تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/ae

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر المتقدم اضغط هنا 13/ae/com.almanahj//:https

* للحصول على جميع أوراق الصف العاشر المتقدم في مادة كيمياء ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/13chemistry

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر المتقدم في مادة كيمياء الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/13chemistry1

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف العاشر المتقدم اضغط هنا grade13/ae/com.almanahj//:https

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا bot_almanahj/me.t//:https

الصف: العاشر

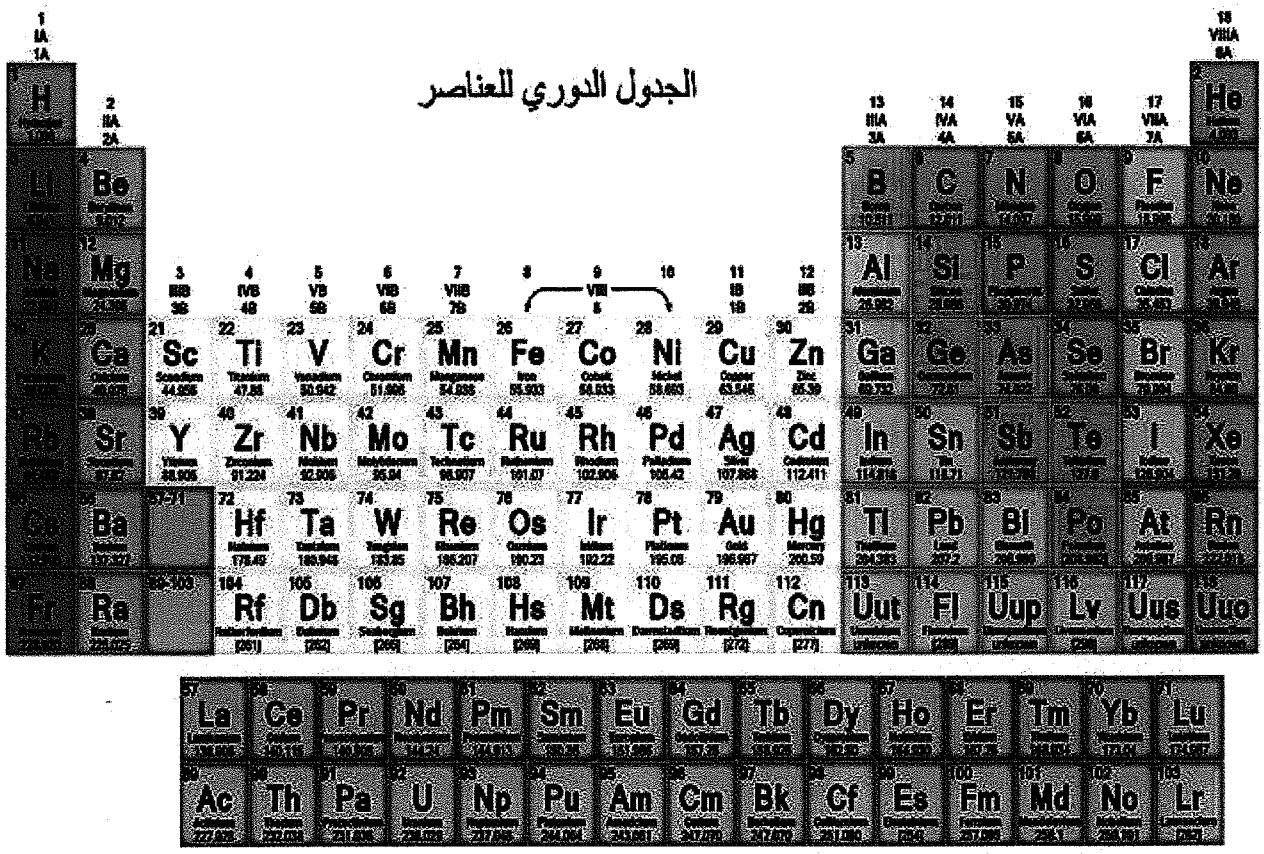
المسار : المتقدم

المادة: الكيمياء

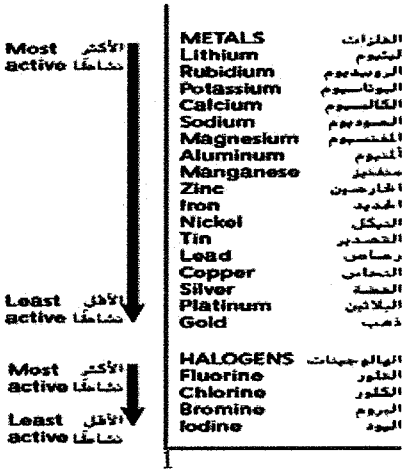
عدد صفحات الأسئلة: 7

امتحان الفصل الدراسي الأول
العام الدراسي 2019/2018 م

الجدول الدوري للعناصر



سلسلة النشاط الكيميائي



- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

45

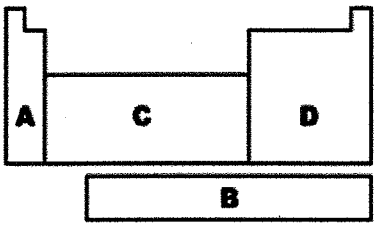
الجزء الأول

اختر الإجابة أو التكملة الصحيحة للفقرات (1 – 15) وضع خطًا أسفلها:

1. ما العناصر التي تُستخدم عادةً لصناعة رقائق الحاسب والخلايا الشمسية ؟

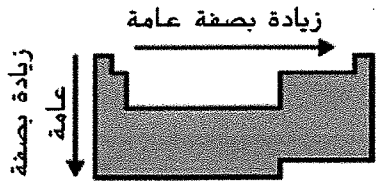
أ. الفلزات
ب. اللافلزات
