الإدارة المركزية للتعليم العام
مكتب تنمية مادة العلـــــوم

الكيميـــــاء 2026

الصف الثاني الثانوي
الفصل الدراسي الأول

الواجب المنزلـــي

الأسبوع 9



إعداد:
أ. سامح منصور
أ. عبدالله عبدالواحد

مستشار مادة العلوم:
د. عزيزة رجب خليفة

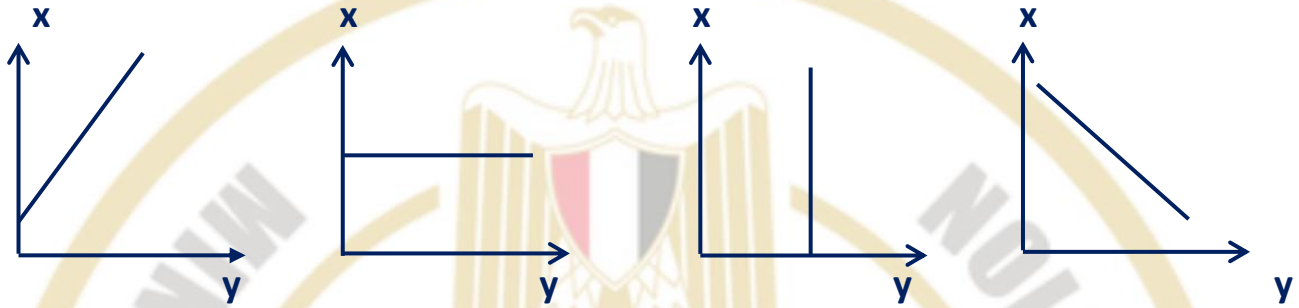
رئيس الإدارة المركزية للتعليم العام:
د. هالة عبدالسلام خفاجي

الاداء المنزلى (الأسبوع التاسع)

أختر الاجابة الصحيحة:-

1- أي من الاشكال البيانية التالية يعبر عن العلاقة الصحيحة بين العدد الذري و عدد الكترونات التكافؤ لعناصر المجموعة 2A ؟

X = العدد الذري **Y= عدد الكترونات التكافؤ**



(أ) (ب) (ج) (د)

2- عنصران (X) و (Y) متتاليان في الجدول الدوري , اذا علمت أن أعداد الكم الاربعة للالكترون الاخير في العنصر (X) هي [n=2, ℓ =1, m ℓ = +1, ms = -1/2] ، فإن أعداد الكم الاربعة للالكترون الاخير في العنصر (Y) هي .....

(أ) $n=2 , \ell= 1 , m_\ell =+1 , m_s = +1/2$

(ب) $n=2 , \ell = 0 , m_\ell =0 , m_s = +1/2$

(ج) $n=3 , \ell = 0 , m_\ell =0 , m_s = -1/2$

(د) $n=3 , \ell = 0 , m_\ell =0 , m_s = +1/2$

3- عنصر (X) توزيعه الالكتروني $[Xe]\ 6s^2 4f^{14}\ 5d^2$ فإنه يقع في الدورة ..... و المجموعة .....

(أ) 4B ,5

(ب) 5A ,6

(ج) 6B ,4

(د) 4B ,6

4- التوزيع الالكتروني لعنصر هو $[_{54}Xe]\ 6s^2 4f^7\ 5d^1$ ، فإن نوع هذا العنصر.....

(أ) عنصر انتقالي رئيسي

(ب)عنصر انتقالي داخلي من اللانثانيدات

(ج) عنصر ممثل

(د) عنصر انتقالي داخلي من الاكتنيدات

5- عنصر وزنه الذري 19 و تحتوي نواته علي 9 بروتونات إلي أي مجموعة في الجدول الدوري ينتمي هذا العنصر ؟

