



| ردیف | سوالات  | بارم |
|------|---|------|
| ۱    | <p>جملات صحیح را با علامت ((۷)) و جملات غلط را با ((x)) مشخص کنید.</p> <p>الف) فلز منیزیم از فلز مس واکنش پذیرتر است.</p> <p>ب) گاز کربن دی اکسید در طی فرآیند فتوسنتز افزایش می یابد.</p> <p>ج) همواره هنگام حرکت خودرو، تندی متوسط و تندی لحظه ای باهم برابر است.</p> <p>د) از اتیلن گلیکول برای جلوگیری از یخ زدن آب در رادیاتور ماشین ها در زمستان استفاده می گردد.</p>   | ۱    |
| ۲    | <p>جای خالی را با واژه مناسب پر کنید؟</p> <p>الف) به عناصر گازی ستون آخر جدول طبقه بندی عناصر..... می گویند.</p> <p>ب) یک اتم کربن می تواند حداکثر ..... پیوند کووالانسی ایجاد کند .</p> <p>ج) در برج تقطیر اجزای نفت خام بر اساس تفاوت در..... از هم جدا می شوند..</p> <p>د) نفت خام مخلوطی از صدها ترکیب به نام ..... می باشد.</p>  | ۱    |
| ۳    | <p>پرسش چهار گزینه ای</p> <p>۱- ذرات سازنده کدام ترکیبات زیر مولکول می باشد.</p> <p>الف) نمک خوراکی (ب) منیزیم اکسید (ج) آب (د) سدیم فلورید</p> <p>۲- در کدام سنگ زیر احتمال وجود فسیل زیاد است.</p> <p>الف) سنگ آذرین درونی (ب) سنگ آذرین بیرونی (ج) سنگ رسوبی (د) سنگ دگرگونی</p> <p>۳- کدام یک از مواد زیر درشت مولکول (پلی مر) می باشد.</p> <p>الف) اکسیژن (ب) گاز آمونیاک (ج) پنبه (د) سولفوریک اسید</p> <p>۴- از کدام گاز برای تبدیل میوه های نارس به رسیده استفاده می شود؟</p> <p>الف) گاز اتن (ب) گاز کربن دی اکسید (ج) گاز هلیوم (د) گاز هیدروژن</p> | ۱    |
| ۴    | <p>اصطلاحات علمی زیر را تعریف کنید.</p> <p>برش نفتی:</p> <p>فشار:</p> <p>فسیل:</p> <p>گسل:</p>  | ۲    |



| بارم | سوالات   | ردیف             |
|------|--|------------------|
| ۴    | <p>به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) تنها فرآیند موجود در چرخه کربن که کربن دی اکسید را کاهش می دهد چیست؟</p> <p>ب) از چه راهی نیتروژن به بدن ما انسان ها راه پیدا می کند؟</p> <p>پ) حرکت ورقه عربستان به سمت ورقه ایران سبب ایجاد کدام رشته کوه در ایران گردیده است؟</p> <p>ت) در یک مولکول آب چند پیوند کووالانسی وجود دارد؟</p> <p>ث) ملاک دادو ستد الکترون بین دو اتم چیست؟</p> <p>ج) مهم ترین پلی مری مصنوعی که کاربرد وسیعی در زندگی ما دارد چیست؟</p> <p>چ) به خمیر دندان برای جلوگیری از پوسیدگی دندان ها چه عنصری می افزایند؟</p> <p>ح) به کوتاه ترین فاصله بین مبدا و مقصد چه می گویند؟</p> | ۵                |
| ۱    | <p>با توجه به مدل بور آرایش الکترونی عنصر <math>^{30}_{15}P</math> (فسفر) را رسم کنید و بگویید به کدام گروه تعلق دارد؟ چرا؟</p>  | ۶                |
| ۰/۵  | <p>با توجه به شکل بگویید چرا قایق روی آب به حالت تعادل قرار گرفته است؟</p>   | ۷                |
| ۱/۵  | <p>در هریک از حرکت ورقه ها چه پدیده ای بوجود می آید؟</p> <p>الف) حرکت دور شونده ورقه ها) (ب) حرکت امتداد لغز ورقه ها) (</p> <p>پ) حرکت نزدیک شونده ها</p>  | ۸                |
| ۱    | <p>اگر خودرویی در مدت ۸ ثانیه ، ۱۲۰ متر در جهت مستقیم جابه جا شود سرعت متوسط این خودرو چقدر خواهد بود .</p>  | ۹                |
| ۱    | <p>یک کمد به وزن ۵۰۰ نیوتون داریم اگر مساحت کف آن ۲/۵ متر مربع باشد فشاری که کمد به کف زمین وارد می کند چقدر است؟</p>  | ۱۰               |
| ۱    | <p>یک متحرک با شتاب <math>31m/s^2</math> به حرکت در می آید و سرعتش از صفر به <math>62m/s</math> می رسد مدت زمان تغییر سرعت این متحرک چقدر است؟</p>   | ۱۱               |
| ۱۵   | جمع بارم:  | تعداد سوالات: ۱۱ |
|      | با آرزوی موفقیت برای شما   |                  |