ج. أشباه الفلزات
د. الغازات النبيلة

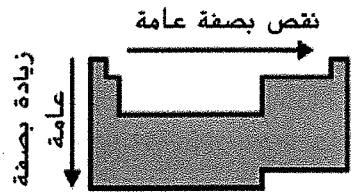
2. ما هي المنطقة التي يشار إليها بالمجمع (f) على مخطط الجدول الدوري ؟

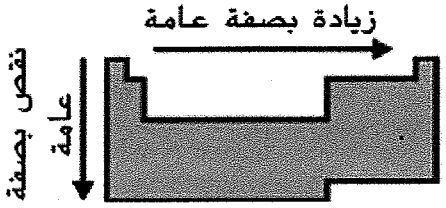


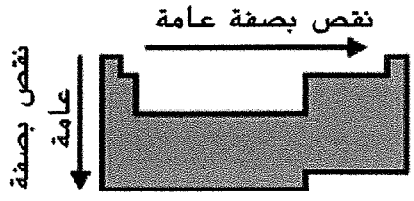
أ. A
ب. B
ج. C
د. D

3. أي مخطط مما يلي يصف تدرج السالبية الكهربائية بشكل صحيح ؟

أ.


ب.


ج.


د.


4. ما الأيون المرجح ان تكونه الذرة بالمخطط المقابل ؟

أ. Na^+
ب. Na^-
ج. Ne
د. Mg^{2+}

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

5. ما الصيغة الصحيحة للمركب الأيوني الناتج عن هاتين الذرتين ؟

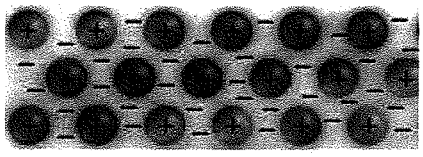
أ. X_2Y_5 ب. X_5Y_2 ج. X_2Y_3 د. X_3Y_2

6. ما هي الخاصية الفيزيائية للمركبات الأيونية في حالتها الصلبة؟

أ. موصل جيد للكهرباء ب. قوى جذب ضعيفة بين الأيونات

ج. درجة غليان منخفضة د. درجة انصهار عالية

7. أي العبارات التالية صحيحة بالنسبة لنموذج الترابط الموضح بالشكل أدناه ؟



أ. الذرات الفلزية تكون في "بحر " من الذرات المشحونة سالبًا

ب. إلكترونات التكافؤ قابلة للحركة بسهولة بين النوى الفلزية

ج. المادة سهلة الكسر

د. تنقل الكاتيونات الحرارة والكهرباء بسهولة من منطقة إلى أخرى

8. ما نوع الروابط الموجودة في هذا الجزيء؟

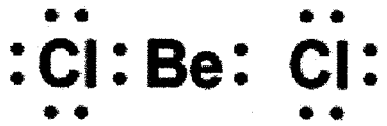
أ. 1 رابطة سيجما فقط ب. 1 رابطة سيجما و 1 رابطة باي

