

## شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



## تجميع أسئلة امتحانية

[موقع المناهج](#) ← [المناهج الإماراتية](#) ← [الصف الثاني عشر المتقدم](#) ← [كيمياء](#) ← [الفصل الأول](#) ← [الملف](#)

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2023-11-29 16:18:59

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر المتقدم



## روابط مواد الصف الثاني عشر المتقدم على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

## المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر المتقدم والمادة كيمياء في الفصل الأول

[حل تجميع أسئلة وفق الهيكل الوزاري](#)

1

[حل تجميع أسئلة وفق الهيكل الوزاري](#)

2

[مراجعة تجميع أسئلة وفق الهيكل الوزاري](#)

3

[نموذج الهيكل الوزاري الحديد بريدج](#)

4

[ملخص الدرس الأول الطاقة من الوحدة الأولى](#)

5



# Question 1

ترتيب العناصر Order of the elements

The order of elements in the modern periodic table is based on an element's.....

ترتيب العناصر في الجدول الدوري الحديث يعتمد على ..... للعنصر.

name

الاسم

atomic number

العدد الذري

chemical symbol

الرمز الكيميائي

atomic mass

العدد الكتلي



# Question 1

ترتيب العناصر Order of the elements

The order of elements in the modern periodic table is based on an element's.....

ترتيب العناصر في الجدول الدوري الحديث يعتمد على ..... للعنصر.

name

الاسم

atomic number

العدد الذري

chemical symbol

الرمز الكيميائي

atomic mass

العدد الكتلي

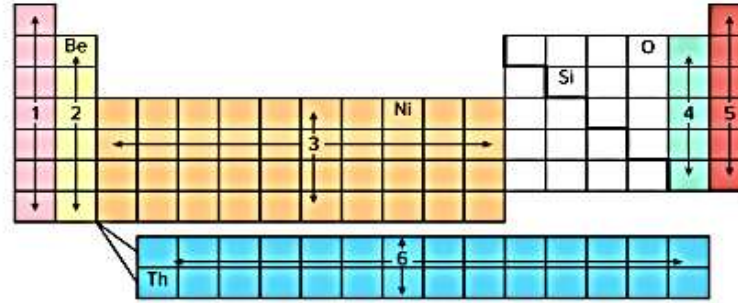
**Answer: atomic number**



## Question 2

Which number represents inner transition metals in the diagram of periodic table of elements shown below?

ما الرقم الذي يُمثل الفلزات الانتقالية الداخلية في الرسم التخطيطي أدناه للجدول الدوري للعناصر؟



5



6



3



1

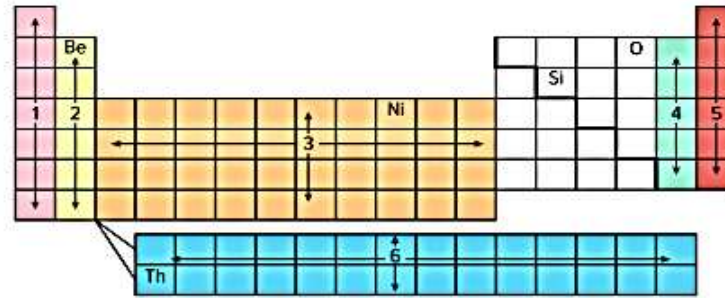




## Question 2

Which number represents inner transition metals in the diagram of periodic table of elements shown below?

ما الرقم الذي يُمثل الفلزات الانتقالية الداخلية في الرسم التخطيطي أدناه للجدول الدوري للعناصر؟



5

6

3

1

Answer: 6

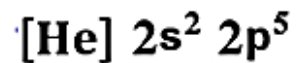




## Question 3

Which element similar in chemical properties to the element have the electron configuration?

أي عنصر يُشابه في الخواص الكيميائية عنصر له الترتيب الإلكتروني؟



An element located in block S

عنصر الذي يقع في المجمع S



An element located in period 2

عنصر الذي يقع في الدورة 2



An element located in block p

عنصر الذي يقع في المجمع p



An element located in group 17

عنصر الذي يقع في المجموعة 17

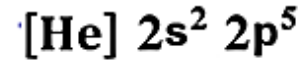




## Question 3

Which element similar in chemical properties to the element have the electron configuration?

