

به سوالات زیر به دقت جواب دهید.

۱/۵	<p>۱ جا های خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف) هر گاه (روی و منیزیم) رادر بشر حاوی محلول مس سولفات وارد کنیم ..... واکنش پذیری بیشتری دارد.</p> <p>ب) با افزایش تعداد ..... نیروی ربایش بین مولکول های هیدروکربن ها افزایش می یابد.</p> <p>ج) هنگامی که سرعت یک متحرک در حال تغییر باشد. می گوئیم آن متحرک دارای ..... است.</p> <p>چ) فسیل های ..... دارای ویژگی های خاصی هستند. که فسیل شناسان برای آنها ارزش زیادی قائل اند.</p> <p>ح) در اثر بر خورد ورقه عربستان با ورقه ایران رشته کوه ..... به وجود آمده است.</p> <p>خ) شتاب بانروی وارد بر جسم نسبت ..... و باجرم جسم نسبت ..... دارد.</p>
۲	<p>۲ سوالات تستی:</p> <p>الف) صدفی که در رسوبات دفن و داخل آن به وسیله رسوبات نرم پر می شود. را ..... گویند.</p> <p>ا) قالب خارجی (b) جایگزینی (c) قالب داخلی (d) فسیل راهنما</p> <p>ب) وقتی عقربه کیلومتر ماشینی روی ۸۰ باشد. شتاب این خودرو ..... است.</p> <p>ا) تند شونده (b) کند شونده (c) صفر (d) 80km</p> <p>ج) گرانروی کدامیک از هیدروکربن های زیر بیشتر است؟</p> <p>ا) <math>C_{12}H_{26}</math> (b) <math>C_{17}H_{36}</math> (c) <math>C_{24}H_{50}</math> (d) <math>C_{20}H_{42}</math></p> <p>چ) کدامیک از ترکیب های زیر ترکیب مولکولی نیست؟</p> <p>ا) NaCl (b) <math>CO_2</math> (c) <math>C_4H_7OH</math> (d) <math>NH_3</math></p> <p>ح) محلول کدامیک از ترکیب های زیر رسانای جریان الکتریسته است؟</p> <p>ا) اتانول (b) آب مقطر (c) شکر (d) کات کبود</p> <p>خ) در کدامیک از مواد زیر از فسفر استفاده شده است؟</p> <p>ا) شیشه (b) گرافیت (c) جوهر نمک (d) کبریت</p> <p>د) حل شدن نمک در آب کدام خاصیت را تغییر نمی دهد؟</p> <p>ا) چگالی (b) دمای جوش (c) رسانائی (d) رنگ</p> <p>ذ) گاز بی رنگی که به طور طبیعی از گوجه فرنگی آزاد میشود.</p> <p>ا) متان (b) اتن (c) بوتان (d) کربن دی اکسید</p>
۱	<p>۳ درستی و نا درستی هر یک از جملات زیر را مشخص کنید:</p> <p>الف) تر کیب های یونی در مجموع از نظر بار الکتریکی خنثی هستند.</p> <p>ب) مولکولی با دو اتم کربن و دو اتم هیدروژن ۴ پیوند کوالانسی دارد.</p> <p>ج) در محل ورقه های دور شونده سنگ کره جدید دائما در حال تشکیل است.</p> <p>د) هر چه عمق آب بیشتر باشد. سرعت وانرژی آبتاز کمتر است.</p>

۱	<p>کاربرد هر یک از مواد زیر را بنویسید.</p> <p>الف) کلر      ب) جوهر نمک ج) مس      د) سولفوریک اسید</p>	۴
۱	<p>الف) ترکیب یونی را تعریف کنید؟</p> <p>ب) سه ویژگی ترکیب های یونی را بنویسید.</p>	۵
۱/۵	<p>مدل سیاره های (بور) هر یک از عناصر زیر را رسم کنید؟</p> <p>الف) <math>Ca</math>      ب) <math>Cl</math></p> <p>ب) کدام فلز و کدام نافلزند؟</p> <p>ج) چه نوع پیوندی ایجاد می کنند؟</p> <p>د) چگونگی ایجاد پیوند بین این دو عنصر را نشان دهید.</p>	۶
۱/۵	<p>به سوالات زیر جواب دهید:</p> <p>الف) سه کاربرد گاز نیتروژن را بنویسید.</p> <p>ب) برش نفتی را تعریف کنید؟</p> <p>ج) کوتاه ترین فاصله بین مبدئ و مقصد حرکت یک خود رو را چه می گویند؟</p> <p>د) یکای شتاب چیست؟</p>	۷

۸	کدامیک از ترکیب های زیر نقطه جوش بالاتری دارد؟ الف) $C_{10}H_{22}$ ب) $C_6H_{16}$	۲۵
۹	مدل نقطه-الکترون و خطی (ساختاری) هر یک از ترکیب های زیر را بنویسید. الف) $CH_4$ ب) $H_2O$	۱
۱۰	الف) برای جداسازی اجزای نفت خام از چه دستگاهی استفاده می شود؟ ب) برچه اساسی این جدا سازی انجام می شود؟ ج) قبل از جدا سازی اجزای نفت خام چه موادی از آن جدا سازی می شود؟	۱
۱۱	مسائل زیر را حل کنید: الف) راننده ای در یک مسیر مستقیم سرعت خودرو را در مدت ۵ ثانیه از ۳۶ کیلومتر در ساعت به ۷۲ کیلومتر در ساعت می رساند. شتاب متوسط را بر حسب متر بر مجذور ثانیه حساب کنید؟ ب) در چرخه سواری پیست مسابقه به شکل دایره ای به شعاع ۲۰ متر را سه دور نیم می پیماید. مسافت و جابجائی آن را بدست آورید؟ (عدد پی = ۳) ج) راننده ای بادیدن مانعی در مدت ۱۰ ثانیه سرعت خود را از ۴۰ متر بر ثانیه به ۱۰ متر بر ثانیه می رساند. شتاب آن را حساب کنید؟ د) نیروی ۱۰۰ نیوتن به جسمی وارد می شود اگر نیروی اصطکاک وارد بر جسم جسم برابر با ۸۰ نیوتن باشد. و این جسم با شتاب ۲ متر بر مجذور ثانیه حرکت کند. جرم جسم چقدر است؟	۱ ۱۵ ۱۷۵