## شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

## ملخص شرح درس سورة الرحمن 1



تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 18-11-2020 08:44:37 | اسم المدرس: أحمد مرسي

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع

## روابط مواد الصف السابع على تلغرام

| التربية الاسلامية | اللغة العربية | اللغة الانجليزية | الرياضيات |
|---|---|---|---|

## المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة تربية اسلامية في الفصل الثاني

| | |
|---|---|
| 1 | نموذج إجابة الاختبار النهائي الرسمي في محافظة جنوب الباطنة |
| 2 | الاختبار النهائي الرسمي في محافظة جنوب الباطنة |
| 3 | الاختبار النهائي الرسمي في محافظة جنوب الشرقية |
| 4 | الاختبار النهائي الرسمي في محافظة شمال الباطنة |
| 5 | الامتحان النهائي الرسمي الفترة الصباحية لمحافظة مسقط |

المادة: الكيمياء الصف: الحادي عشر الدور: الأول الفصل الدراسي: الأول العام الدراسي: 2023/2022م

| |
|---|
| 7 |

## أجب عن جميع الأسئلة الآتية

1- ضع علامة (√) في دائرة التوزيع الإلكتروني الصحيح للأيون ($Mg^{+2}$) [1] ( )

○ $[Ne]\ 3S^2\ 3P^1$ ○ $[Ne]\ 3S^2$

○ $1S^2\ 2S^2\ 2P^6\ 3S^2\ 3P^2$ ○ $1S^2\ 2S^2\ 2P^6$

2- يوضح الجدول أدناه قيم طاقات التأين الخمسة الأولى للعنصر( X) بوحدة (KJ/mol)

| IE5 | IE4 | IE3 | IE2 | IE1 |
|---|---|---|---|---|
| 13400 | 9540 | 6940 | 4560 | 494 |

ضع علامة (√) في دائرة المجموعة التي ينتمي إليها العنصر (X) [1] ( )

○ الأولى ○ الثانية ○ الثالثة ○ الرابعة

3- العنصر (Y) يقع في المجموعة السابعة والدورة الرابعة من الجدول الدوري. [2] ( )

- اكتب تركيبه الإلكتروني.
- حدد الفئة التي ينتمي إليها.

4 - معادلة طاقة التأين الأولى للبريليوم هي:

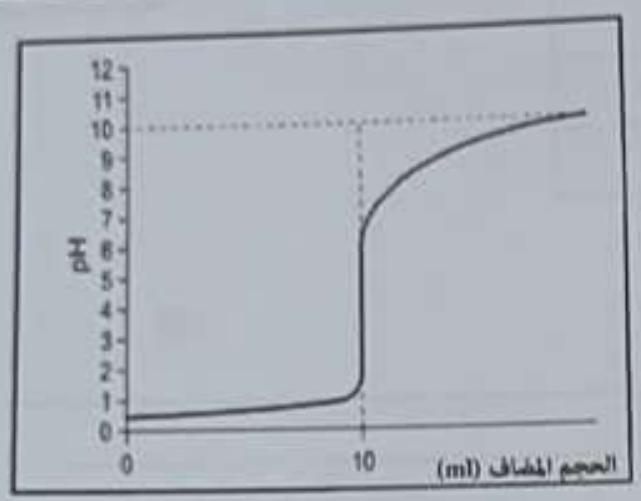
$$Be_{(g)} \longrightarrow Be^{+}_{(g)} + e^{-}\ , IE_1 = 900\ KJ/mol$$

وطاقة التأين الثالثة له هي (IE3 = 14850 KJ\mol) .

- اكتب معادلة طاقة التأين الثالثة له.
- فسر سبب الفرق الكبير بين قيمة طاقة (IE3) للبريليوم عن قيمة (IE1) له. [3] ( )

7

18- يوضح الشكل المقابل التغير في قيم (pH) عند معايرة حمض مع قاعدة، حيث يضاف أحدهما إلى الآخر ببطء.
- ضع علامة (√) في دائرة الكاشف المناسب لهذا النوع من المعايرة:




[1] ( )

○الفينولفثالين ○الميثيل البرتقالي

○الميثيل البنفسجي ○ البروموثايمول

19- أكمل في الجدول اللاحق نوع التغير الحادث في العامل المؤثر على موضع الاتزان وكذلك اتجاه انزياح التفاعل ، مستخدما الكلمات الواردة في المستطيل أدناه.