أي عنصر يُشابه في الخواص الكيميائية عنصر له الترتيب الإلكتروني؟



An element located in block S

عنصر الذي يقع في المجمع S



An element located in period 2

عنصر الذي يقع في الدورة 2



An element located in block p

عنصر الذي يقع في المجمع p



An element located in group 17

عنصر الذي يقع في المجموعة 17



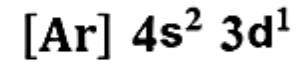
**Answer: an element located in group 17**



# Question 4

Which block that element have the electron configuration is located in it?

أي مجمع الذي يقع فيه العنصر ذو الترتيب الإلكتروني التالي؟



Block f

المجمع f



Block S

المجمع S



Block d

المجمع d



Block p

المجمع p





## Question 4

Which block that element have the electron configuration is located in it?

أي مجمع الذي يقع فيه العنصر ذو الترتيب الإلكتروني التالي؟



Block f	المجمع f	<input type="radio"/>
Block S	المجمع S	<input type="radio"/>
Block d	المجمع d	<input checked="" type="radio"/>
Block p	المجمع p	<input type="radio"/>

**Answer: Block d**



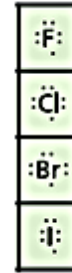
# Question 5



What is the number of valence electrons  
in the elements of the group shown down?

ما عدد إلكترونات التكافؤ التي تتواجد في عناصر المجموعة المبينة أدناه؟

group 17



7



1



8



17

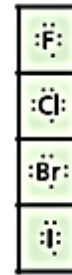


# Question 5

What is the number of valence electrons  
in the elements of the group shown down?

ما عدد إلكترونات التكافؤ التي تتواجد في عناصر المجموعة المبيّنة أدناه؟

group 17



7



1

8

17

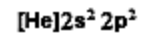
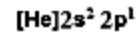
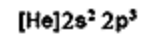
Answer: 7



## Question 6

Which electron configuration represents the **highest** first ionization energy?

ما الترتيب الإلكتروني الذي يُمثل أعلى طاقة تأين أولى؟



## Question 6

Which electron configuration represents the **highest** first  
ionization energy?

ما الترتيب الإلكتروني الذي يُمثل أعلى طاقة تأين أولى؟

$[\text{He}]2s^2 2p^3$

$[\text{He}]2s^1$

$[\text{He}]2s^2 2p^1$

$[\text{He}]2s^2 2p^2$

**Answer:  $[\text{He}] 2s^2 2p^3$**

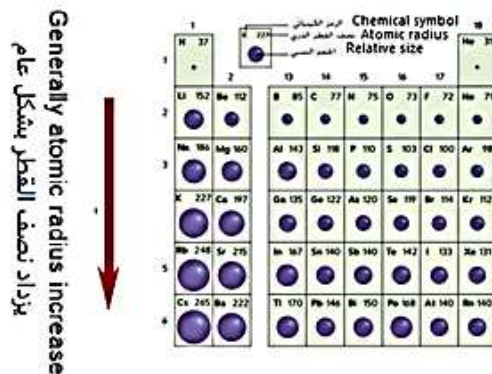




# Question 7

Why atomic radius generally increases as move down a group?

لماذا تزداد أنصاف الأقطار الذرية عند الانتقال لأسفل خلال أي مجموعة؟



Because the principal energy level remains the same

بسبب بقاء مستوى الطاقة الرئيس ثابت



Because the valence electrons are farther from the nucleus

بسبب ازدياد بعد إلكترونات التكافؤ عن النواة



Because the decreasing positive charge in the nucleus

بسبب نقصان شحنة النواة



Because the valence electrons are closer to the nucleus

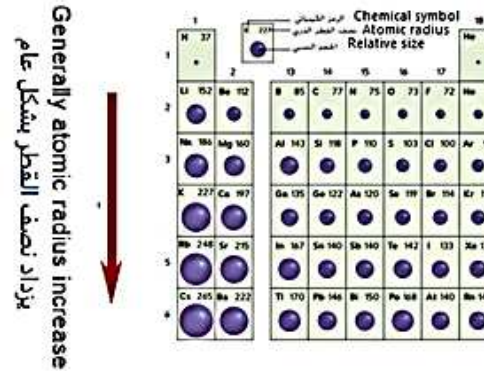
بسبب ازدياد قرب إلكترونات التكافؤ من النواة



# Question 7

Why atomic radius generally increases as move down a group?

