

## الاختبار المكنن الجدول الدوري والتدرج في خواص العناصر

١) عناصر المجموعة الواحدة في الجدول الدوري لها نفس-

- (a) عدد إلكترونات التكافؤ  
 (b) الخواص الفيزيائية  
 (c) عدد الإلكترونات  
 (d) التوزيع الإلكتروني

٢) أي العبارات التالية غير صحيحة:

- (a) نصف قطر ذرة الصوديوم Na أصغر من نصف قطر ذرة المغنيسيوم Mg  
 (b) قيمة الكهرسالبية للكربون C أكبر من قيمة الكهرسالبية لليورون B  
 (c) نصف قطر الأيون Br<sup>-</sup> أكبر من نصف قطر ذرة Br  
 (d) طاقة التأين الأولى لعنصر K أكبر من طاقة التأين الأولى لعنصر Rb

٣) التوزيع الإلكتروني للذرة عنصر هو [Ar]  $4s^2 3d^{10} 4p^4$  [ ما المجموعة والدورة والفتنة التي يقع ضمنها هذا العنصر في الجدول الدوري؟

- (a) مجموعة ١٤، دورة ٤، فئة d  
 (b) مجموعة ١٦، دورة ٣، فئة p  
 (c) مجموعة ١٤، دورة ٤، فئة p  
 (d) مجموعة ١٦، دورة ٤، فئة p

استخدام الجدول التالي للإجابة على السؤالين ٤ و ٥

خواص العنصر		
الخواص	الفترة	العنصر
صلب، يتفاعل بسرعة مع الأكسجين.	s	X
غاز عند درجة حرارة الغرفة، يكون الأملاح.	p	Y
غاز خامل.	—	Z

٤) أي بمجموعة في الجدول الدوري يقع فيها العنصر (X) ؟

- 1(a) 17 (b)  
 4 (c) 18 (d)

٥) الفتنة التي يقع فيها العنصر Z في

- s (a) p (b)  
 d (c) f (d)

(٦) توجد أشباه الفلزات في الجدول الدوري فقط في

d الفئة (a

المجموعات ١٣ إلى ١٧ (b

f الفئة (c

المجموعتين ١٥ و ١٦ (d

---

(٧) ما المجموعة التي تحتوي على لافلزات فقط :

1 (a

13 (b

15 (c

18 (d

---

(٨) يمكن توقع أن العنصر ١١٨ له خواص تشبه

(a) الفلزات القلوية الأرضية

(b) الهايوجين

(c) أشباه الفلزات

(d) الغاز النبيل

---

(٩) ادرس التوزيع الإلكتروني التالي ثم اجب عن الأسئلة التي تليه:



المجموعة	الدورة	الفئة
١٣	٣	s
١٤	٤	p
١٥	٥	d
١٦	٦	f