به نام خدا

## پاسخ نامه علوم تجربی نهم دی ۹۵

۱- الف) صحیح- ب) غلط ج) غلط د) صحیح

۲- گازهای نجیب- چهار- نقطه جوش- هیدرو کربن

۳- آب- سنگ رسوبی- پنبه- گاز اتن

۴- برش نفتی: مخلوطی از چند هیدرو کربن که نقطه جوش نزدیک به هم دارند که از هم در ستون تقطیر جدا می شوند

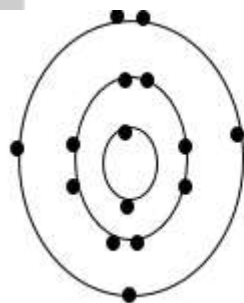
فشار: به نسبت نیرو بر سطحی که نیرو بر آن وارد می شود را فشار می گویند

فسیل آثار و بقایای جانداران قدیمی که در بین مواد و سنگ های پوسته زمین وجود دارد

گسل هر گاه در شکستگی لایه ها ، سنگ های دو طرف شکستگی جابه جایی داشته باشند گسل ایجاد می گردد.

۵- الف) فتوسنتز ب) پروتئین گیاهی و جانوری پ) رشته کوه زاگرس ت) دو پیوند ث) تبدیل به اتم هایی بالا با لایه (مدار) آخر کامل ج) پلاستیک چ) فلونور ح) جابه جایی (بردار)

۶-



گروه پنجم

چون در لایه آخر تنها پنج الکترون وجود دارد

۷- نیروی وزن قایق به طرف پایین و نیرویی که آب به قایق وارد می کند متوازن و در خلاف جهت بوده بنابراین قایق به حالت تعادل باقی می ماند. (قانون اول نیوتون)

۸- الف) ورقه اقیانوسی جدید ب) فقط زلزله شدید در اقیانوس

پ) ایجاد رشته کوه- آتشفشان

$$-9 \quad \text{سرعت متوسط} = \frac{\text{جایی جابه}}{\text{زمان}} = \frac{120}{8} = 15 \frac{m}{s}$$

$$-10 \quad \text{فشار} = ?$$

$$\text{مساحت سطح} = 2/5 m^2$$

$$\text{نیرو} = 500 \text{ N}$$

$$\text{فشار} = \frac{\text{نیرو}}{\text{مساحت سطح}} = \frac{500}{2/5} = 200 \text{ Pa}$$

-11

$$\text{شتاب} = 31 \frac{m}{s^2} \quad \left| \quad \text{شتاب} = \frac{\text{تغییرات سرعت}}{\text{زمان}} \rightarrow \text{زمان} = \frac{\text{تغییرات سرعت}}{\text{شتاب}} = \frac{62}{31} = 2 \text{ s} \right.$$

$$\text{سرعت اولیه} = 0$$

$$\text{سرعت ثانویه} = 62 \frac{m}{s}$$

$$\text{زمان} = ?$$