طرف شکستگی نسبت به هم جا به جا شوند، گسل را به وجود می آورند.</p>	۱
۰/۲۵	<p><b>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</b></p> <p>(الف) برداری که نقطه شروع حرکت را به نقطه ی پایانی وصل کند..... گفته می شود.</p> <p>(ب) نیروی خالص عامل ..... است.</p> <p>(پ) بزرگ ترین ورقه ی سنگ کره..... نام دارد.</p> <p>(ت) فلزها با از دست دادن الکترون، مدار آخرشان کامل شده و به ..... تبدیل می شوند.</p> <p>(ث) گیاهان در عمل فتوسنتز با ..... کربن دی اکسید در چرخه کربن دی اکسید نقش دارند.</p>	۲
۰/۲۵	<p><b>هر یک از کاربردهای زیر مربوط به کدام ترکیب یا عنصر است، دور پاسخ مناسب خط بکشید.</b></p> <p>(الف) نوک مدار (سولفوریک اسید - فسفر - فلئور - کربن)</p> <p>(ب) چرم سازی (گاز کلر - سولفوریک اسید - گاز نیتروژن - پتاسیم)</p> <p>(پ) خمیر دندان (فلئور - کلسیم - سدیم - ید)</p> <p>(ت) هموگلوبین خون (پتاسیم - سدیم - آهن - کلسیم)</p>	۳
۰/۲۵	<p><b>چهار گزینه ای:</b></p> <p>(۱) کدام یک از ترکیبات زیر مولکولی است؟</p> <p>(الف) پتاسیم پرمنگنات <input type="checkbox"/> (ب) سدیم کلرید <input type="checkbox"/> (ج) اتیلن گلیکول <input type="checkbox"/> (د) مس سولفات <input type="checkbox"/></p> <p>(۲) در صنعت کشاورزی از کدام گاز به دست آمده از نفت خام، برای رسیدن میوه های نارس استفاده می شود؟</p> <p>(الف) اتن <input type="checkbox"/> (ب) بوتان <input type="checkbox"/> (ج) متان <input type="checkbox"/> (د) اتان <input type="checkbox"/></p>	۴
	<p>نام و نام خانوادگی دبیر: _____</p> <p>نمره به عدد: _____</p> <p>تاریخ و امضاء: _____</p>	<p>نام و نام خانوادگی دبیر: _____</p> <p>نمره به عدد: _____</p> <p>تاریخ و امضاء: _____</p>

بارم	شرح سؤال	ردیف
۰/۲۵	۳) در حرکت یکنواخت بر روی خط راست، تندی متوسط ..... الف) برابر تندی لحظه ای <input type="checkbox"/> ب) بزرگ تر از تندی لحظه ای <input type="checkbox"/> ج) کوچکتر از تندی لحظه ای <input type="checkbox"/> د) برابر صفر <input type="checkbox"/>	
۰/۲۵	۴) وقتی متحرکی روی مسیر دایره ای شکل به شعاع ۲ یک دور کامل می زند، مسافت طی شده برابر است با..... الف) صفر <input type="checkbox"/> ب) $2\pi r$ <input type="checkbox"/> ج) $\pi r$ <input type="checkbox"/> د) $\frac{\pi r}{2}$ <input type="checkbox"/>	
۰/۲۵	۵) رشته کوه زاگرس، حاصل برخورد کدام ورقه ها هستند. الف) عربستان به ایران <input type="checkbox"/> ب) استرالیا به عربستان <input type="checkbox"/> ج) عربستان به آفریقا <input type="checkbox"/> د) استرالیا به آفریقا <input type="checkbox"/>	
۰/۷۵	۵	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) پیوند اشتراکی (کوالانسی): ب) اصطکاک ایستایی:
۰/۵	۶	به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) جداسازی اجزای نفت خام، در برج تقطیر بر چه اساسی انجام می شود؟ ب) آیا محلول پتاسیم پرمنگنات در آب رسانای جریان الکتریسیته است؟ (با ذکر دلیل) پ) افزایش کربن دی اکسید در هوا چه مشکلاتی ایجاد می کند؟ (۲ مورد) ت) دو هیدرو کربن ( $C_3H_8$ و $C_{13}H_{28}$ ) را در نظر بگیرید: ۱) کدام هیدروکربن آسان تر جاری می شود؟ ۲) نقطه جوش کدام یک بالاتر است؟ (دیرتر می جوشد) با ذکر دلیل. ث) در چه صورتی مسافت طی شد و جا به جایی با یکدیگر برابر است؟ ج) عامل حرکت ورقه های سنگ کره چیست؟ د) شواهد جا به جایی قاره ها چیست؟ (ذکر ۳ مورد)