لماذا تزداد أنصاف الأقطار الذرية عند الانتقال لأسفل خلال أي مجموعة؟



Because the principal energy level remains the same

بسبب بقاء مستوى الطاقة الرئيس ثابت



Because the valence electrons are farther from the nucleus

بسبب ازدياد بعد إلكترونات التكافؤ عن النواة



Because the decreasing positive charge in the nucleus

بسبب نقصان شحنة النواة



Because the valence electrons are closer to the nucleus

بسبب ازدياد قرب إلكترونات التكافؤ من النواة



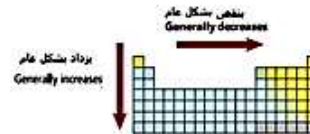
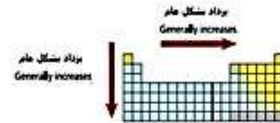
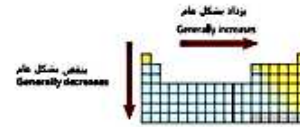
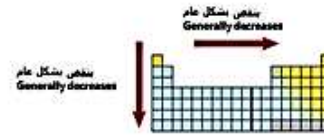
**Answer: Because the valence electrons are farther away from the nucleus**



# Question 8

Which of the following diagrams **correctly** shows the trend of electronegativity?

أي المخططات التالية يُبين تدرج السالبية الكهربية بشكل صحيح؟

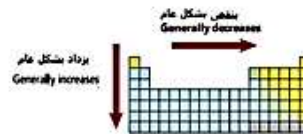
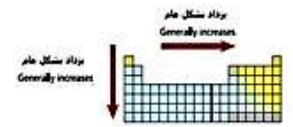
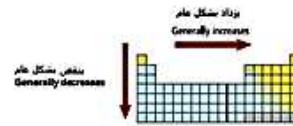
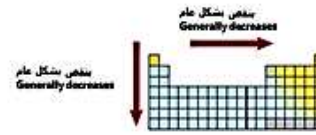




# Question 8

Which of the following diagrams **correctly** shows the trend of electronegativity?

أي المخططات التالية يُبين تدرج السالبية الكهربية بشكل صحيح؟



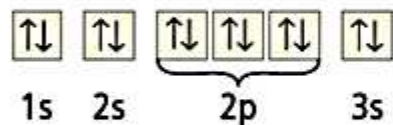
Answer: B





## Question 9

The orbital notation of Magnesium is shown in the figure below. How does Magnesium form its ion?



الترميز الفلكي للمغنيسيوم مُبين في الشكل أدناه،

كيف يكون المغنيسيوم الأيون الخاص به؟

Lose four electrons

يفقد 4 إلكترونات



Gain one electron

يكتسب إلكترون واحد



Gain two electrons

يكتسب إلكترونين



Lose two electrons

يفقد إلكترونين

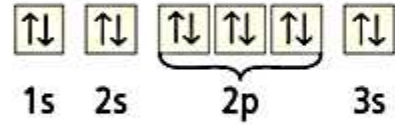






## Question 9

The orbital notation of Magnesium is shown in the figure below. How does Magnesium form its ion?



الترميز الفلكي للمغنيسيوم مُبين في الشكل أدناه،

كيف يكون المغنيسيوم الأيون الخاص به؟

Lose four electrons

يفقد 4 إلكترونات



Gain one electron

يكتسب إلكترون واحد



Gain two electrons

يكتسب إلكترونين



Lose two electrons

يفقد إلكترونين



**Answer: lose two electrons**



# Question 10

electron configuration of phosphorus atom is:  $1s^22s^22p^63s^23p^3$

when phosphorus atom gains 3 electrons,

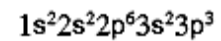
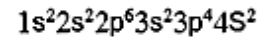
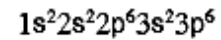
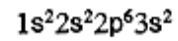
phosphide ion  $P^{3-}$  is formed

what is the electron configuration of  $P^{3-}$  ?

