

## أسئلة مراجعة الدرس الثالث

### السؤال الأول:

لأي من الخواص التالية يكون مقدارها أكبر بالنسبة إلى الليثيوم ( ${}^3\text{Li}$ ) إذا ما قورن بالبوتاسيوم ( ${}^{19}\text{K}$ )؟

(أ) طاقة التأين الأولى.

(ب) نصف القطر الذري.

(ج) السالبيّة الكهربائيّة.

(د) نصف القطر الأيوني.

الإجابة: (أ) و (ج).

### السؤال الثاني:

رتب العناصر التالية حسب النقص في الحجم الذري:

S الكبريت ( ${}_{16}$ ) ، والكلور ( ${}_{17}\text{Cl}$ ) ، والألمنيوم ( ${}_{13}\text{Al}$ ) ، والصوديوم ( ${}_{11}\text{Na}$ ). هل الترتيب الذي قمت به يوضّح التدرّج في الخواصّ تجاه الدورة أن تجاه المجموعة؟

الصوديوم ، الألمنيوم ، الكبريت ، الكلور؛ تدرّج تجاه الدورة.

### السؤال الثالث:

كيف يمكن مقارنة نصف القطر الأيوني بنصف قطر الذرة المتعادلة المتكونة منها؟

نصف قطر الأيون أكبر من نصف قطر الذرة المتكونة منها.

### السؤال الرابع:

أيّ عنصر في كلّ زوج من العناصر التالية يكون له طاقة تأين أكبر؟

Na (أ) صوديوم (11) وبوتاسيوم ( $_{19}K$ ). الصوديوم  
Mg (ب) مغنيسيوم ( $_{12}$ ) وفوسفور ( $_{15}P$ ). الفوسفور