

۱۱) عدد اتمی برای ذره ای که دارای ۱۰ الکترون ، ۱۱ نوترون و ۹ پروتون است ؟

(د) ۲۰

(ج) ۱۱

(ب) ۱۰

(الف) ۹

۱۲) اتم در حالت عادی خنثی است زیرا ؟

(ب) تعداد الکترون ها از پروتون ها بیش تر است

(الف) تعداد پروتون ها و نوترون ها برابر است

(د) تعداد الکترون ها و نوترون ها برابر است

(ج) تعداد الکترون ها و پروتون ها برابر است

۱۳) سنگین ترین ایزوتوپ کربن کدام است؟

(د) جرم همه ایزوتوپ ها با هم برابرند

(ج) کربن - ۱۴

(ب) کربن - ۱۳

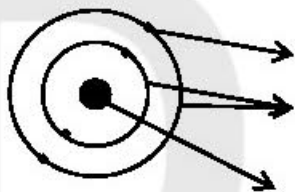
(الف) کربن - ۱۲

### ➤ جملات صحیح و غلط را مشخص کنید

- ۱) همه ذره های تشکیل دهنده ی اتم علاوه بر جرم ، بار الکتریکی نیز دارند.
- ۲) اندازه ی بار الکتریکی نسبی پروتون و الکترون یکسان است.
- ۳) تعداد پروتون های اتم در هر عنصر ثابت است.
- ۴) نشانه ی شیمیایی نئون Na و هیدروژن He است.
- ۵) جرم ایزوتوپ های یک عنصر با هم متفاوت است.
- ۶) تمام عنصر های هیدروژن ، ایزوتوپ پایدار دارند.
- ۷) خواص فیزیکی و شیمیایی در ایزوتوپ ها یکسان می باشد.
- ۸) الکترون ها در اطراف هسته ساکن قرار گرفته اند.
- ۹) اتم هیدروژن تنها اتمی است که نوترون ندارد
- ۱۰) حجم هسته بسیار کوچک و جرم آن زیاد است.
- ۱۱) نمک خوراکی یک ترکیب یونی است که از یون مثبت سدیم و یون منفی کلر تشکیل شده است.
- ۱۲) تمام بار الکترون یک اتم درون هسته ی اتم است.

### ➤ به پرسش های زیر پاسخ دهید.

۱) توجه به شکل پاسخ دهید.



(الف) نام مدل اتمی رو به رو چیست؟

(ب) قسمتهای مشخص شده را نام گذاری کنید؟

(ج) هسته شامل چه ذراتی می باشد؟

۲) جا های خالی را پر کنید.

