شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

تدريبات الوحدة الثانية بحسب الهيكل الوزاري

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 25-11-2023 16:13:21 | اسم المدرس: عائشة محمد المهيري

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن

روابط مواد الصف الثامن على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة علوم في الفصل الأول

1	مراجعة أوراق عمل امتحانية وفق الهيكل الوزاري
2	مراجعة شاملة وفق الهيكل الوزاري انسباير
3	ملزمة داعمة امتحانية وفق الهيكل الوزاري
4	تجميعة أسئلة وفق الهيكل الوزاري
5	تجميعة أسئلة وفق الهيكل الوزاري انسباير

تدريبات لنواتج الوحدة الثانية بحسب الهيكل لمادة العلوم للصف الثامن للعام 2023-2024 م

هذه التدريبات مجرد أفكار محتملة على نواتج التعلم و لا تغني عن الكتاب المدرسي ، لذلك ننصح بدراسة الصفحات المحددة في الكتاب ثم استخدام هذه التدريبات للتدريب على أسئلة الاختبار المتوقعة

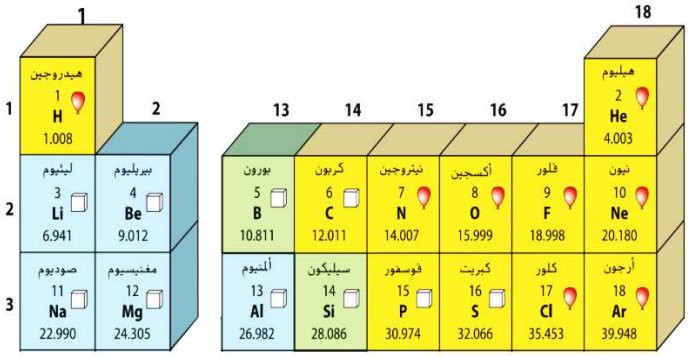
إعداد وتجميع الأسئلة : الأستاذة عائشة محمد المهيري – مدرسة الزوراء 1 ح 2

تدريبات على السؤال رقم 2: يقارن بين طرق تمثيل المركبات ويحدد عدد إلكترونات التكافؤ ويرسم التمثيل النقطي لعنصر من العناصر باستخدام العدد الذري (العناصر من 1 – 18 بالجدول الدوري).

- **اكتب المصطلح العلمي المناسب:**

1. الإلكترونات الخارجية للذرة التي تشترك في تكوين الروابط الكيميائية (.....)
2. نموذج يمثل إلكترونات التكافؤ الموجودة في ذرة على هيئة نقاط حول الرمز الكيميائي للعنصر (.....)
3. مجموعة من الرموز الكيميائية والأرقام التي تمثل العناصر التي تكون مركباً وعدد ذرات كل منها (.....)
4. عناصر مستقرة كيميائياً، لا تكون روابط مع ذرات أخرى (.....)
5. مبتكر طريقة التمثيل النقطي للإلكترونات (.....)

- **استخدام الجدول الدوري للإجابة عن الأسئلة التالية:**



6. كيف يمكننا معرفة عدد إلكترونات التكافؤ باستخدام الجدول الدوري؟

.....

.....

7. ما عدد إلكترونات التكافؤ للعناصر التالية:
   - □ الصوديوم Na = ...، الكلور Cl = ...

8. ارسم التمثيل النقطي للعناصر السابقة.

Na	Cl

9. كيف تصل ذرة الصوديوم Na لحالة الاستقرار؟ .....
10. كيف تصل ذرة الكلور Cl لحالة الاستقرار؟ .....
11. ما نوع الرابطة الكيميائية التي تتكون من تجاذب أيون الصوديوم مع أيون الكلور؟ .....
12. استخرج من الجدول الدوري:
    - □ عنصر ذراته مستقرة كيميائياً (خامل أو نبيل): .....
    - □ فلز: .....، لافلز: .....، شبه فلز: .....

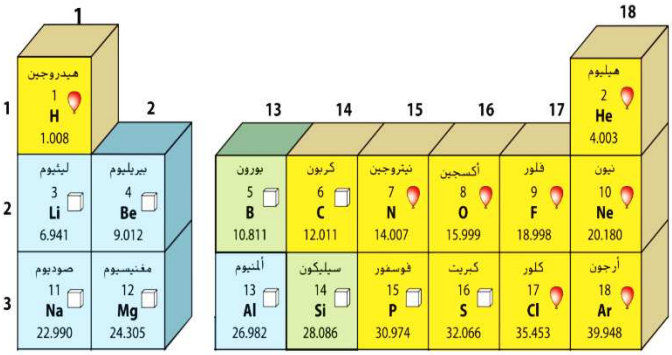
13.كم عدد إلكترونات التكافؤ للذرات التالية: -

