شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج القطرية

الاختبار التجريبي نهاية الفصل

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2023-11-21 18:29:11

التواصل الاجتماعي بحسب المستوى الثاني عشر العلمي

روابط مواد المستوى الثاني عشر العلمي على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب المستوى الثاني عشر العلمي والمادة كيمياء في الفصل الأول

1	اوراق عمل وتدريبات في الاتجاهات الدورية في خصائص العناصر
2	تدريبات الوحدة الاولى الاتجاهات الدورية في خصائص العناصر
3	شرح الوحدة الاولى الاتجاهات الدورية
4	تدريبات في خصائص العناصر الانتقالية ومركباتها
5	اختبار تجريبي مدرسة ناصر بن عبدالله العطية

الاختبار التجريبي - مادة الكيمياء

العام الدراسي (2020- 2021)

الفصل الدراسي الأول

الصف الثاني عشر

الأسئلة	الدرجة الكلية	درجة الطالب/ الطالبة	توقيع المصحح	توقيع المدقق
السؤال الأول (من 1- إلى 7) (اختيار من متعدد)	14			
السؤال الثامن	9			
السؤال التاسع	9			
السؤال العاشر	8			
المجموع	40			

ملاحظات:

- الاختبار لا يُغني عن الكتاب المدرسي.
- هذا الاختبار للتدريب ولا يغطي جميع الموضوعات.

Copyright © 2020 – 2021 by the, Ministry of Education and Higher Education, State of Qatar. All rights reserved.
This publication may not be reproduced in whole or in part without written permission of the Ministry of Education and Higher Education, State of Qatar.

جميع حقوق التأليف محفوظة لوزارة التعليم والتعليم العالي في دولة قطر

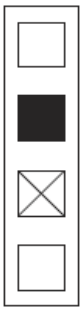
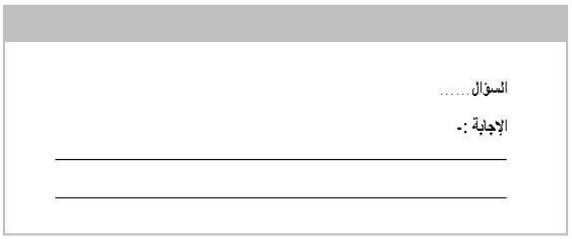
لا يجوز إعادة طبع أو استخدام (كل/ أو أي جزء) من هذا الكتيب بدون موافقة مكتوبة

من وزارة التعليم والتعليم العالي في دولة قطر.

التعليمات

زمن الاختبار: ساعة ونصف

عدد الاسئلة: 10 أسئلة

الاسئلة الموضوعية	الاسئلة المقالية
• أسئلة اختيار من متعدد. • **عددها**: 7 أسئلة. • **الدرجة**: **درجتان لكل سؤال.** • استخدام **القلم الرصاص** للإجابة عن هذه الأسئلة. • أسئلة الاختيار من متعدد تتضمن أربع اختيارات للإجابة. • قم بتحديد إجابتك للاختيار الصحيح كما هو موضح في المربع أدناه - • قم **بتحديد إجابة واحدة** فقط بالنسبة لكل سؤال اختيار من متعدد. • إذا رغبت في تغيير إجابتك، قم بتظليل مربع الإجابة التي لا تريدها بشكل تام. كما في المثال أدناه حيث سيتم اعتبار الاختيار الثالث هو إجابة الطالب.  • إذا قمت **بتحديد أكثر من إجابة** أو إذا لم تكن إجابتك محددة بشكل واضح فلن تحصل على أي درجة. • أجب عن جميع الأسئلة حتى إذا كنت غير متأكد منها حيث أنه لن يتم خصم درجات على الإجابات غير الصحيحة.	• أسئلة تتطلب منك إجابة قصيرة. • **عددها**: 3 أسئلة. • **الدرجة**: 9 درجات لكل من السؤال الثامن والتاسع و8 درجات للسؤال العاشر. • استخدام **القلم الحبر الأزرق** في الإجابة عن هذه الأسئلة. • يجب كتابة إجاباتك في المساحات المخصصة لذلك في كراسة الاختبار كما هو موضح في النموذج أدناه.  السؤال..... الإجابة :- _____ _____ • إذا رغبت في تغيير أي من إجاباتك القصيرة فعليك التأكد من أن الإجابة المقدمة واضحة وفي حالة وجود إجابتين أو إجابة غير واضحة لسؤال معين **فلن** تحصل على أي درجة.

