مراجعة أسئلة امتحانات الوحدة الثانية مع الحل (محلول)



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية	
موقع فايلاتي ⇦ المناهج العمانية ⇦ الصف التاسع ⇦ كيمياء ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-11-03 16:01:11	
ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس	المزيد من مادة كيمياء:
إعداد: علي الرواحي	

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع					
صفحة المناهج العمانية على فيسبوك					

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة كيمياء في الفصل الأول	
1	مبادرة عقول مبدعة لأنشطة
2	نموذج اختبار قصير أول .
3	اختبار قصير أول
4	نموذج إجابة الكيمياء للامتحان النهائي الرسمي الدور الأول الفترة الصباحية
5	أسئلة الامتحان الرسمي الدور الأول الفترة الصباحية لمادة الكيمياء

تحميل تطبيق المناهج للهواتف الذكية	
تطبيق المناهج على App Store (آبل)	تطبيق المناهج على Play Google (أندرويد)

مراجعة الوحدة الثانية (أسئلة امتحانات نهائية لمادة الكيمياء للصف التاسع)

- الرمز المقابل لذرة الفسفور ($_{15}^{31}P$)

31 ← العدد الكتلي

15 ← العدد الذري

7- أكمل الجدول التالي:

عدد الإلكترونات = العدد الذري	عدد البروتونات = العدد الذري	عدد النيوترونات
15	15	31 − 15 = 16

العدد الكتلي − العدد الذري

8- عرف النظائر

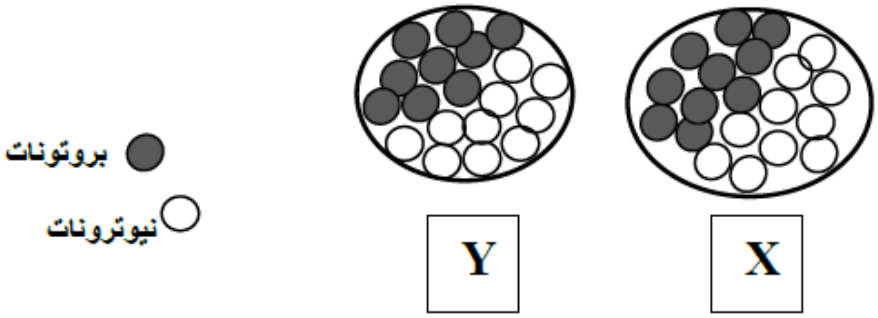
هي ذرات للعنصر نفسه لها العدد الذري نفسه وتختلف في العدد الكتلي

9- اذكر الشحنة النسبية لكل من :

البروتون ـــــ | − ـــــ

الالكترون ـــــ | + ـــــ

- الشكل الاتي(1-10) يوضح نواتي ذرتين (X , Y) :



الشكل (1-10)

٩ بروتونات ١٥ بروتونات

10-هل يمكن أن تكون X و Y نظائر لعنصر واحد؟ لا

فسر اجابتك ؟ لأن العدد الذري لهما غير متساوي

أو لأن عدد البروتونات غير متساوي

Fileae.com/om
2026 2025
تجميع أ / علي الرواحي

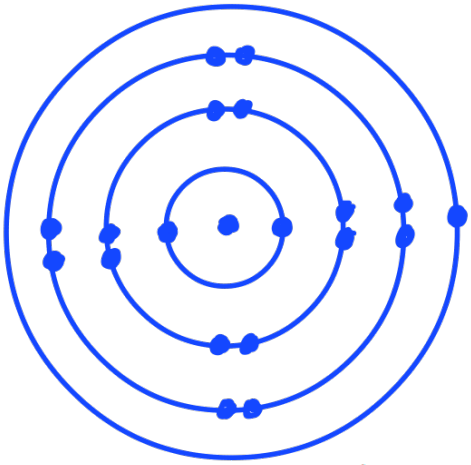
مراجعة الوحدة الثانية (أسئلة امتحانات نهائية لمادة الكيمياء للصف التاسع)

7 - يمثل الرمز $^{23}_{11}Na$ عنصر ذرة الصوديوم عدد بروتونات العنصر تساوي؟
(ظل اجابتك)

