

با اسمه تعالی

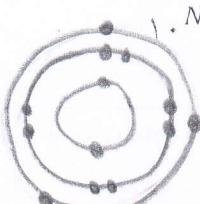
نوبت امتحانی: ترم اول  
تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۷  
ساعت شروع: ۱۰ صبح  
مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

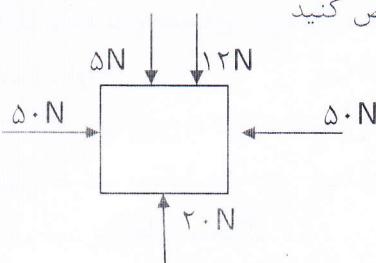


نام .....  
نام خانوادگی .....  
نام درس: علوم تجربی نهم

### «لطفا در همین بروک با خودکار آبی پاسخ دهید»

ردیف	نمره	سوال
۱	۱/۷۵	<p>صحيح یا غلط بودن عبارت‌های زیر را مشخص کنید. (هر مورد ۲۵/)</p> <p>الف) عنصر اکسیژن علاوه بر اینکه گاز تنفسی است در صنعت نیز استفاده می‌شود.      ب) بدن ما برای ساختن هموگلوبین به یون کلسیم نیاز دارد.      پ) نفت خام مایعی رقیق و سیاه رنگ است.      ت) عنصر اصلی سازنده پلاستیک‌ها هیدروکربن‌ها هستند.      ث) واحد شتاب متوسط متر بر مربع ثانیه است.      ج) نیروی اصطکاک بین دو جسم به علت ناهمواری‌هایی است که بین دو جسم وجود دارد.      چ) حرکت امتداد لغز از حرکت‌های سنگ‌کرده بیشتر در بستر قاره‌ها رخ می‌دهد.</p>
۲	۲/۲۵	<p>جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید (هر مورد ۲۵/)</p> <p>الف) عنصر ..... را به خمیر دندان می‌افزایند تا از پوسیدگی دندان جلوگیری شود.      ب) بخش عمده گاز نیتروژن به عنوان ماده اولیه برای تولید ..... به کار می‌رفت.      پ) برخی اتم‌ها با از دست دادن الکترون به ..... تبدیل می‌شوند.      ت) در چرخه کربن ..... کربن به شکل ..... تولید یا مصرف می‌شود.      ث) پاره خطی جهت دار که نقطه شروع را به پایان وصل می‌کند ..... نامیده می‌شود.      ج) نیروی اصطکاکی که در خلاف جهت نیروی ما به جسم وارد شود، مانع حرکت جسم می‌شود ..... می‌نامیم.      چ) حدود ۲۰۰ میلیون سال پیش در سطح کره زمین یک خشکی واحد و بزرگی به نام ..... وجود داشته است.      ح) وجود ذخایر زغال سنگ در یک منطقه، بیانگر وجود آب و هوای ..... است.      خ) ..... سبب ایجاد شتاب است.</p>
۳		<p>در سوالات زیر گزینه مناسب را انتخاب کنید (هر مورد ۲۵/)</p> <p>۱- با توجه به واحدهای سازنده، ..... جز درشت مولکول دسته بدی نمی‌شود.</p> <p>الف) سلولز      ب) اتیلن      ج) موم زنبور عسل      د) پشم</p> <p>۲- ترکیبات یونی به صورت محلول یا مذاب، رسانای جریان الکتریسیته هستند. علت این موضوع چیست؟</p> <p>الف) حرکت مولکولها      ب) آزادی حرکت الکترون‌ها      ج) ساختار ترکیب‌های یونی      د) وجود یون‌های متحرک</p> <p>۳- اگر تندی متوسط و تندی لحظه‌ای یک متحرک باهم برابر باشد، نوع حرکت را ..... می‌نامند.</p> <p>الف) حرکت با شتاب متوسط      ب) حرکت یکنواخت روی خط راست      ج) حرکت با تندی یکسان      د) جسم بدون حرکت</p> <p>۴- برای مدل اتمی رویرو کدام مورد صحیح است؟</p> <p>الف) <math>^{13}AL</math>      ب) <math>^{12}Mg</math>      ج) <math>^{11}Na</math>      د) <math>^{1. Ne}</math></p>



	کدام یک از عنصرهای $^{12}Mg$ و $^{3}Li$ ویژگی‌های شبهی به سدیم $^{23}Na$ دارند؟ چرا؟	۴
۱	مولکول متان، $CH_4$ ، از ۴ اتم هیدروژن و یک اتم کربن تشکیل شده است. با توجه به فرمول متان نحوه تشکیل مولکول متان را با رسم ساختارهای اتمی نشان دهید.	۵
/۷۵	کدام هیدروکربن نقطه جوش بالاتری دارد؟ چرا؟ (الف) $C_4H_2$ . (ب) $C_{17}H_{34}$ .	۶
/۷۵	افزایش کربن دی اکسید در هوایکره سبب ایجاد چه مشکلاتی می شود؟ (۳ مورد)	۷
۱	خودرویی مسیر بین دو شهر مختلف را در مدت ۶۰ دقیقه طی می کند. اگر طول مسیر برابر $84$ کیلومتر باشد تندی متوسط خودرو را بر حسب متر بر ثانیه و کیلومتر بر ساعت به دست آورید.	۸
/۷۵	موتورسواری در مسیر مستقیم از حال سکون شروع به حرکت می کند و پس از $10$ ثانیه سرعت آن به $40$ کیلومتر بر ساعت می رسد. شتاب متوسط موتورسوار را پیدا کنید.	۹
۱۵	در شکل زیر مقدار نیروی خالص چند نیوتون است؟ جهت آن را روی شکل مشخص کنید. 	۱۰
/۷۵	اگر به جسم $6$ کیلوگرمی در راستای افقی $30$ نیوتون نیرو وارد کنیم و اصطکاک جنبشی بین سطح و جسم $10$ نیوتون باشد، شتاب جسم را در راستای افقی به دست آورید	۱۱
	$F_k = 10 \text{ N}$ $\boxed{? \text{ Kg}}$ $F = 30 \text{ N}$	
۱۵	دو مورد از پیامدهای حرکت ورقه‌های نزدیک شده سنگ کره را بنویسید.	۱۲

۱۵	درزه و گسل رل تعریف کنید.	۱۳
۱۵	چرا کمربند لرزه خیز اطراف اقیانوس آرام یکی از مهمترین نواحی لرزه خیز جهان است؟	۱۴
۱	۴ مورد از راههای تشکیل فسیل را بنویسید.	۱۵
۱۵	دو مورد از کاربردهای فسیل‌ها را نام ببرید.	۱۶
۱۵	دو مورد از ویژگی‌های فسیل راهنمایی را بنویسید.	۱۷

# جزوه سیتی

موفق باشد