(أ) 1

(ب)17

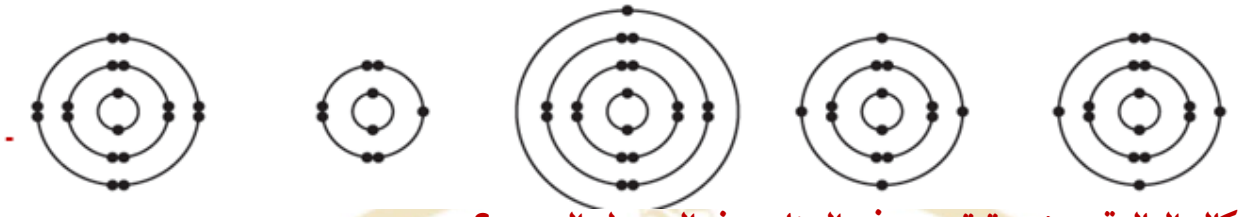
(ج) 7

(د) 13



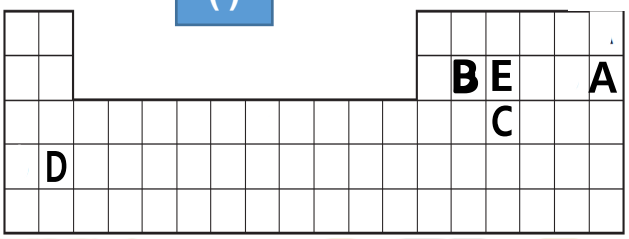
5- التوزيع الالكتروني لخمس ذرات (A.B, C, D, E) كما هو موضح بالشكل

(A) (B) (C) (D) (E)

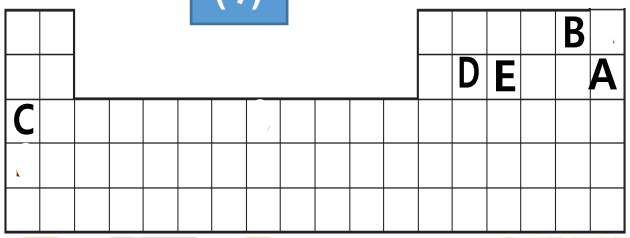


-أي من الأشكال التالية يوضح ترتيب هذه العناصر في الجدول الدوري؟

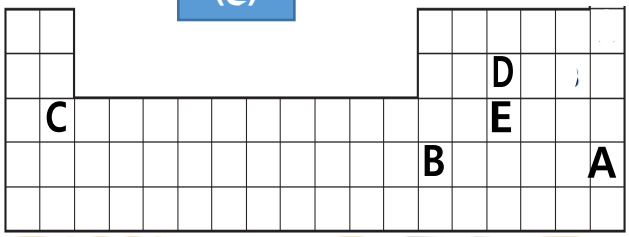
(أ)



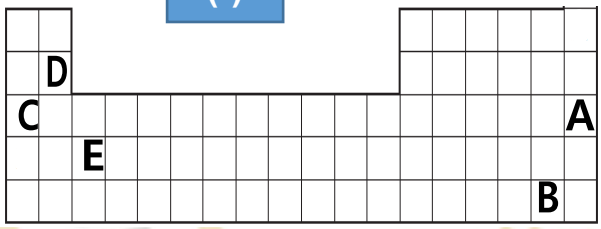
(ب)



(ج)



(د)



السؤال الثاني:- أذكر السبب العلمي لكل مما يأتي ؟

1- تتكون عناصر الفئة (s) من مجموعتين من العناصر.

.....

2- الدورة الأولي من الجدول الدوري لا تحتوي علي عناصر من الفئة (p)

.....

3- تتكون عناصر الفئة (d) من 10 أعمدة رأسية.

.....

4- تتكون عناصر الفئة (f) من 28 عنصر

.....

5- عناصر المجموعة الواحدة تتشابه في خواصها الكيميائية

.....

.....



الإدارة المركزية للتعليم العام
مكتب تنمية مادة العلـــــوم

الكيميـــــاء 2026

الصف الثاني الثانوي
الفصل الدراسي الأول

التقييمات الأسبوعيـــــة

الأسبوع 9

إعداد:
أ. سامح منصور
أ. عبدالله عبدالواحد

مستشار مادة العلوم:
د. عزيزة رجب خليفة

رئيس الإدارة المركزية للتعليم العام:
د. هالة عبدالسلام خفاجي

التقييم الأسبوعى (الأسبوع التاسع)

أختر الاجابة الصحيحة: -

1- أي من العناصر الاتية تتشابه في خواصها الفيزيائية و الكيميائية؟

العنصر	التوزيع الالكتروني
R	$1S^2$, $2S^2$, $2P^5$
T	2 , 8
X	$1S^2$, $2S^2$, $2P^6$, $3S^2$
Z	2 ,8 ,7