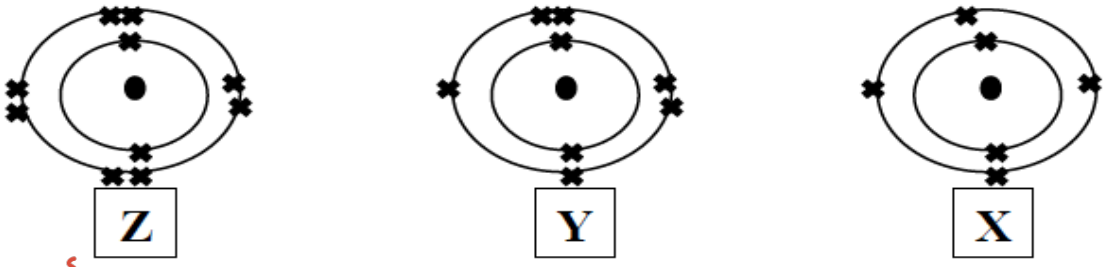
11 ▬ 12 ▭ 23 ▭ 34 ▭

8- يمثل الرمز المجاور عنصر ذرة البوتاسيوم $^{39}_{19}K$ ارسم التوزيع الإلكتروني له ؟

2,8,8,1



- الشكل (9-1) يمثل ثلاث ذرات مختلفة(X , Y , Z) ادرسها جيدا ثم اجب عما يلي:



المستوى الأخير مكتمل بالالكترونات

الشكل (9-1)

9- رمز العنصر الذي يمثل الغاز النبيل هو Z

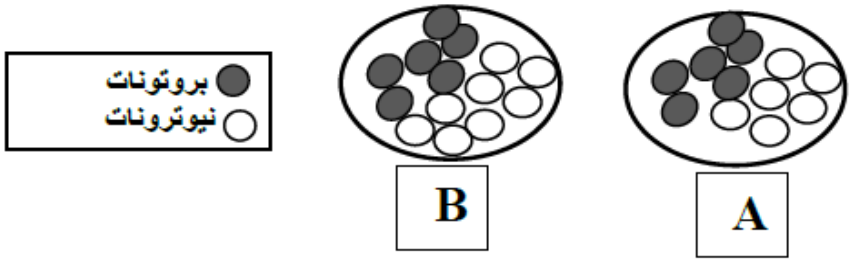
10- أكمل الجدول الاتي والذي يمثل مقارنة بين الجسيمات (الإلكترونات والبرتونات)

الخاصية	الإلكترونات	البروتونات
الشحنة	-1	+1
موقعها في الذرة	خارج النواة	داخل النواة

تجميع أ / علي الرواحي

مراجعة الوحدة الثانية (أسئلة امتحانات نهائية لمادة الكيمياء للصف التاسع)

- الشكل (11-1) يوضح نواتي نظائر ذرة الكربون:



الشكل (11-1)

11- (B و A) نظائر لها نفس الخواص الكيميائية اذكر سبب ذلك ؟

لأن لها نفس العدد من البروتونات أو لأن لها نفس العدد الذري

7- الرمز التالي يمثل ذرة الماغنيسيوم $^{24}_{12}Mg$

24 ← العدد الكتلي

12 ← العدد الذري

أكمل الجدول التالي بالاستعانة بالرمز

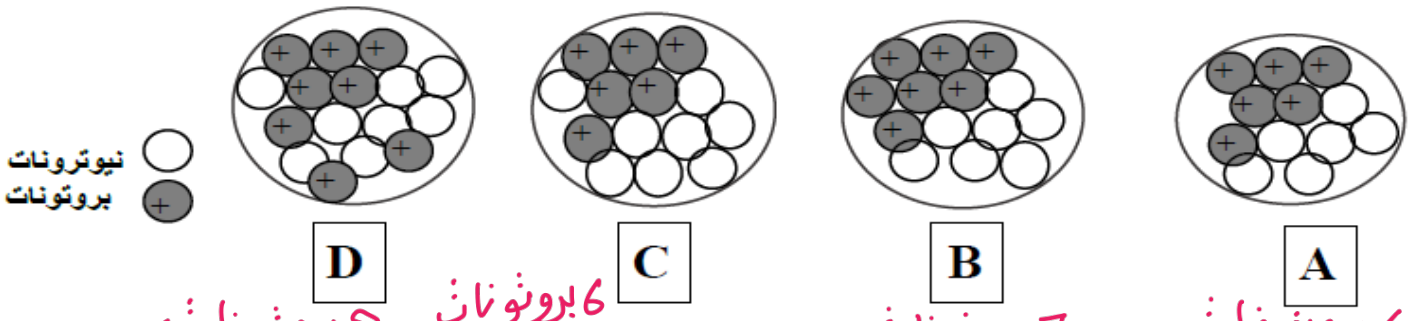
العدد الذري	12
العدد الكتلي	24
عدد البروتونات	12
عدد النيوترونات	24-12=12