ج. 2 رابطة باي فقط د. 2 رابطة سيجما

9. كم عدد الروابط التساهمية الأحادية التي يستطيع الكربون تكوينها ؟

أ. 1 ب. 2 ج. 3 د. 4

10. ما الاستثناء من قاعدة الثمانية الذي يظهر في هذا الجزيء ؟



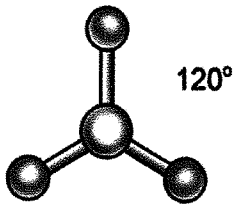
أ. عدد فردي من الإلكترونات التكافؤ ب. ثماني موسع

ج. أقل من ثمانية الإلكترونات د. رابطة تساهمية تناسقية

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.

- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

11. **ما هو شكل الجزيء الذي يظهر في الرسم ؟**



أ. هرم ثلاثي
ب. رباعي الأوجه
ج. هرم مزدوج ثلاثي
د. مثلث مسطح

12. **بناءً على قيم السالبية الكهربية أدناه ، ما نوع الرابطة الموجودة في المركب OF_2؟**

العنصر	السالبية الكهربائية
O	3.44
F	3.98

أ. فلزية
ب. أيونية
ج. تساهمية قطبية
د. تساهمية غير قطبية

13. **أي مما يلي ليس دليل على حدوث تفاعل استبدال مزدوج ؟**

أ. قد يتكون غاز
ب. قد يتم إنتاج الماء
ج. يتكون راسب
د. المعاملات متساوية

14. **استخدم سلسلة النشاط التالية للتنبؤ بالتفاعل الذي سيحدث.**

سلسلة النشاط الكيميائي للهالوجينات	
الأكثر نشاطًا ⇩ الأقل نشاطًا	الفلور
	الكلور
	البروم
	اليود

أ. $NaBr + I_2 \longrightarrow$
ب. $KBr + F_2 \longrightarrow$
ج. $LiF + Cl_2 \longrightarrow$
د. $NaCl + I_2 \longrightarrow$

15. **ما ناتج (نواتج) التفاعل الكيميائي التالي ؟** $FeCl_3 + 3NH_4OH \rightarrow$

أ. $Fe(OH)_3 + 3NH_4Cl$
ب. $3NH_4Fe + Cl_3OH$
ج. $3NH_4Cl + 3FeOH$
د. $3FeCl_3NH_4OH$

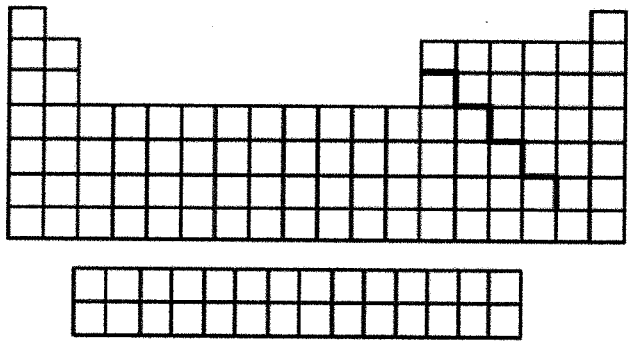
- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

FUJ002604A10ADVCHET1P139

55

الجزء الثاني

16. املأ الجدول الدوري الفارغ أدناه بالرموز الافتراضية للمصطلحات الآتية :



F: الغازات النبيلة
D: سلسلة اللانثنيدات
G: الهالوجينات
C : الفلزات القلوية
B: عنصر له أعلى سالبية كهربية

رتب تصاعديًا كلاً مما يلي:

17. العناصر التالية تبعًا للحجم الذري .

