أسئلة المحتوى وإجاباتها

الخصائص الدورية للعناصر

أتحقق صفحة (40):

أي الذرتين أكبر حجماً: Be أم Ba؟

Ba

أي الذرتين أصغر حجماً: S أم Al؟

S

أفكر صفحة (41):

أيهما أكبر حجماً: أيون الفلوريد F^- أم أيون الصوديوم Na^+؟ $_{11}$ $_{9}$

$_{9}F^-$

بالرغم من امتلاك الأيونين التوزيع الإلكتروني نفسه؛ فإن عدد البروتونات الموجبة في أيون الصوديوم أكبر من عددها في أيون الفلور؛ مما يزيد من جذب الإلكترونات، فيقل حجمها.

أتحقق صفحة (43):

أيهما أكبر حجماً: ذرة الأكسجين O أم أيون الأكسيد O^{2-}؟

حجم أيون الأكسجين أكبر من حجم ذرته.

أيهما أكبر حجماً: ذرة الألمنيوم Al أم أيون الألمنيوم Al^{3+}؟

حجم ذرة الألمنيوم أكبر من حجم أيونه.

أتحقق صفحة (44):

أرتب العناصر الآتية تبعاً لزيادة طاقة التأين:

Li, C, Na, He, Ne

He > Ne > C > Li > Na

أتحقق صفحة (45):

أرتب العناصر الآتية تصاعدياً بحسب السالبية الكهربائية:

$_{7}N$, $_{11}Na$, $_{8}O$, $_{16}S$

O > N > S > Na