8- اكتب المصطلح أمام العبارة المناسبة ؟

التعريف	المصطلح
لا تتغير خصائص المواد ويمكن اعادتها بسهولة.	تغير فيزيائي
تتغير خصائص المواد وتنتج مادة جديدة	تغير كيميائي

جمع نواة ←

9- الشكل (9-1) التالي يوضح أنوية بعض العناصر:



6 بروتونات — 7 بروتونات — 6 بروتونات — 8 بروتونات

الشكل (9-1)

النواتان اللتان تعتبران من النظائر هما A و C

تجميع أ / علي الرواحي

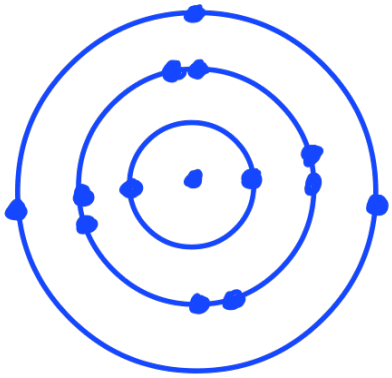
مراجعة الوحدة الثانية (أسئلة امتحانات نهائية لمادة الكيمياء للصف التاسع)

10- مجموع عدد البروتونات والنيوترونات يسمى : (**ظلل إجابتك**)

☐ العدد الذري ☐ النيوترونات ■ العدد الكتلي ☐ الالكترونات

11- ارسم التركيب الالكتروني لذرة الألومنيوم عددها الذري يساوي (13) ؟

2,8,3



7- الترتيب الإلكتروني الصحيح لذرة الكبريت ،التي عددها الذري يساوي **16** هو:

(ظلل الشكل ☐ بجوار الإجابة الصحيحة)

☐ **2,8,2** ☐ **2,6,8** ■ **2,8,6** ☐ **6,8,2**

8- عرف كلا من :

- العدد الذري .

هو عدد البروتونات في نواة ذرة العنصر .....

9- الشكل المقابل يمثل العنصرين الافتراضين (**A** و **B**) كتبت عليهما الأعداد الذرية و الكتلية .

ادرسه جيدا ثم استنتج :

23 **B** 11	24 **A** 12

-عدد نيوترونات العنصر **A** يساوي ..... [1] 24-12=12

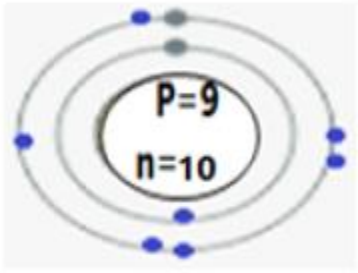
- عدد إلكترونات العنصر **B** يساوي ..... [1] 11

7-يعتبر احتراق المغنسيوم في الهواء من التغيرات الكيميائية .

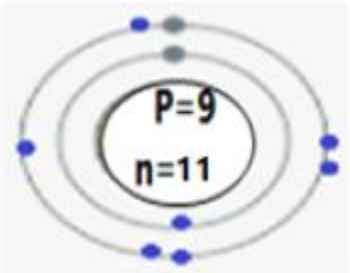
فسر : لأنه ينتج مادة جديدة هي أكسيد الماغنسيوم ولا يمكن إعادتها إلى مكوناتها الأصلية .....