الفوسفور P	الهيليوم He	الأكسجين O	النيون Ne

- **أكمل الجدول التالي:**

اسم العنصر	الرمز	رقم المجموعة	عدد إلكترونات التكافؤ	التمثيل النقطي	مستقر أم غير مستقر	عدد الروابط التي يمكن أن يشكلها
الكربون	C	14				
البريليوم	Be	2				
النيتروجين	N	15				
هيليوم	He	18				
أرجون	Ar	18				

- **استخدم الجدول الدوري للإجابة عن الأسئلة التالية:**



14.ما عدد إلكترونات التكافؤ للعناصر التالية:

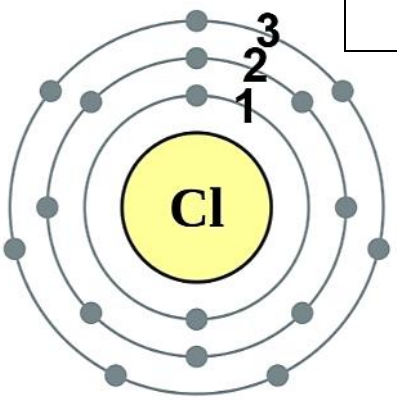
- Ne: .....
- He: .....

15.ما هو رقم مجموعة الغازات النبيلة؟ .....

16.فسر: لماذا لا ترتبط ذرات الغازات النبيلة بسهولة مع الذرات الأخرى؟ .....

- **وظف الشكل المجاور والذي يوضح تركيب ذرة الكلور لإكمال فراغات الجدول والإجابة عن الأسئلة:**

الجسيمات دون الذرية	البروتونات	الإلكترونات	إلكترونات التكافؤ	أدنى مستوى للطاقة
العدد				



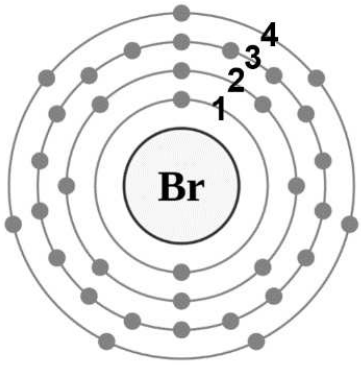
17.ما التمثيل النقطي الصحيح لذرة الكلور؟

18.في غاز الكلور، تتحد ذرتا كلور معاً لتكوّنا جزيء Cl_2.

كم زوجاً من إلكترونات التكافؤ تساهم بها الذرات؟

.....

- **وظف الشكل المجاور والذي يوضح تركيب ذرة البروم لإكمال فراغات الجدول والإجابة عن الأسئلة:**

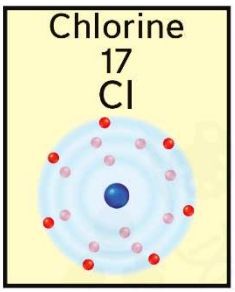


الجسيمات دون الذرية	البروتونات	الإلكترونات	إلكترونات التكافؤ	أعلى مستوى للطاقة
العدد				

19. ما التمثيل النقطي الصحيح لذرة البروم؟

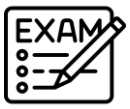
20. كم عدد الروابط التي تكونها ذرة البروم حتى تستقر؟ .....

21. حدد عدد إلكترونات التكافؤ في كل ذرة فيما يلي:



.....

22. تفقد الذرات الإلكترونات أو تكتسبها أو تُساهم بها وتصبح مستقرة كيميائياً مثل:



A. الإلكترون. C. الفلز.

B. الأيون. D. الغاز النبيل.

23. ما التمثيل النقطي الصحيح لإلكترونات البورون B و هو أحد عناصر المجموعة 13 ؟

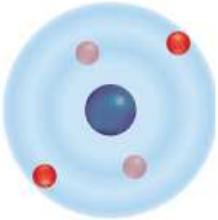
A.

C.

B.

D.

24. ما التغير الذي سيجعل ترتيب الإلكترونات لذرة يمثلها هذا الرسم التخطيطي مشابهاً للغاز النبيل ؟.



A. اكتساب إلكترونين.

B. فقدان إلكترونين.

C. اكتساب 4 إلكترونات.

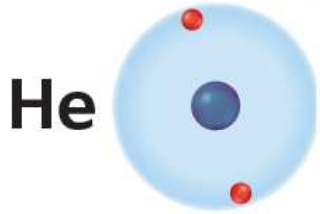
D. فقدان 4 إلكترونات.

25. ما الذي يجعل البروم، عنصر من المجموعة 17، مشابهاً للغاز النبيل؟

A. اكتساب إلكترون واحد. C. فقدان إلكترون واحد.

B. اكتساب إلكترونين. D. فقدان إلكترونين.

26.أي مما يلي يصف ذرة الهيليوم؟



A. لن ترتبط بأي ذرة أخرى لأنها مستقرة.

B. لن ترتبط بأي ذرة أخرى لأنها غير مستقرة.

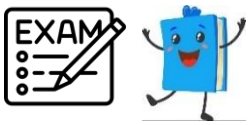
C. سترتبط بذرة أخرى عن طريق فقد الإلكترونات.

