

مراجعة علي الوحدة الأولى الجدول الدوري والقانون الدوري

اختر الإجابة الصحيحة:

1. تمتلك العناصر الموجودة في نفس المجموعة من الجدول الدوري الخصائص الآتية نفسها
 A. عدد إلكترونات التكافؤ.
 B. الخصائص الفيزيائية.
 C. عدد الإلكترونات.
 D. التوزيع الإلكتروني.
2. ما هي العبارة «غير» الصحيحة؟
 A. القطر الذري للصوديوم (Na) أقل من القطر الذري للمغنسيوم (Mg).
 B. السالبية الكهربية للكربون (C) أكبر من السالبية الكهربية لليورون (B).
 C. القطر الأيوني لليورون Br^- أكبر من القطر الذري البروم (Br).
 D. طاقة التأين الأولى للبوتاسيوم (K) أكبر من طاقة التأين الأولى للروبيديوم (Rb).
3. ما هي مجموعة ودورة وقطاع لذرة لها التوزيع الإلكتروني $[Ar]4s^23d^{10}4p^4$ ؟
 A. المجموعة 14 والدورة 4 والقطاع d
 B. المجموعة 16 والدورة 3 والقطاع p
 C. المجموعة 14 والدورة 4 والقطاع p
 D. المجموعة 16 والدورة 4 والقطاع p

استخدم الجدول أدناه للإجابة عن الأسئلة 4 و5.

خصائص العناصر		
الخاصية	القطاع	العنصر
صلب رخو، يتفاعل سريعاً مع الأكسجين.	s	X
غازي في درجة حرارة الغرفة، يكون أملاح	p	Y
غاز خامل	—	Z

4. في أي مجموعة يحتمل بشكل كبير أن يتواجد العنصر X؟
 A. 1
 B. 17
 C. 18
 D. 4
5. في أي قطاع يحتمل بشكل كبير أن يتواجد العنصر Z؟
 A. القطاع s
 B. القطاع p
 C. القطاع d
 D. القطاع f

استخدم الجدول أدناه للإجابة عن الأسئلة 6 و 7.

النسبة المئوية للتركيب حسب الكتلة لأكاسيد النيتروجين المحددة		
التركيب	نسبة النيتروجين	نسبة الأكسجين
N_2O_4	30,4%	69,6%
N_2O_3	?	?
N_2O	63,6%	36,4%
N_2O_5	25,9%	74,1%

6. ما نسبة النيتروجين في المركب N_2O_3 ؟

- A. 44,7%
- B. 46,7%
- C. 28,1%
- D. 36,8%

7. تحتوي عينة من أكسيد النيتروجين 1,29 جم نيتروجين و 3,71 أكسجين. ما المركب الذي يحتمل بشكل كبير أن يتكون؟

- A. N_2O_4
- B. N_2O_3
- C. N_2O
- D. N_2O_5

8. في الجدول الدوري الحديث، تتواجد أشباه الفلزات فقط في

- A. القطاع d.
- B. المجموعات من 13 إلى 17.
- C. القطاع f.
- D. المجموعات 1 و 2.

9. ما المجموعة التي تتألف كلها من اللافلزات؟

- A. 1
- B. 13
- C. 15
- D. 18

10. يمكن التنبؤ أن العنصر 118 سيكون له خصائص مشابهة لأي مما يلي

- A. فلز أرض قلوي
- B. هالوجين.
- C. شبه فلز.
- D. غاز نبيل.