ارشادات

- اقرأ السؤال جيداً وأجب في المكان المخصص للإجابة.
- راجع إجابتك عدة مرات ولا تسلم ورقة إجابتك للملاحظ قبل انتهاء الزمن المحدد للاختبار.
- لا تضيع وقتا طويلا في الإجابة على سؤال واحد إذا وجدت سؤالا صعبا انتقل للإجابة عن الأسئلة الأخرى في الاختبار ثم عد إلى هذا السؤال الصعب فيما بعد.

أدوات

- يمكنك الاستعانة بالآلة الحاسبة والجدول الدوري المرفق.

1
18
13
14
15
16
17
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
1 H Hydrogen 1.008
2 He Helium 4.003
3 Li Lithium 6.94
4 Be Beryllium 9.012
5 B Boron 10.81
6 C Carbon 12.011
7 N Nitrogen 14.007
8 O Oxygen 15.999
9 F Fluorine 18.998
10 Ne Neon 20.180
11 Na Sodium 22.990
12 Mg Magnesium 24.305
13 Al Aluminum 26.982
14 Si Silicon 28.085
15 P Phosphorus 30.974
16 S Sulfur 32.06
17 Cl Chlorine 35.45
18 Ar Argon 39.948
19 K Potassium 39.098
20 Ca Calcium 40.078
21 Sc Scandium 44.956
22 Ti Titanium 47.867
23 V Vanadium 50.942
24 Cr Chromium 51.996
25 Mn Manganese 54.938
26 Fe Iron 55.845
27 Co Cobalt 58.933
28 Ni Nickel 58.693
29 Cu Copper 63.546
30 Zn Zinc 65.38
31 Ga Gallium 69.723
32 Ge Germanium 72.630
33 As Arsenic 74.922
34 Se Selenium 78.97
35 Br Bromine 79.904
36 Kr Krypton 83.798
37 Rb Rubidium 85.468
38 Sr Strontium 87.62
39 Y Yttrium 88.906
40 Zr Zirconium 91.224
41 Nb Niobium 92.906
42 Mo Molybdenum 95.95
43 Tc Technetium [97]
44 Ru Ruthenium 101.07
45 Rh Rhodium 102.906
46 Pd Palladium 106.42
47 Ag Silver 107.868
48 Cd Cadmium 112.414
49 In Indium 114.818
50 Sn Tin 118.710
51 Sb Antimony 121.760
52 Te Tellurium 127.60
53 I Iodine 126.904
54 Xe Xenon 131.293
55 Cs Cesium 132.905
56 Ba Barium 137.327
* 57 - 70
71 Lu Lutetium 174.967
72 Hf Hafnium 178.49
73 Ta Tantalum 180.948
74 W Tungsten 183.84
75 Re Rhenium 186.207
76 Os Osmium 190.23
77 Ir Iridium 192.217
78 Pt Platinum 195.084
79 Au Gold 196.997
80 Hg Mercury 200.592
81 Tl Thallium 204.38
82 Pb Lead 207.2
83 Bi Bismuth 208.980
84 Po Polonium [209]
85 At Astatine [210]
86 Rn Radon [222]
87 Fr Francium [223]
88 Ra Radium [226]
** 89 - 102
103 Lr Lawrencium [262]
104 Rf Rutherfordium [267]
105 Db Dubnium [270]
106 Sg Seaborgium [269]
107 Bh Bohrium [270]
108 Hs Hassium [270]
109 Mt Meitnerium [278]
110 Ds Darmstadtium [281]
111 Rg Roentgenium [281]
112 Cn Copernicium [285]
113 Nh Nihonium [286]
114 Fl Flerovium [289]
115 Mc Moscovium [289]
116 Lv Livermorium [293]
117 Ts Tennessine [293]
118 Og Oganesson [294]
*Lanthanide series
57 La Lanthanum 138.905
58 Ce Cerium 140.116
59 Pr Praseodymium 140.908
60 Nd Neodymium 144.242
61 Pm Promethium [145]
62 Sm Samarium 150.36
63 Eu Europium 151.964
64 Gd Gadolinium 157.25
65 Tb Terbium 158.925
66 Dy Dysprosium 162.500
67 Ho Holmium 164.930
68 Er Erbium 167.259
69 Tm Thulium 168.934
70 Yb Ytterbium 173.045
*Actinide series
89 Ac Actinium [227]
90 Th Thorium 232.038
91 Pa Protactinium 231.036
92 U Uranium 238.029
93 Np Neptunium [237]
94 Pu Plutonium [244]
95 Am Americium [243]
96 Cm Curium [247]
97 Bk Berkelium [247]
98 Cf Californium [251]
99 Es Einsteinium [252]
100 Fm Fermium [257]
101 Md Mendelevium [258]
102 No Nobelium [259]