D. سترتبط بذرة أخرى عن طريق اكتساب 6 إلكترونات.

27.ما عدد النقاط التي سيحتوي عليها تمثيل نقطي للسيليكون وهو أحد عناصر المجموعة 16؟

A. 6 C. 10

B. 8 D. 16



28.لا ترتبط ذرات الغازات النبيلة بسهولة مع الذرات الأخرى لأنها ....

A. نشطة. C. متعادلة.

B. غازية. D. مستقرة.

29.الغازات النبيلة هي عناصر المجموعة رقم .....

A. 1 C. 2

B. 17 D. 18

30.تمتلك الغازات النبيلة ما عدا ..... أربعة أزواج من النقاط في التمثيل النقطي لإلكتروناتها.

A. (He) C. (Ne)

B. (Ar) D. (Kr)

31.يحتوي الكلور على 7 إلكترونات تكافؤ، لأي مجموعة ينتمي؟

A. 2 C. 7

B. 17 D. 18

32.يحتوي كل من السيليكون Si و الكربون C على 4 إلكترونات تكافؤ، لذلك كلاهما:

A. من الفلزات. C. مستقران.

B. ينتميان إلى المجموعة رقم 4 D. ينتميان إلى المجموعة رقم 14

33.يوجد الأرجون Ar في المجموعة 18 ، كم عدد إلكترونات التكافؤ التي يحتوي عليها ؟

A. 2 C. 3

B. 17 D. 8

34.كم عدد إلكترونات التكافؤ في ذرة الهيليوم التي تقع في المجموعة 18 ؟

A. 2 C. 3

B. 17 D. 8

35.ما التمثيل النقطي الصحيح لإلكترونات للأكسجين O، أحد عناصر المجموعة 16 ؟

A.

C.

B.

D.

36.كم عدد الروابط التي يمكن أن تكونها ذرة النيتروجين N ؟

A. 0

C. 1

B. 3

D. 5

37.حدد الذرة المستقرة فيما يلي؟

A.

C.

B.

D.

38.حدد الذرة غير المستقرة فيما يلي؟

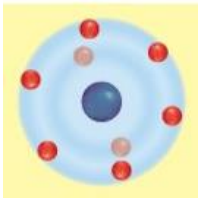
A.

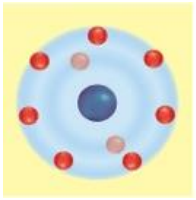
C.

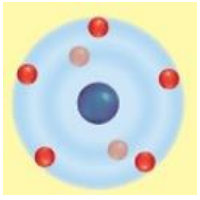
B.

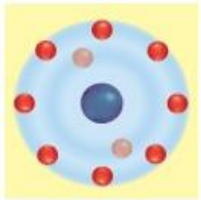
D.

39.أي الصور التالية تبين البنية الذرية لعنصر مستقر؟

A. 

C. 

B. 

D. 

40.أي مما يلي هو التمثيل النقطي للإلكترونات الصحيح لذرة المغنيسيوم Mg؟

العدد الذري للمغنيسيوم = 12

A.

C.

B.

D.

41.كم عدد إلكترونات التكافؤ في ذرة متعادلة لعنصر يوجد في المجموعة 15 من الجدول الدوري؟

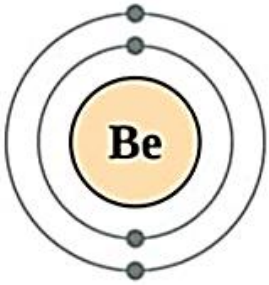
A. 1

C. 1

B. 2

D. 5

42.أي من العبارات صحيحة بخصوص النموذج الذري أدناه؟



A. هذا العنصر هو البريليوم، وله 8 إلكترونات تكافؤ.

B. هذا العنصر هو البريليوم، وله 4 إلكترونات تكافؤ.

C. هذا العنصر هو البريليوم، وله إلكتروني تكافؤ.

D. هذا العنصر هو البريليوم، وله 3 إلكترونات تكافؤ.

43.لذرة النيتروجين خمسة إلكترونات تكافؤ. كيف يمكن لذرة النيتروجين أن تكون في أقصى درجات الاستقرار من الناحية الكيميائية؟

A. عندما يكون لها ثمانية إلكترونات تكافؤ.

B. عندما يكون لها إلكترون تكافؤ واحد.

C. عندما يكون لها أقل من ثمانية إلكترونات تكافؤ.

D. عندما لا تتفاعل مع ذرات أخرى

44. أي من العبارات التالية صحيحة فيما يتعلق بالشكل المجاور؟

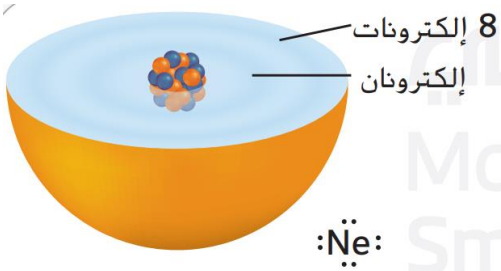
A. تصبح ذرة الهيليوم أكثر استقراراً عندما تكتسب 6 إلكترونات.