(أ) R و T
(ب) T و X
(د) X و Z
(ج) Z و R

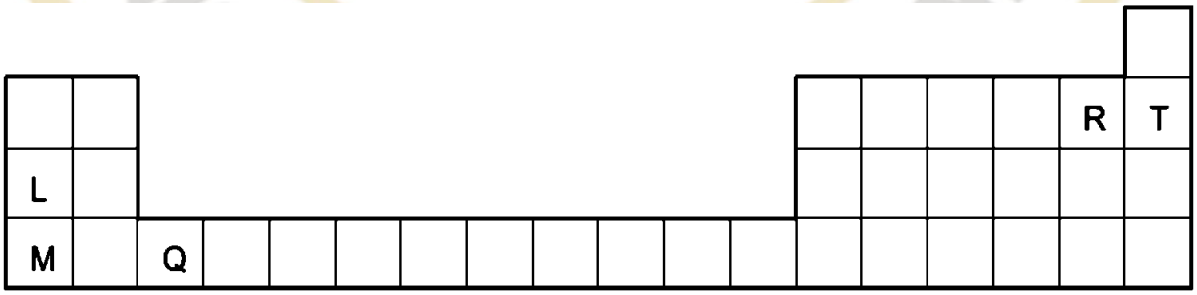
2- خواص عنصر الفوسفور [$_{15}P$] تشبه خواص العنصر الذي أعداد الكم الأربعة للإلكترون الاخير له هي ..

(أ) $n=3 , \ell = 2 , m\ell = +1 , m_s = -1/2$
(ب) $n=4 , \ell = 0 , m\ell = -1 , m_s = -1/2$
(ج) $n=3 , \ell = 1 , m\ell = +1 , m_s = +1/2$
(د) $n=2 , \ell = 1 , m\ell = +1 , m_s = +1/2$

3- عنصر توزيعه الالكترونى ينتهى ($6S^2$, $4F^7$, $5d^1$) ، فان هذا العنصر ينتمي إلي .....

(أ) العناصر الانتقالية في الدورة الرابعة
(ب) العناصر الانتقالية في الدورة الخامسة
(ج) العناصر الانتقالية الداخلية (الاكتنيدات)
(د) العناصر الانتقالية الداخلية (الانثانيدات)

4-



- من الشكل السابق :

أي من العبارات التالية صحيحية؟

(أ) L,M,Q عناصر ممثلة
(ب) L,M,R,T عناصر ممثلة
(ج) L , M , R عناصر ممثلة
(د) R,T غازات نبيلة



السؤال الثاني: -

(1) حدد الفئة و نوع العناصر التي لها التوزيع الالكتروني التالي :

(a) $1s^2 ,2s^2,2p^3$

(b) $1s^2 ,2s^2,2p^6,3s^2,3p^6,4s^2,3d^5$

(C) $1s^2 ,2s^2,2p^6,3s^2,3p^6,4s^2,3d^{10},4p^6$

.....

.....

.....

(2) حدد أعداد الكم الأربعة للإلكترون الذي له أعلى طاقة في عنصر اللانثانوم $_{57}La$، ثم حدد موضع هذا العنصر في الجدول الدوري.

.....

.....

(3) عنصر يقع في المجموعة A 2 والدورة الرابعة ، طبق مبدأ استبعاد باولي على إلكترونات التكافؤ لهذا العنصر.

.....

.....

(4) يحتوي مستوى الطاقة الأساسي الثالث قبل الأخير لعنصر ما على 14 إلكترونًا.

- اكتب التوزيع الإلكتروني لهذا العنصر وللعنصر الذي يليه في نفس الدورة.

.....

.....

السؤال الثالث :- كتب المصطلح العلمي

1- عناصر يتتابع فيها إمتلاء المستوي الفرعي (4f) ( )

2- عناصر يتتابع فيها إمتلاء المستوي الفرعي (5f) ( )

3- عناصر الفئة (s) و الفئة (p) ماعدا الغازات النبيلة ( )

4- عناصر يتتابع فيها إمتلاء المستوي الفرعي (d) ( )

5- عناصر الفئة (f) من الجدول الدوري ( )