Choose the correct answer: **اختر الإجابة الصحيحة:**

1 **أي العناصر الآتية له أقل قيمة للسالبية الكهربائية؟**

Which of the following elements has the lowest electronegativity value?

- ☐ Sulfur — الكبريت
- ☐ Silicon — السيليكون
- ☐ Aluminum — الألومنيوم
- ☐ Magnesium — الماغنسيوم

2 **أي من العناصر أدناه لا يُعتبَر من العناصر الفرومغناطيسية؟**

Which of the elements below are not considered ferromagnetic?

- ☐ Ni
- ☐ Fe
- ☐ Sc
- ☐ Co

3 **ما الإلكتروفيل النشط في تفاعل نيترة البنزين باستخدام حمض النيتريك المركز عند 50°C في وجود حمض الكبريتيك المركز كعامل حفاز؟**

What is the active electrophile in benzene nitration reaction using concentrated nitric acid at 50°C in the presence of concentrated sulfuric acid as a catalyst?

- ☐ H^+
- ☐ NO_2^+
- ☐ C_6H_6
- ☐ H_2SO_4

4

ما العامل المؤكسد وما العامل المختزل في المعادلة الكيميائية الآتية؟

What are the oxidizing agent and the reducing agent in the following chemical equation?

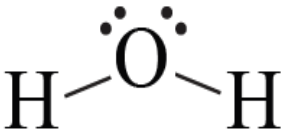
$$K_2Cr_2O_{7(aq)} + 6FeSO_{4(aq)} + 7H_2SO_{4(aq)} \longrightarrow Cr_2(SO_4)_{3(aq)} + 3Fe_2(SO_4)_3 + K_2SO_{4(aq)} + 7H_2O_{(l)}$$

Reducing agent / العامل المختزل	Oxidizing agent / العامل المؤكسد	
$FeSO_4$	$K_2Cr_2O_7$	☐
$K_2Cr_2O_7$	$FeSO_4$	☐
H_2SO_4	$FeSO_4$	☐
$K_2Cr_2O_7$	H_2SO_4	☐

5

أي مما يلي صحيح عن المركب أدناه؟

Which of the following is true about the compound below?



i. **شكل المجال الهندسي الإلكتروني رباعي الأوجه.**

Electron domain geometry is tetrahedral.

ii. **قيمة زوايا الرابطة الفعلية أقل من قيمة زوايا الرابطة المثالية.**

The value of the actual bond angles is less than the value of the ideal bond angles.

iii. **عدد المجالات الإلكترونية التي تسبب ضغط زاوية الرابطة 4 مجالات.**

The number of electronic domains causing bond angle compressed is 4.