B. تصبح ذرة الهيليوم أكثر استقراراً عن طريق تكوين روابط كيميائية.

C. تعتبر ذرة الهيليوم مستقرة كيميائياً.

D. لا يمكن لذرة الهيليوم أن تصبح مستقرة.

45.أي من العبارات التالية صحيحة فيما يتعلق بالشكل المجاور؟



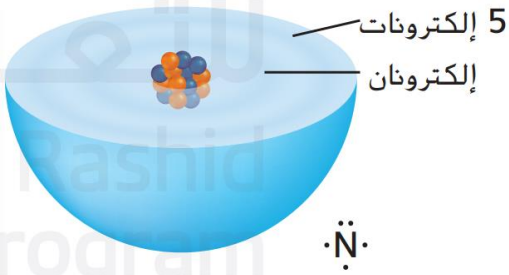
A. تصبح ذرة النيون أكثر استقراراً عندما تفقد 8 إلكترونات.

B. تصبح ذرة النيون أكثر استقراراً عن طريق تكوين روابط كيميائية.

C. تعتبر ذرة النيون مستقرة كيميائياً.

D. لا يمكن لذرة النيون أن تصبح مستقرة.

46.أي من العبارات التالية صحيحة فيما يتعلق بالشكل المجاور؟



A. تصبح ذرة النيتروجين أكثر استقراراً عندما تفقد 5 إلكترونات.

B. تصبح ذرة النيتروجين أكثر استقراراً عن طريق تكوين روابط كيميائية.

C. تعتبر ذرة النيتروجين مستقرة كيميائياً.

D. لا يمكن لذرة النيتروجين أن تصبح مستقرة.

- **استخدام الشكل الظاهر أدناه للإجابة عن الأسئلة التالية:**

47. كم عدد إلكترونات التكافؤ في ذرة النيتروجين؟ .....

48.ما رقم المجموعة التي تنتمي إليها ذرة النيتروجين؟ .....

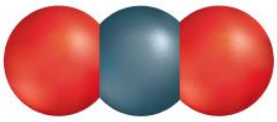
49.قارن بين النيتروجين والنيون من حيث الاستقرار الكيميائي؟ .....

.....

50.كيف يمكن لذرة النيتروجين أكثر استقراراً من الناحية الكيميائية؟ .....

.....

51.ماذا تسمى النماذج الجزيئية في كل شكل في الجدول الظاهر أدناه؟

		O=C=O	

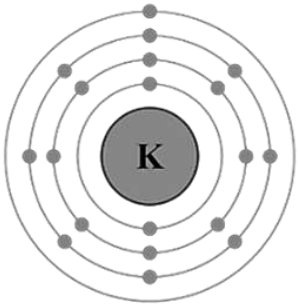
52.اختر من العمود ب الحرف المناسب لكل عبارة في العمود أ؟

العمود أ	العمود ب
..... نموذج يوضح الذرات وإلكترونات التكافؤ.	A. نموذج الصيغة البنائية
..... نموذج يوضح الذرات والخطوط، كل خط يمثل زوجاً من الإلكترونات المشتركة.	B. نموذج ملء الفراغ
..... نموذج تُمثل فيه الكرات الذرات والعصي تمثل الروابط، يستخدم لتوضيح زوايا الروابط.	C. نموذج التمثيل النقطي
..... نموذج تمثل فيه الأجسام الكروية الذرات، يستخدم لتوضيح الترتيب ثلاثي الأبعاد للذرات.	D. نموذج الكرة والعصا

53.ما نوع النموذج الجزيئي الذي يمثله الشكل التالي؟ $O=C=O$

A. التمثيل النقطي.
C. نموذج الكرة والعصا.
B. الصيغة البنائية.
D. نموذج ملء الفراغ.

54.وظف الشكل المجاور والذي يوضح تركيب ذرة البوتاسيوم لإكمال فراغات الجدول أدناه؟



الجسيمات دون الذرية	العدد
البروتونات	
الإلكترونات	
إلكترونات التكافؤ	

55.أي النماذج التالية هو نموذج الكرة والعصا؟

56.أي النماذج التالية هو نموذج ملء الفراغ؟

57.أي النماذج التالية هو نموذج الصيغة البنائية؟

58.يحتوي جزيء ثاني أكسيد الكبريت على ذرة كبريت و ذرتي أكسجين، ما صيغته الكيميائية الصحيحة؟

A. S_2O_2
C. SO_2
B. S_2O
D. $(SO)_2$

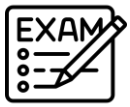
59.ما المعلومات التي لا تزودك بها الصيغة الكيميائية CO_2 ؟

A. عدد إلكترونات التكافؤ في كل ذرة .
B. نسبة الذرات في المركب .
C. العدد الإجمالي للذرات في جزيء واحد من المركب .
D. نوع العناصر في المركب .

