

★(آ) جاهای خالی را با واژه های درست پر کنید.

- ۴
- ۱- اصلی ترین ذرات سازنده جهان هستند.
 - ۲- کلر به صورت طبیعی به حالت (جامد / مایع / گاز) است و مولکول آن (دو اتمی / سه اتمی) است.
 - ۳- جنبش مولکول ها در گازها از مایعات و ربایش ذرات در جامدات از مایعات است.
 - ۴- گوگرد ماده ای طبیعی است و در یافت می شود.
 - ۵- در گذشته برای افزایش استحکام گل ، به آن می افزودند.
 - ۶- علت انتخاب شیشه برای ساخت عینک آن است.

★(ب) به پرسش های چهارگزینه ای زیر پاسخ دهید؟

۳/۵ ۱- کدام یک از مواد زیر از واحدهای مولکولی ساخته نشده است؟

(الف) 
 (ب) 
 (ج) 
 (د) 

۲- کدام یک از مواد زیر عنصر مولکولی است؟

(الف) 
 (ب) 
 (ج) 
 (د) 

۳- آب و یخ در چه چیزی تفاوت ندارند؟

- (الف) فاصله مولکول ها (ب) جنبش مولکول ها (ج) نوع مولکول ها (د) ربایش بین مولکول ها

۴- به صورت رگه های درخشان در لابلای برخی سنگ ها یافت می شود.

- (الف) گوگرد (ب) الماس (ج) طلا (د) مس

۵- در بین مواد زیر ، چند ماده به طور مستقیم از طبیعت به دست می آید؟

(آب ، طلا ، چوب ، شیشه ، نفت خام ، گوگرد ، اکسیژن ، آهن ، الماس)

- (الف) ۷ (ب) ۶ (ج) ۸ (د) ۵

۶- سختی کدام یک از بقیه کم تر است؟

- (الف) چوب (ب) صابون (ج) الماس (د) ناخن

۷- اگر بخواهیم رشته طولانی بسازیم ، استحکام کدام بیش تر است؟

- (الف) ابریشم (ب) پشم (ج) لاستیک (د) فلز

★ (ج) جمله های درست را با علامت (✓) و جمله های نادرست را با علامت (×) مشخص کنید. عبارت صحیح آن را یادداشت کنید.

- ۲
- ۱- کربن دارای خاصیت الکتریکی است و جزو فلزات است.
 - ۲- اتم های عناصر مختلف ، ویژگی های یکسانی ندارند.
 - ۳- علت اصلی استفاده از آلومینیوم در ساخت هواپیما ، مقاومت آن در برابر زنگ زدن است.
 - ۴- استحکام ، نشان دهنده قابلیت ایجاد خراش روی اجسام دیگر است.

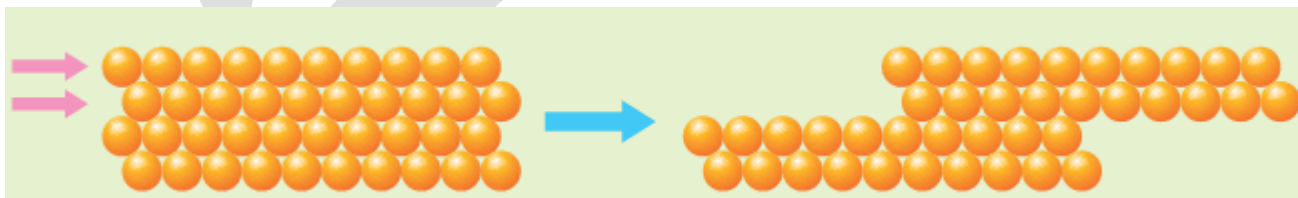
★ (د) پاسخ های تشریحی دهید؟

- ۲
- ۱- واژه های زیر را تعریف کنید.
الف) ترکیب:
ب) انبساط:
ج) انعطاف پذیری:
د) آلیاژ:

۱/۵ ۲- اگر درون یک سرنگ را یک بار از هوا و بار دیگر از آب پر کنیم و پس از آن که نوک سرنگ را با دست گرفتیم ، شروع به متراکم کردن آن کنیم ، چه اتفاقی می افتد و علت آن چیست؟

۰/۵ ۳- علت کم شدن استحکام سازه های فولادی پس از گذشت زمان چیست؟

۱ ۴- شکل مقابل مربوط به کدام ویژگی مواد است و این ویژگی در چه موادی وجود دارد؟



۱/۵ ۵- انتخاب یک ماده برای ساخت یک وسیله ، به چه عواملی بستگی دارد؟

۴ ۶- جدول زیر را کامل کنید.

نام آلیاژ	اجزای سازنده
فولاد زنگ نزن ، ،
چدن ،
کاغذ ، ،