<p>مهر آموزشگاه</p>	<p>تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۳ ساعت شروع امتحان: ۱۱ صبح تعداد کل صفحه: ۳ صفحه بارم: ۱۵ مدت امتحان: ۷۵ دقیقه</p>	<p>جمهوری اسلامی ایران وزارت آموزش و پرورش اداره آموزش و پرورش استان مازندران اداره آموزش و پرورش شهرستان بهشهر امتحانات نوبت اول دبیرستان غیردولتی خوارزمی (استفاده از ماشین حساب مجاز است)</p>	<p>سوال امتحانی درس: علوم پایه: نهم نام و نام خانوادگی: طراح سؤال: خانم احمدی و خانم اعتمادی</p>
-------------------------	---	--	--

بارم	شرح سؤال	ردیف
<p>۰/۲۵ ۰/۲۵</p>	<p>۷ شکل زیر ساختار الکترونی اتم های هیدروژن و اکسیژن را در مولکول آب نشان می دهد.</p>  <p>مدار آخر اتم اکسیژن      مدار اتم هیدروژن      مدار آخر اتم ها در آب</p> <p>الف) برای تشکیل یک مولکول آب، هر اتم هیدروژن چند الکترون به اشتراک می گذارد؟ ب) در ترکیب فوق بین هیدروژن و اکسیژن چه نوع پیوندی وجود دارد؟</p>	
<p>۱</p>	<p>۸ مدل اتمی بور برای اتم های عنصر اکسیژن <math>^{16}_8\text{O}</math> و گوگرد <math>^{32}_{16}\text{S}</math> رسم کرده و تشابه و تفاوت این دو مدل اتمی را بیان کنید.</p>	
<p>۱/۲۵</p>	<p>۹ طول جاده ی شهر بروجن از شهر تاریخی اصفهان ۱۲۰ km و فاصله ی مستقیم آن ۸۰ km است. اگر خودرویی فاصله ی بین دو شهر را در ۷۰ min طی کند سرعت متوسط این خودرو چند <math>\frac{m}{s}</math> است؟</p>	
<p>۰/۵ ۱</p>	<p>۱۰ در شکل زیر:</p>  <p>الف) نیروی خالص چند نیوتن است؟ ب) شتاب حرکت جسم چند <math>\frac{m}{s^2}</math> و در کدام جهت است؟</p>	
<p>۰/۷۵</p>	<p>۱۱ در شکل زیر، یک مکعب چوبی را در دو حالت روی سطح می کشیم در کدام حالت نیروی اصطکاک جنبشی بیشتر است و چرا؟</p> <p>الف) حالت اول <input type="checkbox"/>      ب) حالت دوم <input type="checkbox"/>      ج) در هر دو حالت برابر است <input type="checkbox"/></p> <p>علت:</p> 	
<p>۱۵</p>	<p>جمع نمرات      پیروز و سربلند باشید (اعتمادی - احمدی)</p>	

# جزوه سیپی



۷- الفاصله بين الکترون (۰.۱۲۵) و با پروتون (۰.۱۲۵) (انستراسی) (۰.۱۲۵)

۰.۵

۸- شهاب: هر دو در مدار اثر ۴ الکترون دارند (۰.۱۲۵)  
 تفاوت:  $S_{14}$  دارای سه مدار (لایه) الکترونی است  
 $S_{18}$  دارای دو مدار الکترونی است (۰.۱۲۵)

$80000 \text{ m} \xrightarrow{(0.125)} 80 \text{ km}$  جابجایی  
 $4200 \text{ s} \xrightarrow{(0.125)} 70 \text{ min}$  زمان

-۹

$1125$   
 سرعت متوسط =  $\frac{80000}{4200} = 19 \text{ m/s}$  (۰.۱۲۵)

۱۵-  $15 + 21 = 34$  (۰.۱۲۵)  $57 - 34 = 21 \sim$  (۰.۱۲۵)  $F_T = 21 \text{ N}$  (الف)

۱-  $a = \frac{F_T}{m} \Rightarrow \frac{21}{7} = 3 \text{ m/s}^2$  (۰.۱۲۵)  
 ب) در جهت نیرودا برآیند (به سمت راست) (۰.۱۲۵)  
 $a = 3 \text{ m/s}^2$

۱۱- (ب) علت: زیرا نیرودا (مغناطی) جنبشی: مسافت سطح جسم زمین ندارد و به همین سطح در حرکت است (۰.۱۲۵)  
 جنبش کروی برای هر دو سطح برابر است (۰.۱۲۵)

تأثیر: اعتمادی