60.يحتوي جزئ الميثان على اربع ذرات هيدروجين وذرة كربون ، ما صيغته الكيميائية الصحيحة ؟

A. C_2H_2
C. CH_4
B. C_4H
D. $(CH)_4$

61.يحتوي جزيء ثاني أكسيد النيتروجين على ذرة نيتروجين واحدة و ذرتي أكسجين، ما صيغته الكيميائية الصحيحة؟



A. N_3O_2 C. NO_2

B. N_2O D. N_2O_3

تدريبات على السؤال رقم 11: يستخدم الجدول الدوري كنموذج للتنبؤ بالخصائص الدورية، مثال، نشاطية الفلزات والتفاعلات مع الأكسجين، بناءاً على أنماط الإلكترونات في المستويات الخارجية

62.ما هو العدد الذري للعنصر؟

A. عدد البروتونات في نواة الذرة C. عدد الإلكترونات في الذرة.

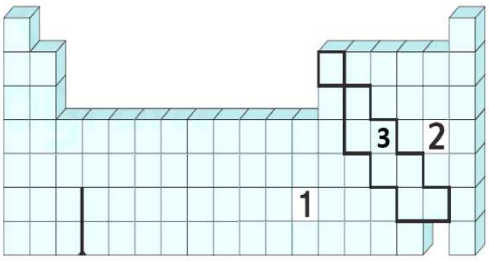
B. عدد النيوترونات في نواة الذرة D. عدد مستويات الطاقة في الذرة.

63.يتزايد ..... بمعدل واحد لكل عنصر من اليسار إلى اليمين ضمن دورة واحدة؟

A. العدد الذري C. عدد النيوترونات.

B. العدد الكتلي D. عدد مستويات الطاقة.

64.أي مما يلي صحيح بخصوص الشكل المجاور؟



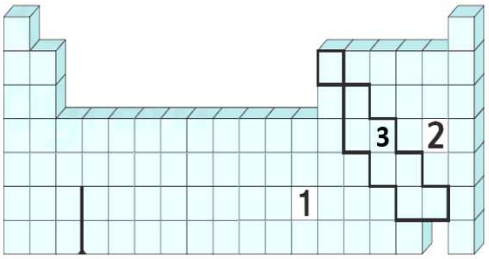
A. رقم 1 فلز، ورقم 2 شبه فلز.

B. رقم 1 فلز، ورقم 2 لا فلز

C. رقم 2 فلز، ورقم 3 لا فلز

D. رقم 3 فلز، ورقم 1 لا شبه فلز

65.أين توجد معظم اللافلزات في الجدول الدوري؟



A. في الجانب الأيسر من الجدول الدوري.

B. في الجانب الأيمن من الجدول الدوري.

C. في المنطقة المتدرجة في الجدول الدوري.

D. من الصعب تحديد موقعها في الجدول الدوري.

66.أي من عناصر الجدول الدوري لامعة عادةً وموصلات جيدة للكهرباء والطاقة الحرارية؟

A. الفلزات. C. اللافلزات.

B. أشباه الفلزات. D. الفلزات واللافلزات وأشباه الفلزات.

67.أي من عناصر الجدول الدوري تستخدم كأشباه موصلات في الأجهزة الإلكترونية؟

A. الفلزات. C. اللافلزات.

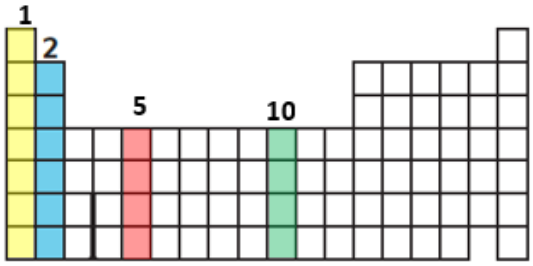
B. أشباه الفلزات. D. الفلزات واللافلزات وأشباه الفلزات.

68.أي من عناصر الجدول الدوري تعتبر موصلات رديئة للطاقة الحرارية والكهرباء ومعظمها غازات في درجة حرارة الغرفة هشة؟

A. الفلزات. C. اللافلزات.

B. أشباه الفلزات. D. الفلزات واللافلزات وأشباه الفلزات.

69.أي العناصر يتفاعل بصورة أسرع مع الأكسجين؟



A. عنصر يقع في المجموعة 1
B. عنصر يقع في المجموعة 2
C. عنصر يقع في المجموعة 5
D. عنصر يقع في المجموعة 10

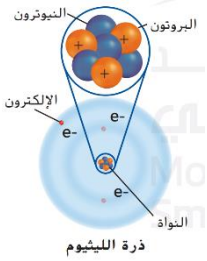
70.كل ما يلي من خصائص الفلزات ما عدا ...

A. موصلات جيدة للحرارة.
B. غير قابلة للطرق والسحب.
C. لامعة.
D. موصلات جيدة للكهرباء.

71. بشكل عام معظم اللافلزات ...