☐ ii ، i

☐ iii ، i

☐ iii ، ii

☐ iii ، ii ، i

6 **ماذا ينتج من التفاعل الكيميائي الآتي؟**

What is produced from the following chemical reaction?

$$CO_{2(g)} + 2KOH_{(aq)} \longrightarrow ?$$

- ☐ $2KHCO_{3(aq)}$
- ☐ $K_2O_{(aq)} + H_2O_{(l)}$
- ☐ $K_2CO_{3(aq)} + H_2O_{(l)}$
- ☐ $CO_{(g)} + K_2O_{(aq)} + H_2O_{(l)}$

7 **أي العبارات الآتية صحيحة عن هاليدات الهيدروجين؟**

Which of the following statements are correct about hydrogen halides?

i. **مركبات تساهمية قطبية.**

Polar covalent compounds.

ii. **تُشكل محاليل قلوية عند ذوبانها في الماء.**

Form alkaline solutions when dissolved in water.

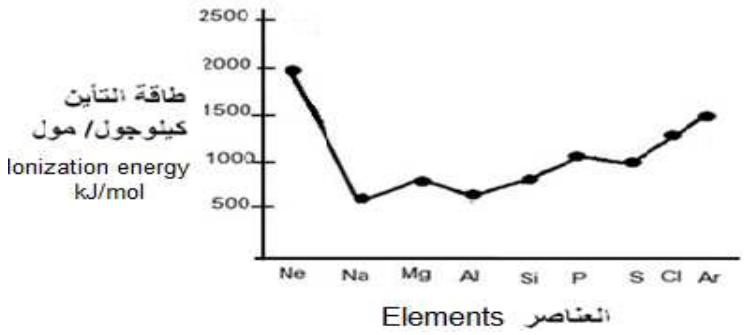
iii. **بروميد الهيدروجين (HBr) أقل ثباتاً واستقراراً حرارياً من كلوريد الهيدروجين (HCl).**

Hydrogen bromide (HBr) is less thermally stable than hydrogen chloride (HCl).

- ☐ i ، ii
- ☐ i ، iii
- ☐ ii ، iii
- ☐ i ، ii ، iii

أ. الرسم البياني أدناه، يوضح طاقات التأين الأولى للعناصر من النيون إلى الأرجون.

A. The chart below, shows the first ionization energies for elements from neon to argon.



1- كيف تتغير طاقات التأين الأولى بشكل عام من الصوديوم إلى الأرجون؟

1- How does the first ionization energies generally change from sodium to argon? | 1 |

_____

2- فسر: تقل طاقة التأين عند الانتقال من الفسفور (P) إلى الكبريت (S). | 1 |

2- Explain: Why is ionization energy decreased when moving from phosphorus (P) to sulfur (S).

_____

_____

ب. ادرس التفاعلين أدناه:

B. Study the two reaction below:

1) $NaBr + AgNO_3 \longrightarrow$

2) $NaCl + AgNO_3 \longrightarrow$

1- أي التفاعلين يكون راسب أبيض كريمي اللون؟ ما الاسم أو الصيغة الكيميائية للراسب المتكون؟ | 1 |

1- Which of the two reactions are form creamy precipitate? What is the name or chemical formula of the precipitate?

_____

_____

1

2- ماذا يحدث عند إضافة محلول الأمونيا المخفف إلى الراسب المتكوّن في المعادلة الثانية؟

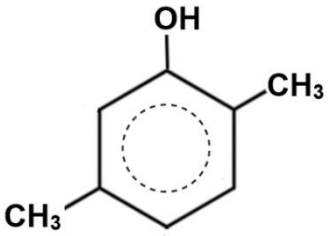
2- What happens when dilute ammonia solution is added to the precipitate form in the second equation?

_____

ج.1- سمّ المركبات الآتية: **C.1- Name the following compounds:**

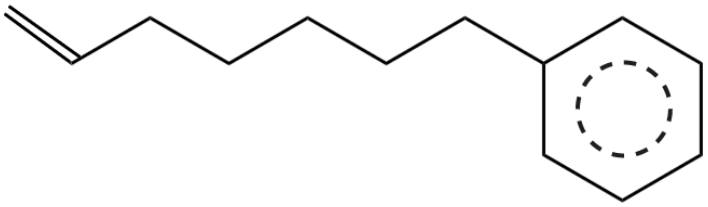
_____

.i



1.5

.ii



1.5

_____

2

2. اكتب المعادلة الكيميائية الرمزية التي توضح تفاعل الفينول مع هيدروكسيد البوتاسيوم.