N: $1S^2\ 2S^2 2P^3$	C: $1S^2\ 2S^2 2P^2$	Be: $1S^2\ 2S^2$	Ne: $1S^2\ 2S^2 2P^6$

الترتيب : (الأقل) ..... ← ..... ← ..... ← ..... (الأكثر)

18. المركبات الواردة بالجدول المقابل تبعًا لدرجة الانصهار:

المركب	AgCl	KI	MgO
طاقة الشبكة البلورية (KJ/mol)	910	632	3795

الترتيب : (الأقل) ..... ← ..... ← .....(الأكثر)

فسر علمياً الاسئلة (19-21) :

19. طاقة التأين الثانية لذرة الصوديوم عالية جدًا مقارنة بطاقة التأين الأولى .

.....

.....

20. طاقة الشبكة البلورية للمركب MgO أكبر أربع مرات من طاقة الشبكة البلورية للمركب NaF .

.....

.....

21. يمتلك جزيء الماء H_2O شكلاً منحنيًا بزاوية قدرها 104.5° .

.....

.....

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

FUJ002604A10ADVCHET1P139

22. في معادلة تكوين المركب الأيوني التالية ، ما الذي سيتكون من أنيونات وكاتيونات ؟

(أعط إجابتك بترميز الغاز النبيل بالإضافة إلى استخدام الرمز الكيميائي المناسب)

$[Ar]4s^2 + [He]2s^22p^4 \rightarrow$ .....+..... طاقة

أنيونات : .....

كاتيونات : .....

23. سم المركبات التالية :

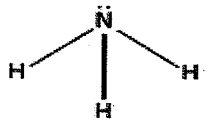
KOH: ..... NH_4ClO_4 : .....

24. ما وجه الشبه و وجه الاختلاف بين الرابطة الأيونية والرابطة الفلزية ؟

25. أكمل الجدول التالي بكتابة الاسم أو الصيغة المناسبين:

الاسم	.....	أول أكسيد النيتروجين	.....	حمض الفوسفوريك	.....
الصيغة	HNO_2	.....	HI	.....	N_2O_4

26. هل جزيء الأمونيا NH_3 الموضح بالشكل قطبي أم غير قطبي ؟ برر إجابتك .



.....

.....

27. اكتب المعاملات المناسبة في الفراغ بالمعادلة الكيميائية التالية كي تصبح موزونة ؟

$C_{10}H_{16} + \cdots Cl_2 \rightarrow \ldots C + \ldots HCl$

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

FUJ002604A10ADVCHET1P139

28. صل بخط بين المعادلة الرمزية بالقائمة (أ) و نوع التفاعل بالقائمة (ب)

القائمة (أ) المعادلة الرمزية		القائمة(ب) نوع التفاعل
$A + B \rightarrow AB$		استبدال احادي
$AB \rightarrow A + B$		استبدال مزدوج
$A + BX \rightarrow AB + X$		تكوين
$AX + BY \rightarrow AY + BX$		تفكك
		احتراق

29. ادرس المعادلة الكيميائية الموزونة التالية : $CaCl_2(aq) + K_2CO_3(aq) \rightarrow 2KCl(aq) + CaCO_3(s)$

- اكتب المعادلة الأيونية الكاملة

.....

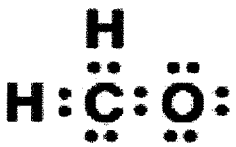
- ما هي الأيونات المتفرجة ؟ .....

- اكتب المعادلة الأيونية الصرفة

.....

30. رسم طالب بنية لويس التالية للفورمالدهيد CH_2O .

BONUS



- ما غير الصحيح في الرسم ؟ ولماذا ؟

.....

.....

- ارسم بنية لويس الصحيحة لـ CH_2O. موضحًا خطوات الحل

.....

.....

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة ،،،،

- يحظر تصوير أو تداول الورقة الامتحانية قبل أو أثناء أو بعد الامتحان من خلال البريد الالكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي أو أي وسيلة أخرى ومن يخالف ذلك سيتخذ في حقه الإجراءات القانونية المتبعة.
- على إدارات المدارس ولجان الامتحانات ومراكز التقدير مراعاة ذلك، ورصد المخالفات، واتخاذ الإجراءات اللازمة.

FUJ002604A10ADVCHET1P139