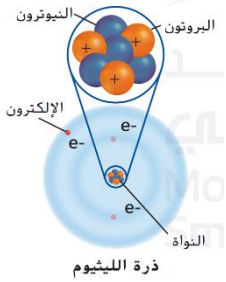
A. موصلات جيدة للكهرباء.
B. قابلة للطرق والسحب.
C. غازات في درجة حرارة الغرفة.
D. موصلات جيدة للحرارة

72.أي من العبارات التالية صحيحة فيما يتعلق بالشكل المجاور؟



A. إن البروتونات والإلكترونات موجودة في نواة الذرة، وتتحرك النيوترونات حول النواة.
B. إن النيوترونات والإلكترونات موجودة في نواة الذرة، وتتحرك البروتونات حول النواة.
C. إن البروتونات والنيوترونات موجودة في نواة الذرة، وتتحرك الإلكترونات حول النواة.
D. إن البروتونات والإلكترونات والنيوترونات موجودة في نواة الذرة.

73. أي من العبارات التالية صحيحة فيما يتعلق بالشكل المجاور؟



A. يحمل كل إلكترون شحنة موجبة.
B. لا يحمل البروتون أي شحنة.
C. في الذرة المتعادلة عدد البروتونات يساوي عدد النيوترونات.
D. العدد الذري هو عدد البروتونات الموجودة في ذرة العنصر.

74.أي من العبارات التالية <u>غير</u> صحيحة فيما يتعلق بالذرة ومستويات الطاقة؟

A. للإلكترونات الأبعد عن النواة الكمية الأكبر من الطاقة، فتكون في أعلى مستويات الطاقة.
B. تشارك إلكترونات التكافؤ في تكوين الروابط الكيميائية.
C. تُمثل إلكترونات التكافؤ فقط على هيئة نقاط حول الرمز الكيميائي للعنصر في التمثيل النقطي للإلكترونات(لويس).
D. عند تكوين رابطة كيميائية فإن الذرة تفقد أو تكتسب أو تُشارك إلكترونات مع ذرات أخرى لتصل إلى أعلى مستوى من الطاقة.

75.أي من العبارات التالية صحيحة فيما يتعلق بالإلكترونات المختلفة الموجودة في الذرة؟

A. للإلكترونات الأقرب إلى النواة كمية أكبر من الطاقة.
B. للإلكترونات الأقرب إلى النواة كمية أقل من الطاقة.
C. للإلكترونات الأبعد عن النواة كمية أقل من الطاقة.
D. للإلكترونات الأبعد عن النواة طاقة تساوي صفر.

تدريبات على السؤال رقم 12: يتعرف ماهية الرابطة الكيميائية التي تتكون نتيجة للقوى بين الذرات في مركب ما وأن لإلكترونات الذرة دور أساسي فيها ويقارن بين أنواع الروابط التساهمية (أحادية، ثنائية، ثلاثية).

76.أي من أجزاء الذرة تتم مشاركته أو يُكتسب أو يُفقد عند تكوين رابطة كيميائية؟

A. الإلكترون.
C.البروتون.
B. النيوترون.
D. النواة.

77.ما مجموعة العناصر في الجدول الدوري التي ستُكون مركبات تساهمية مع اللافلزات الأخرى؟

A. المجموعة 1.
C.المجموعة 17.
B. المجموعة 16.
D. المجموعة 18.

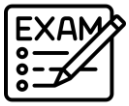
78.تتكون الروابط التساهمية عادةً بين الذرات التي تتشارك بـ:

A. الأنوية.
C.البروتونات.
B. إلكترونات التكافؤ.
D. الأيونات مختلفة الشحنة.

79.كل ما يلي من خصائص المركبات التساهمية ما عدا:

A. تمتلك درجات انصهار منخفضة.
B. تمتلك درجات غليان منخفضة.
C. تمتلك درجات انصهار مرتفعة.
D. تعتبر موصلات ضعيفة للحرارة والكهرباء.

80.ما الترتيب التصاعدي الصحيح من حيث قوة الرابطة (من الأقل طاقة إلى الأعلى طاقة) للروابط الموجودة بالشكل أدناه؟



$O_2 < N_2 < H_2$
Lowest ⟶ Highest
الأعلى ⟶ الأقل

$N_2 < H_2 < O_2$
Lowest ⟶ Highest
الأعلى ⟶ الأقل

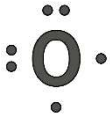
$N_2 < O_2 < H_2$
Lowest ⟶ Highest
الأعلى ⟶ الأقل

$H_2 < O_2 < N_2$
Lowest ⟶ Highest
الأعلى ⟶ الأقل

81.افحص التمثيل النقطي لإلكترونات الكلور أدناه. في غاز الكلور، تتحد ذرتا كلور معاً لتكوّنا جزيء Cl_2 كم زوجاً من إلكترونات التكافؤ تساهم بها الذرات؟