[3] ( )

| رفع خفض الأمامي العكسي يتأثر لا يتأثر |
|---|

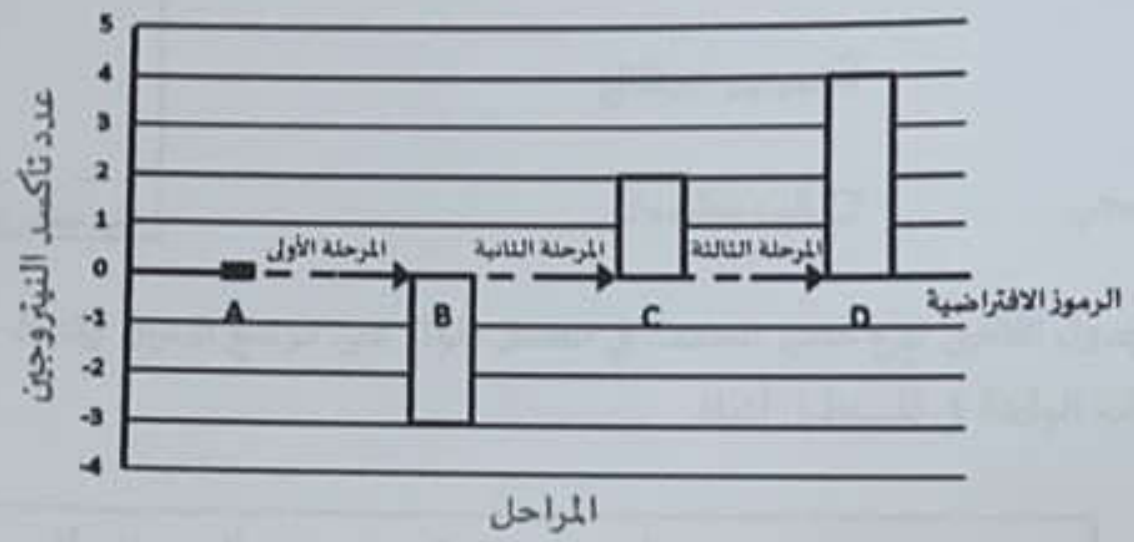
| نوع التغيير الحادث في العامل المؤثر | التأثير على موضع الاتزان |
|---|---|
| زيادة تركيز مادة متفاعلة | ينزاح في الاتجاه _____ |
| _____ درجة حرارة تفاعل ماص للحرارة | ينزاح في الاتجاه العكسي |
| إضافة عامل حفاز | _____ |

20 - اكتب علاقة ثابت الاتزان ($K_p$) للتفاعل الآتي، مضمنا وحدة قياسه. [3] ( )

$$PCl_{5\,(g)} \rightleftharpoons PCl_{3\,(g)} + Cl_{2\,(g)}$$

5

- المخطط أدناه يوضح التغيرات التي تحدث في عدد تأكسد النيتروجين في جزيئاته ($NH_3$ , $NO_2$ , NO, $N_2$) المشار إليها بالرموز الافتراضية (A, B, C, D)، خلال الثلاث مراحل الأولى من عملية تصنيع حمض النيتريك.
استخدم المخطط للإجابة عن المفردتين (16 و17).