مراجعة الوحدة الثانية (أسئلة امتحانات نهائية لمادة الكيمياء للصف التاسع)

10-يوضح الشكل الآتي التركيب الإلكتروني لذرة الفلور و أحد نظائرها (علما بأن العدد الذري للفلور هو (9) و العدد الكتلي هو (19)) .



$^{19}_{9}A$



$^{20}_{9}B$

الشكل 10-1

ادرسه جيدا ثم حدد:

- رمز الشكل الذي يمثل ذرة الفلور .....A..... [1]
- رمز الشكل الذي يمثل نظير ذرة الفلور .....B..... [1]

8- عرف كلا من :

-العنصر.

.....هو مادة لا يمكن تجزئتها إلى مواد أبسط منها.....

[1].....

-المركب.

.....هو مادة مكونة من عنصرين أو أكثر متحدة كيميائيا.....

[1].....

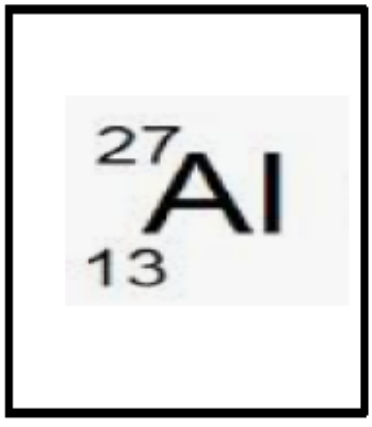
9-ادرس الشكل (1-9)

عدد الكترونات الموجودة في مستوى الطاقة الخارجي للذرة هو :

ظلل ▭ أمام العبارة الصحيحة : 2,8,3

1 ▭ 2 ▭ 3 ■ 4 ▭

[1]

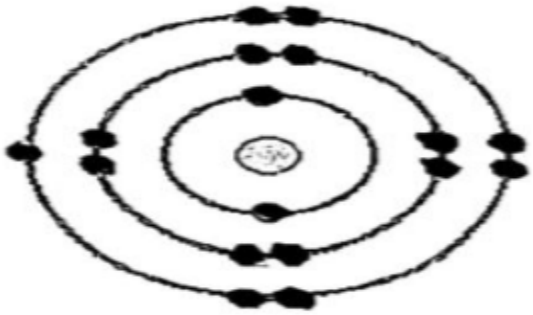


الشكل (1-9)

Fileae.com
تجميع أ / علي الرواحي

مراجعة الوحدة الثانية (أسئلة امتحانات نهائية لمادة الكيمياء للصف التاسع)

10-حدد من الشكل (10-1) المقابل الذي يوضح تركيب ذرة ما كلا من :
(العدد الكتلي للذرة=35).



الشكل (10-1)

عدد البروتونات .....17..... [1]

عدد النيترونات .....35-17=18..... [1]

11-يعتبركل عنصر أدناه نظيرا للآخر.

$^{35}_{17}Cl$ $^{37}_{17}X$

فسر .

.....لأن لها نفس العدد الذري أو لأن لها نفس.....

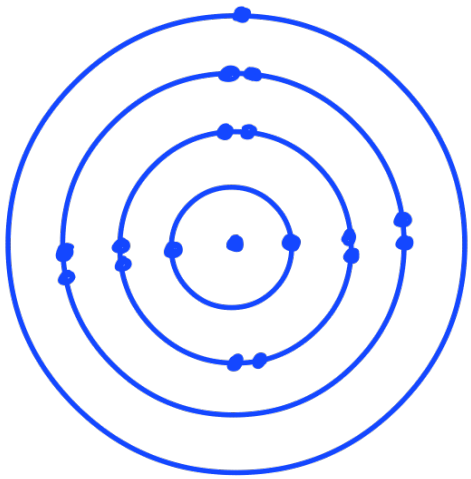
.....عدد البروتونات أو لأن لها نفس العدد من الالكترونات [1]

7 - يمثل الرمز $^{23}_{11}Na$ عنصر ذرة الصوديوم عدد بروتونات العنصر تساوي؟
(ظل اجابتك)

11 ☑ 12 ☐ 23 ☐ 34 ☐

8- يمثل الرمز المجاور عنصر ذرة البوتاسيوم $^{39}_{19}K$ ارسم التوزيع الإلكتروني له ؟