A. زوج من الإلكترونات.
C. زوجان من الإلكترونات.
B. ثلاثة أزواج من الإلكترونات.
D. سبع أزواج من الإلكترونات.

82.يوضح الشكل المجاور التمثيل النقطي لإلكترونات الأكسجين. تتحد ذرتا أكسجين معاً لتكوّنا جزيء O_2 كم زوجاً من إلكترونات التكافؤ تساهم بها الذرات؟

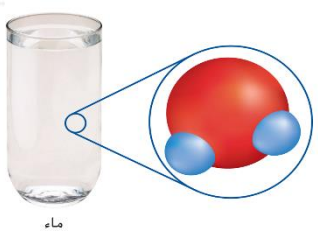


A. 1
C. 3
B. 2
D. 4

83.ما نوع الرابطة التي تمتلكها المادة إذا كانت درجة انصهارها منخفضة ولا تذوب في الماء ولها مظهر باهت:

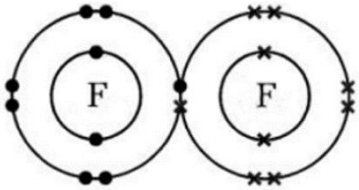
A. الرابطة التساهمية.
C. الرابطة الأيونية.
B. الرابطة الفلزية.
D.لا يمكننا معرفة نوع الرابطة من خلال خصائص المركبات.

84.يظهر الرسم المجاور جزيء الماء، ما نوع الرابطة الكيميائية التي تربط الذرات معاً في هذا النموذج؟



A. فلزية.
B. تساهمية ويحدث فيها تشارك إلكترونات.
C. أيونية.
D. تساهمية ويحدث فيها فقد واكتساب إلكترونات.

85.يظهر الرسم المجاور جزيء الفلور، ما نوع الرابطة الكيميائية التي تربط الذرات معاً في هذا النموذج؟



A. فلزية.
B. تساهمية ويحدث فيها تشارك إلكترونات.
C. أيونية.
D. تساهمية ويحدث فيها فقد واكتساب إلكترونات.

86.إذا تشاركت ذرتان زوج من الإلكترونات، فما نوع الرابطة التي ستتكون على الأرجح؟

A. فلزية.
C. تساهمية.
B. أيونية.
D. قطبية.

87.يوجد في غاز الكلور Cl_2 رابطة تساهمية أحادية، كم عدد الإلكترونات التي تتشارك فيها ذرات الكلور؟

A. 2
C. 4
B. 6
D. 3

88.يوجد في جزيء النيتروجين الكلور N_2 رابطة تساهمية ثلاثية واحدة، كم عدد الإلكترونات التي تتشارك فيها ذرات النيتروجين؟

A. 2
C. 4
B. 3
D. 6

89.أي من العبارات التالية صحيحة فيما يتعلق بالروابط التساهمية؟

A. الرابطة التساهمية بين ذرات الهيدروجين H_2 أقوى من الرابطة التساهمية بين ذرات النيتروجين N_2 .

B. الرابطة التساهمية بين ذرات النيتروجين N_2 أقوى من الرابطة التساهمية بين ذرات الهيدروجين H_2.

C. الرابطة التساهمية بين ذرات الهيدروجين H_2 قوتها تتساوى مع الرابطة التساهمية بين ذرات النيتروجين N_2 .

D. الرابطة التساهمية بين ذرات الأكسجين O_2 أقوى من الرابطة التساهمية بين ذرات النيتروجين N_2.

تدريبات على السؤال رقم 13: يتنبأ بطبيعة الرابطة مثال، تساهمية قطبية، تساهمية غير قطبية، ويفسر سبب قطبية بعض الجزيئات وعدم قطبية بعضها الآخر

90. أي مما يلي خاصية لمعظم المركبات غير القطبية؟

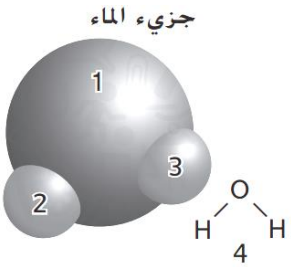
A. ضعف توصيل الكهرباء.

B. سهولة الذوبان في الماء.

C. تذوب في المركبات القطبية.

D. تتكون من شحنات مختلفة.

91. في الرسم التخطيطي لجزي الماء، ما الذي يمثل ذرة ذات شحنة سالبة جزئياً؟



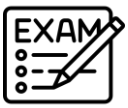
A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

92. لماذا يعتبر جزيء الماء قطبياً؟



A. لأن جذب ذرتي الهيدروجين والأكسجين للإلكترونات يكون متساوياً.

B. لأن ذرة الأكسجين تجذب الإلكترونات المشتركة بشكل أقوى من ذرة الهيدروجين.

C. لأن ذرة الهيدروجين تجذب الإلكترونات المشتركة بشكل أقوى من ذرة الأكسجين.

D. لأن ذرة الأكسجين تفقد إلكترونات عند ارتباطها مع ذرة الهيدروجين.

93.لماذا يكون الماء مركباً قطبياً؟

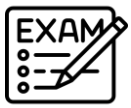
A. لأن الماء جزيء يحتوي على روابط فلزية.