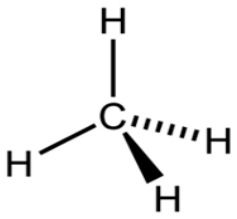
2- Write the symbolic chemical equation that describes the reaction of phenol with potassium hydroxide.

_____

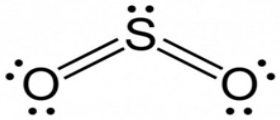
9

أ. لديك المركبين الآتيين:

A. You have the following two compounds:



المركب (1)
Compound (1)



المركب (2)
Compound (2)

1- ما نوع التهجين للذرة المركزية في المركب (1)؟

1- What is the type of hybridization of the central atom in compound (1)?

1

2- ما عدد المجالات الإلكترونية حول الذرة المركزية في المركب (2)؟

2- What is the number of electron domains around the central atom in compound (2)?

1

3- حدد مع التفسير أي من المركبين (1) أم (2) يتطابق فيه الشكل الهندسي الجزيئي مع الشكل الهندسي للمجال الإلكتروني.

3- Assign with explanation which of the two compounds (1) or (2) has the molecular geometry matches the electron domain geometric shape.

2

ب. اكتب خطوات ميكانيكية الإحلال النيوكليوفيلي لتفاعل التحلل المائي لكلوريد الأسيل CH_3COCl.

2

B. Write the steps of the nucleophilic substitution mechanism for the hydrolysis reaction of the acyl chloride CH_3COCl.

ج. 1- ادرس المعادلة الكيميائية أدناه، ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

C. 1- Study the chemical equation below, then answer the following questions:

$$CO_{(g)} + NaOH_{(aq)} \xrightarrow{(X)} HCOONa_{(aq)}$$

i- ما الشرط (X) اللازم لإتمام التفاعل أعلاه؟

1

i- What is the condition (X) needed to complete the reaction above?

ii- ما الطبيعة المميّزة لغاز أول أكسيد الكربون في التفاعل السابق؟

1

ii- What is the distinctive nature of carbon monoxide gas in the previous reaction?

2- اكتب معادلة كيميائية رمزية موزونة تمثل ذوبان غاز ثاني أكسيد الكربون في الماء.

1

2- Write a balanced symbolic chemical equation that represents the dissolving of carbon dioxide in water.

9

أ.1- تَفقِد ذرة عنصر الحديد (Fe) ثلاث إلكترونات لتتحوّل إلى الأيون (Fe^{3+}).
أكمل المطلوب في الجدول أدناه.

A.1- An atom of the iron element (Fe) loses three electrons to change to (Fe^{3+}) ion.
Complete the required in the table below.

المستوى الفرعي الذي يتم فقد الإلكترونات منه أولاً Sub-level from which electrons lost first	عدد الإلكترونات المفقودة The number of lost electrons
المستوى الفرعي الذي يتم فقد الإلكترونات منه ثانياً Sub-level from which electrons lost second	عدد الإلكترونات المفقودة The number of lost electrons

2

2- اكتب التوزيع الإلكتروني الصحيح (الفعلي) لأيون النيكل (Ni^{2+}).

1

2- Write the correct (actual) electronic configuration of nickel ion (Ni^{2+}).

_____

ب.1- ما التوزيع الإلكتروني الأكثر استقراراً:

$[Ar]4s^1 3d^{10}$ أَم $[Ar]4s^2 3d^9$ لعنصر ما؟ فسر إجابتك.

B. 1- What is the most stable electronic configuration:

$[Ar]\ 4s^1 3d^{10}$ or $[Ar]\ 4s^2 3d^9$ of an element? Explain your answer.

1

_____

التفسير (Explanation):_____

2

_____

2- فسّر: لعنصر المنجنيز (Mn) حالات تأكسد متعددة ذات شحنات موجبة.

2

2- Explain: Manganese element (Mn) has multiple oxidation states with positive charges.

_____

_____

8