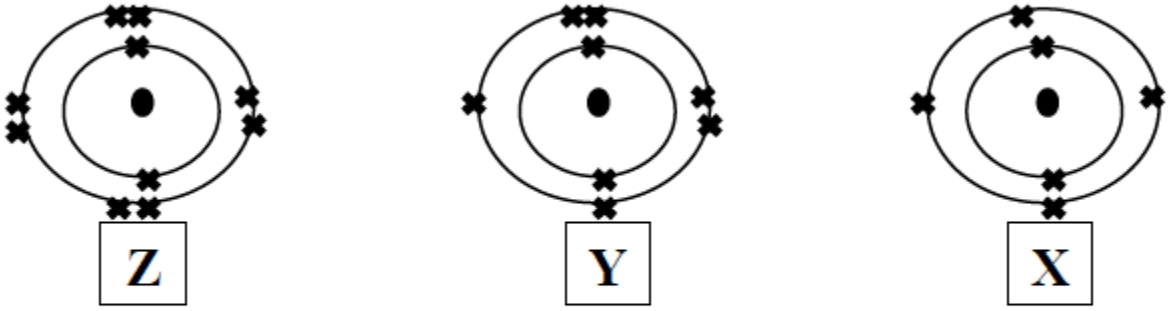
2,8,8,1



Fileae.com/om
2026 2025
تجميع أ / علي الرواحي

مراجعة الوحدة الثانية (أسئلة امتحانات نهائية لمادة الكيمياء للصف التاسع)

- الشكل (9-1) يمثل ثلاث ذرات مختلفة(X , Y , Z) ادرسها جيدا ثم اجب عما يلي:



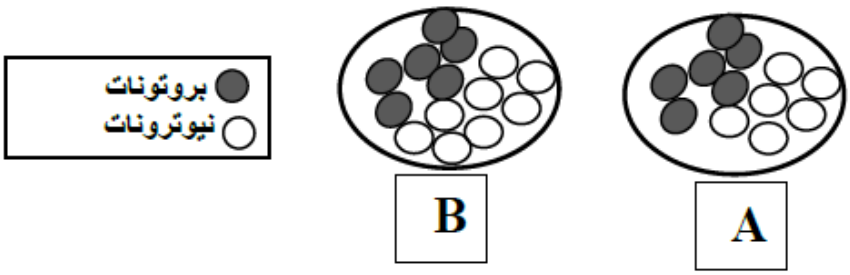
الشكل (9-1)

9- رمز العنصر الذي يمثل الغاز النبيل هو Z

10- أكمل الجدول الاتي والذي يمثل مقارنة بين الجسيمات (الإلكترونات والبرتونات)

الخاصية	الإلكترونات	البروتونات
الشحنة	١-	١+
موقعها في الذرة	خارج النواة	داخل النواة

- الشكل (11-1) يوضح نواتي نظائر ذرة الكربون:



الشكل (11-1)

11- (B و A) نظائر لها نفس الخواص الكيميائية اذكر سبب ذلك ؟

لأنها تحتوي على نفس العدد من البروتونات
أي أن لها نفس العدد الذري

تجميع أ / علي الرواحي

مراجعة الوحدة الثانية (أسئلة امتحانات نهائية لمادة الكيمياء للصف التاسع)

5- فيما يلي رموز ثلاثة نظائر لعنصر النيتروجين.

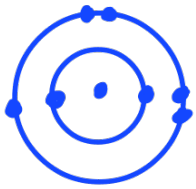
نيتروجين- 13 $^{13}_{7}N$ ، نيتروجين- 14 $^{14}_{7}N$ ، نيتروجين- 15 $^{15}_{7}N$.

أ- اكتب عدد البروتونات الموجودة في نيتروجين- 15.

.....7..... [1]

ب- ارسم التركيب الالكتروني للنيتروجين-13.

2,5



[2]

ج- قارن بين الخصائص الكيميائية والفيزيائية لنظائر النيتروجين الثلاثة.

.....الخصائص الكيميائية متشابهة لأنها تعتمد على نفس.....
.....العدد من الالكترونات، أما الخصائص الفيزيائية مختلفة.....
.....بسبب اختلاف العدد الكتلي..... [3]

د- ضع علامة (√) على قيمة الشحنة النسبية للنيترون.

