

بسمه تعالی  
آموزشگاه شهید بهشتی اهواز

نام:

نام خانوادگی:

پایه: هفتم (اول متوسطه)

درس: شیمی

مدرس:

تاریخ:

ساعت:

مدت:

مستمر نوبت اول

الف: جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

- ۱- اتم های هیدروژن سبک ..... ندارند.  
۲- پروتون و نوترون جرم مساوی دارند که در ..... اتم در کنار هم باقی می ماند.  
۳- اگر در اتمی تعداد نوترون ها  $1/5$  برابر تعداد پروتون های آن باشد آن اتم ..... می باشد.  
۴- طبق نظریه ی اتمی دالتون همه عنصرها از ذره های ریزی به نام ..... تشکیل شده اند.

ب: مناسب ترین گزینه را انتخاب کنید.

- ۱- نماد شیمیایی جیوه کدام یک از موارد زیر است؟  
○ k-۱      ○ Ag-۲      ○ Hg-۳      ○ Mg-۴
- ۲- تفاوت تعداد پروتون و نوترون ها در کدام اتم برابر ۴ می باشد؟  
○  ${}^7_3Li$ -۱      ○  ${}^{56}_{26}Fe$ -۲      ○  ${}^1_1H$ -۳      ○  ${}^{14}_7N$ -۴
- ۳- کدام ماده زیر عنصر چند اتمی است؟  
○ مس-۱      ○ آهن-۲      ○ هلیوم-۳      ○ گوگرد-۴
- ۴- کدام یک با عنصر B هم گروه می باشد؟  
○ C-۱      ○ Al-۲      ○ Ne-۳      ○ Be-۴
- ۵- در ۱۰ مولکول آب به ترتیب چند اتم اکسیژن و چند اتم هیدروژن وجود دارد؟  
○ ۱۰ و ۱۰-۱      ○ ۱۰ و ۵-۲      ○ ۲۰ و ۱۰-۳      ○ ۴ و ۲۰-۴
- ۶- اتم های سازنده کدام یک از مولکول های زیر عنصر است؟  
○ آب-۱      ○ شکر-۲      ○ فسفر-۳      ○ کربن دی اکسید-۴

۱- عدد اتمی کلر (Cl) ۱۷ می باشد.

الف: آرایش الکترونی آن را رسم کنید؟

ب: این عنصر فلز است یا نافلز؟ چرا؟

ج: ظرفیت کلر را حساب کنید؟

۲- تعداد نوترون های اتمی از ۳ برابر پروتون های آن ۵ واحد بیش تر است اگر عدد جرمی این اتم ۶۵ باشد تعداد الکترون ها، پروتون ها و نوترون ها را مشخص کنید؟

۳- چه شباهت ها و تفاوت هایی بین الکترون و پروتون وجود دارد؟ (۲ مورد)

۴- اتم ها از سه ذره بنیادی الکترون، پروتون، نوترون تشکیل شده اند.

الف: کدام یک از این ذرات در همه ی اتم ها وجود دارد؟

ب: بیش تر جرم اتم به دلیل وجود کدام ذرات است؟

ج: جرم کدام ذره در برابر دو ذره دیگر بسیار ناچیز است؟