الترتيب الإلكتروني لذرة الفوسفور هو:  $1s^22s^22p^63s^23p^3$

عندما تكسب ذرة الفوسفور 3 إلكترونات يتكون أيون الفوسفيد  $P^{3-}$  ،

ما الترتيب الإلكتروني لأيون  $P^{3-}$  ؟





## Question 10

electron configuration of phosphorus atom is:  $1s^22s^22p^63s^23p^3$

when phosphorus atom gains 3 electrons,

phosphide ion  $P^{3-}$  is formed

what is the electron configuration of  $P^{3-}$  ?

الترتيب الإلكتروني لذرة الفوسفور هو:  $1s^22s^22p^63s^23p^3$

عندما تكسب ذرة الفوسفور 3 إلكترونات يتكون أيون الفوسفيد  $P^{3-}$  ،

ما الترتيب الإلكتروني لأيون  $P^{3-}$  ؟

$1s^22s^22p^63s^2$



$1s^22s^22p^63s^23p^6$



$1s^22s^22p^63s^23p^44s^2$



$1s^22s^22p^63s^23p^3$



Answer: B

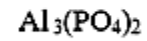
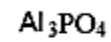
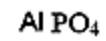
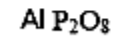


# Question 11

What is the formula for a compound formed by aluminum ions,  $\text{Al}^{3+}$ , and the phosphate ion,  $\text{PO}_4^{3-}$ ?

ما صيغة مركب مكون من

أيون الألمنيوم  $\text{Al}^{3+}$  وأيون الفوسفات  $\text{PO}_4^{-3}$  ؟

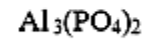
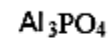
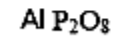




## Question 11

What is the formula for a compound formed by aluminum ions,  $\text{Al}^{3+}$ , and the phosphate ion,  $\text{PO}_4^{3-}$ ?

ما صيغة مركب مكون من أيون الألمنيوم  $\text{Al}^{3+}$  وأيون الفوسفات  $\text{PO}_4^{-3}$  ؟



Answer: B





## Question 12

Why Ionic compounds in solution and in the liquid state  
are excellent conductors of electricity?

لماذا تُعتبر المركبات الأيونية في المحلول والحالة السائلة موصلات ممتازة للكهرباء؟

Because attractive forces available

بسبب توفر قوى الجذب الفعالة



Because motion of charged particles are locked

بسبب قيد حركة الجزيئات المشحونة



Because no charged particles available

بسبب عدم توفر جزيئات مشحونة



Because freely moving charged particles

بسبب حرية الحركة للجزيئات المشحونة



## Question 12

Why Ionic compounds in solution and in the liquid state  
are excellent conductors of electricity?

لماذا تُعتبر المركبات الأيونية في المحلول والحالة السائلة موصلات ممتازة للكهرباء؟

Because attractive forces available

بسبب توفر قوى الجذب الفعالة



Because motion of charged particles are locked

بسبب قيد حركة الجزيئات المشحونة



Because no charged particles available

بسبب عدم توفر جزيئات مشحونة



Because freely moving charged particles

بسبب حرية الحركة للجزيئات المشحونة



Answer: D



# Question 13

Which of the following names does **NOT** match the chemical formula written in front of it?

أي اسم مما يلي لا يتطابق مع الصيغة الكيميائية المكتوبة أمامه؟

Sodium hydroxide NaOH

NaOH هيدروكسيد الصوديوم



Ammonium sulfide  $(\text{NH}_4)_2\text{S}$

$(\text{NH}_4)_2\text{S}$  كبريتيد الأمونيوم



Calcium chloride  $\text{CaCl}_2$

$\text{CaCl}_2$  كلوريد الكالسيوم



Sodium bromide  $\text{NaBrO}_3$

$\text{NaBrO}_3$  بروميد الصوديوم