-2 ☐ -1 ☐ 0 ☑ +1 ☐ [1]

8- للذرة X الرمز $^{36}_{16}X$.

أوجد.

عدد الالكترونات =.....16..... [1]

عدد النيترونات =.....36-16=20..... [1]

Fileae.com/om
2026 2025
تجميع أ / علي الرواحي

مراجعة الوحدة الثانية (أسئلة امتحانات نهائية لمادة الكيمياء للصف التاسع)

10-الجدول التالي يوضح تركيب الذرات A، B، C، D، E.

- حدد من الجدول نظيرا للذرة A.

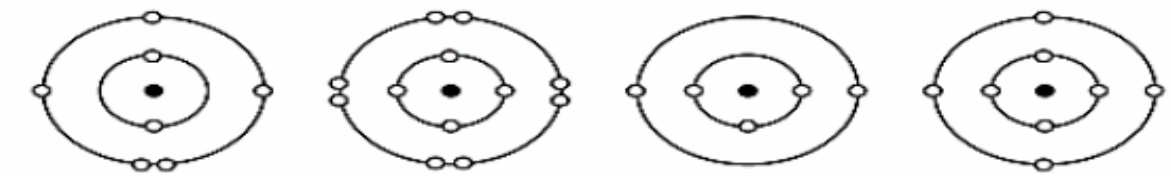
D

العنصر	عدد الإلكترونات	عدد البروتونات	عدد النيوترونات
A	15	15	16
B	18	15	16
C	18	16	16
D	15	15	17
E	18	17	19

- اشرح لماذا تمتلك النظائر نفس الخصائص الكيميائية؟

لأنها تحتوي على نفس العدد من الالكترونات

11-حدد الشكل الذي يوضح التوزيع الإلكتروني لذرة النيتروجين؟ (ظلل المستطيل أسفل الشكل الصحيح)



[1]

4- في ما يلي رموز ثلاثة نظائر لعنصر الكربون.

كربون-12 $^{12}_{6}C$، كربون-13 $^{13}_{6}C$، كربون-14 $^{14}_{6}C$.

أ- اكتب عدد البروتونات الموجودة في كربون-14.

6 [1]

ب- ارسم التركيب الالكتروني للكربون-13.



ج- قارن بين الخصائص الكيميائية والفيزيائية لنظائر الكربون الثلاثة.

الخصائص الكيميائية متشابهة لأن لها نفس العدد من الالكترونات.
أما الخصائص الفيزيائية مختلفة لأنها تختلف في العدد الكتلي
[3]

تجميع أ / علي الرواحي

مراجعة الوحدة الثانية (أسئلة امتحانات نهائية لمادة الكيمياء للصف التاسع)

د- ضع علامة (√) على قيمة الشحنة النسبية للبروتون.

-2 ☐ -1 ☐ 0 ☐ +1 ■ [1]

أ - التركيب الإلكتروني للذرة الافتراضية $^{31}_{15}A$
(ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة)

2,8,5 ● 2,8,4 ○ 2,8,3 ○ 2,8,3,2 ○

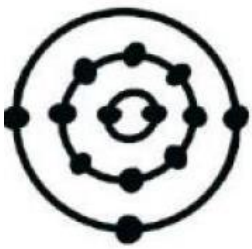
ب - تختلف المركبات عن المخاليط اختلافات عامة ، صف هذه الاختلافات من حيث : مفهومهما وخصائص المواد المكونة لهما وإمكانية فصلها. 3

المفهوم: المركبات هي مواد مكونة من عناصر مرتبطة بروابط كيميائية والمخاليط هي مواد تتكون من أكثر من مادة ويمكن أن تكون هذه المواد في حالات فيزيائية مختلفة.

خصائص المواد المكونة: عندما يتكون المخلوط لا تتغير خصائص المواد الموجودة فيه أما عندما يتكون المركب تختلف خصائصه عن خصائص العناصر المكونة له.