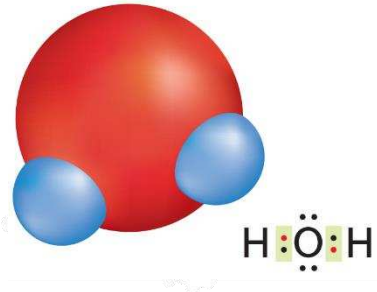
B. لأن الماء جزيء يحتوي على روابط أيونية.

C. بسبب الجذب المتساوي للإلكترونات بين ذراته.

D. بسبب الجذب غير المتساوي للإلكترونات بين ذراته.

94.لماذا يمثل الشكل المجاور جزيئاً قطبياً؟





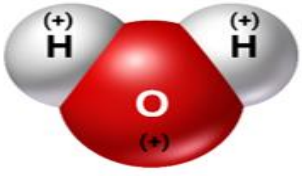
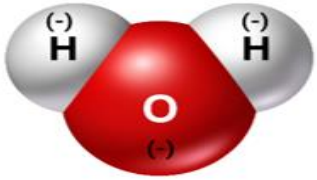
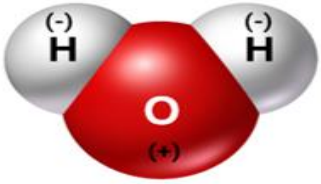
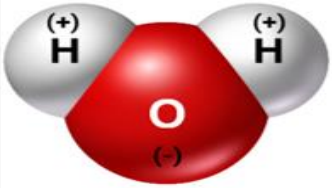
A. تتمركز الإلكترونات في مستوى الطاقة الخارجي.

B. تتم مشاركة إلكترونات التكافؤ بالتساوي.

C. يمتلك الجزي شحنة كلية موجبة.

D. تتم مشاركة إلكترونات التكافؤ بالتساوي.

95.أي مخطط مما يلي يمثل جزيء الماء القطبي؟

A	B	C	D
			

96.لماذا يذوب السكر في الماء؟

A. الماء هو جزيء تساهمي غير قطبي، بينما السكر جزيء تساهمي قطبي

B. الماء هو جزيء قطبي، بينما السكر مركب غير قطبي

C. كلاً من السكر والماء جزيئات تساهمية غير قطبية

D. كلاً من السكر والماء جزيئات تساهمية قطبية

97.أي من الخيارات أدناه تعبر عن معنى " جزيء غير قطبي"؟

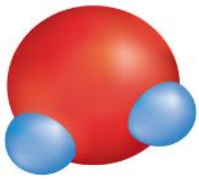
A. جزيء لا يكون فيه جذب الذرات للإلكترونات المشتركة متساوي.

B. جزيء يحتوي على روابط أيونية.

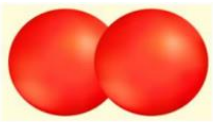
C. جزيء يكون فيه جذب الذرات للإلكترونات المشتركة متساوي.

D. جزيء يحتوي على روابط فلزية.

98.أي من العبارات التالية صحيحة فيما يتعلق بالجزيئات أدناه؟



H_2O



O_2

A. كلا الجزيئين قطبي.

B. كلا الجزيئين غير قطبي.

C. يعد الجزيء O_2 قطبياً لأن الإلكترونات المشتركة تُجذب بالتساوي بواسطة ذرتي الأكسجين.

D. يعد الجزيء H_2O قطبياً لأن الإلكترونات المشتركة تُجذب تجاه ذرة الأكسجين أكثر من ذرات الهيدروجين.

99.أي من الخيارات أدناه تعبر عن معنى " جزيء قطبي"؟

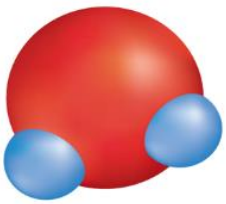
A. جزيء لا يكون فيه جذب الذرات للإلكترونات المشتركة متساوي.

B. جزيء يحتوي على روابط أيونية.

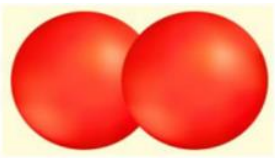
C. جزيء يكون فيه جذب الذرات للإلكترونات المشتركة متساوي.

D. جزيء يحتوي على روابط فلزية.

100. أي من العبارات التالية صحيحة فيما يتعلق بالجزيئات أدناه؟



H_2O



O_2

A. كلا الجزيئين قطبي.

B. كلا الجزيئين غير قطبي.

C. يعد الجزيء O_2 غير قطبياً لأن الإلكترونات المشتركة تُجذب بالتساوي بواسطة ذرتي الأكسجين.

D. يعد الجزيء H_2O قطبياً لأن الإلكترونات المشتركة تُجذب بالتساوي بين ذرات الأكسجين والهيدروجين.