

بسمه تعالی
آموزشگاه شهید بهشتی اهواز

نام: _____

نام خانوادگی: _____

پایه: هفتم (اول متوسطه)

درس: شیمی

مستمر نوبت اول

۲

الف: جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

- ۱- طبق نظر رادرفورد جرم هر پروتون تقریباً برابر جرم الکترون است.
- ۲- تفاوت ایزوتوپ های یک عنصر در تعداد های آن ها می باشد.
- ۳- در یک اتم تعداد و با هم برابرند.
- ۴- تعداد الکترون های لایه ی آخر عنصرهایی که در یک گروه قرار دارند با هم برابر است و نزدیک بهم دارند.

۱/۵

ب: مناسب ترین گزینه را انتخاب کنید.

- ۱- تمام اتم های یک عنصر از چه نظر همواره یکسان می باشند؟
 - ۱- تعداد نوترون ها ۲- عدد اتمی ۳- جرم اتمی ۴- عدد جرمی
- ۲- تعداد الکترون ها و پروتون ها و نوترون های اتم $^{14}_6C$ به ترتیب از راست به چپ کدام است؟
 - ۱- ۶ و ۶ و ۱۴ ۲- ۱۴ و ۶ و ۶ ۳- ۶ و ۶ و ۸ ۴- ۸ و ۶ و ۶
- ۳- نماد شیمیایی برم کدام یک از موارد زیر است؟
 - ۱- B ۲- Ba ۳- Br ۴- Bi
- ۴- شباهت مولکول کربن دی اکسید و آب در چیست؟
 - ۱- تعداد اتم ها ۲- نوع اتم ها ۳- چگونگی اتصال اتم ها ۴- جرم اتم ها
- ۵- کدام ماده زیر مرکب به حساب می آید؟
 - ۱- اوزون ۲- فسفر ۳- آب ۴- هوا
- ۶- کدام عنصر رادیواکتیو می باشد؟
 - ۱- $^{244}_{94}Pu$ ۲- $^{137}_{56}Ba$ ۳- $^{112}_{48}Cd$ ۴- $^{65}_{30}Zn$

۲

- ۱- عنصر B به دوره سوم و گروه ششم جدول تناوبی تعلق دارد. آرایش الکترونی آن را رسم کنید. اگر تعداد نوترون های اتم آن ۱۷ باشد. عدد جرمی آن را حساب کنید؟

۱/۵

- ۲- عنصری دارای عدد اتمی ۱۵ می باشد.
الف: گروه و دوره آن را مشخص کنید؟
ب: فلز و نافلز بودن آن را مشخص کنید؟
ج: ظرفیت آن چند است؟

۱

- ۳- مدل اتمی تامسون و رادرفورد چه شباهتی با هم دارند؟ چه اختلافی با هم دارند؟

۱

- ۴- از نظریه ی اتمی دالتون دو مورد را بنویسید؟

۱

- ۵- عدد جرمی و عدد اتمی را تعریف کنید؟