إمكانية الفصل: يمكن فصل المواد الموجودة في المخلوط بالطرق الفيزيائية أما المركب لا يمكن فصله إلى عناصره المكونة له بالطرق الفيزيائية البسيطة

د - الشكل المقابل يوضح التوزيع الإلكتروني للعنصر X إستنتج من الرسم:



- عدد الإلكترونات ..... 13 [1]
- إذا كان العدد الكتلي للعنصر X يساوي 27 .
تنبأ كم سيكون عدد النيوترونات : ..... 27-13=14 [1]

هـ - يمثل ذوبان السكر في الماء تغيراً
○ كيميائي ● فيزيائي (ظلل الإجابة الصحيحة) [1]

أ - عدد النيوترونات الموجودة في نواة ذرة الكالسيوم $^{40}_{20}Ca$
(ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة)

40-20=20

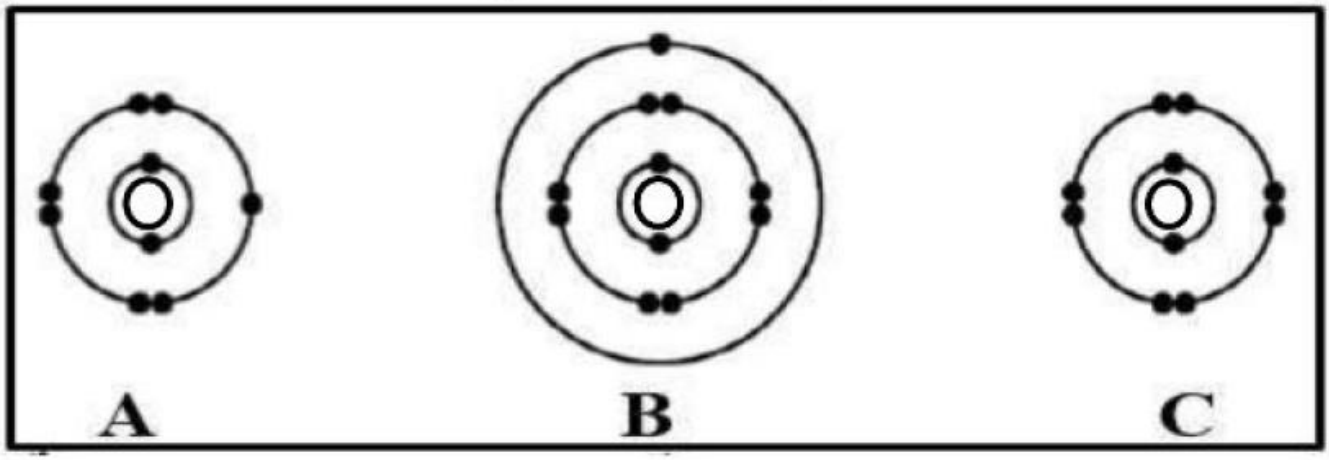
19 ○ 20 ● 39 ○ 21 ○

تجميع أ / علي الرواحي

مراجعة الوحدة الثانية (أسئلة امتحانات نهائية لمادة الكيمياء للصف التاسع)

ب - ادرس الشكل التالي الذي يمثل التركيب الإلكتروني لثلاث ذرات،

(A . B . C)



(ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة في الجدول التالي)

العبارة	C	B	A
الذرة التي لها تركيب الكتروني مستقر	●	○	○
الذرة التي نواتها تحتوي على (11) بروتون	○	●	○
الذرة التي يدور في مستويات طاقتها (9) الكترون	○	○	●

أ - (ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة في الجدول التالي)

المصطلح العلمي	العنصر	المركب
مادة مكونة من عنصرين أو أكثر مترابطة كيميائياً.	○	●
مادة لا يمكن تجزئتها إلى مواد أبسط منها.	●	○

ب - ذرة أحد العناصر لها عدد ذري 11 وعدد كتلي 23

- صف الجسيمات التي تتكون منها هذه الذرة موضحاً عددها وشحنتها.
- وضح الشحنة الكلية لهذه الذرة.

تتكون من نواة تحتوي على 11 بروتون و 12 نيوترون

يدور حول النواة 11 الكترونات عددها 11 ، تكون الشحنة الكلية للذرة متعادلة بسبب تساوي عدد الالكترونات والبروتونات

تجميع أ / علي الرواحي