16- هل حدث أكسدة أم اختزال لذرة النيتروجين (N) خلال المرحلة الثانية (B ⟵ C)؟ فسر إجابتك.
( ) [2]

17- أ) ما الصيغة الكيميائية لجزيء النيتروجين المشار إليه بالرمز الافتراضي (D) ،مضمنا إجابتك اسمه حسب النظام الدولي (الايوباك) . ( ) [2]

ب) حدد من المخطط المرحلة التي يتطلب حدوثها وجود عامل مختزل. ( ) [1]

| |
|---|
| 6 |

ب) يعتبر جزيء ($BI_3$) استثناء لقاعدة الثمانية.
ارسم مخطط التمثيل النقطي لهذا الجزيء، مضمنا إجابتك: [4] ( )
- طريقة تمثيل الكترونات المستوى الخارجي فقط حيث تستخدم (.) لتمثيل الكترونات ذرة اليود و(x) لتمثيل الكترونات ذرة البورون.
- شرح استثناء قاعدة الثمانية في الجزيء.
- توضيح أزواج الالكترونات المرتبطة والمنفردة على التمثيل النقطي للجزيء.

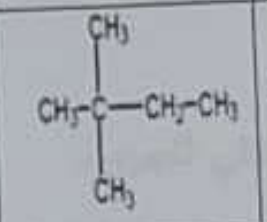
14- ضع علامة (√) في دائرة العبارة التي تنطبق على مصطلح تفاعل الأكسدة والاختزال الذاتي : [1] ( )
- ○ تفاعل يحدث فيه أكسدة واختزال متزامنين لمادتين مختلفتين
- ○ تفاعل يحدث فيه أكسدة واختزال غير متزامنين لمادتين مختلفتين
- ○ تفاعل يحدث فيه أكسدة واختزال متزامنين للمادة نفسها
- ○ تفاعل يحدث فيه أكسدة واختزال غير متزامنين للمادة نفسها

15- أحسب مقدار التغير في عدد تأكسد النيتروجين (N) في نصف التفاعل أدناه: [1] ( )

$$NH_{4\,(aq)}^{+} \longrightarrow N_{2\,(g)}$$

| |
|---|
| 7 |

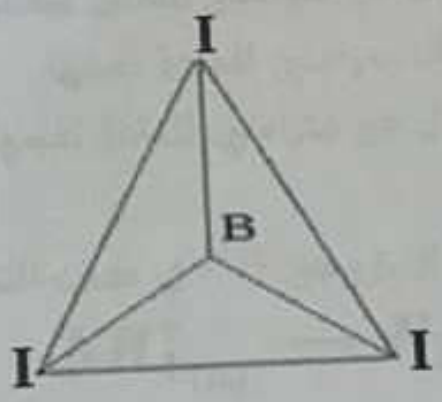
12- باستخدام بيانات الجدول أدناه:

| المركب | A | B |
|---|---|---|
| الصيغ البنائية | $CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$ |  |
| الكتلة المولية (g/mol) | 86 | 86 |
| درجة الغليان ($^{\circ}C$) | 69 | 50 |

وفي ضوء قوى التجاذب بين جزيئات كل مركب.
- فسر درجة غليان المركب A أكبر عن B .

( ) [3]

13- الشكل الهندسي أدناه لجزيء ثلاثي يوديد البورون ($BI_3$) .




أ) هل الجزيء الموضح قطبي أم غير قطبي؟ ضمن إجابتك :
- قطبية الرابطة علما بأن السالبية الكهربائية للذرات (B= 2.0 ، I=2.66).
- توضيح اتجاه السهم الصحيح لثنائي القطب للرابطة B-I على الشكل الهندسي الموضح.
- تأثير الشكل الهندسي على محصلة العزم القطبي

( ) [4]

9

9 - يعاير (15.0ml) من محلول هيدروكسيد الفلز $X(OH)_2$ تركيزه (0.200M) باستخدام (20.0ml) من حمض الهيدروكلوريك (HCl) تركيزه (0.240M).
- مستخدما نتائج المعايرة وحسابات التناسب الكيميائي، اكتب معادلة التفاعل الموزونة (استخدم الرمز X لتمثيل الفلز).

( ) [3]

10- تبلغ قيم باولينج للسالبية الكهربائية لكل من الهيدروجين (2.1) واليود (2.5).
أ) ما المقصود بالسالبية الكهربائية؟

( ) [2]

ب)استخدم قيم السالبية الكهربائية المذكورة لتحديد حسابيا ما إذا كانت الرابطة (H-I) قطبية أم لا.

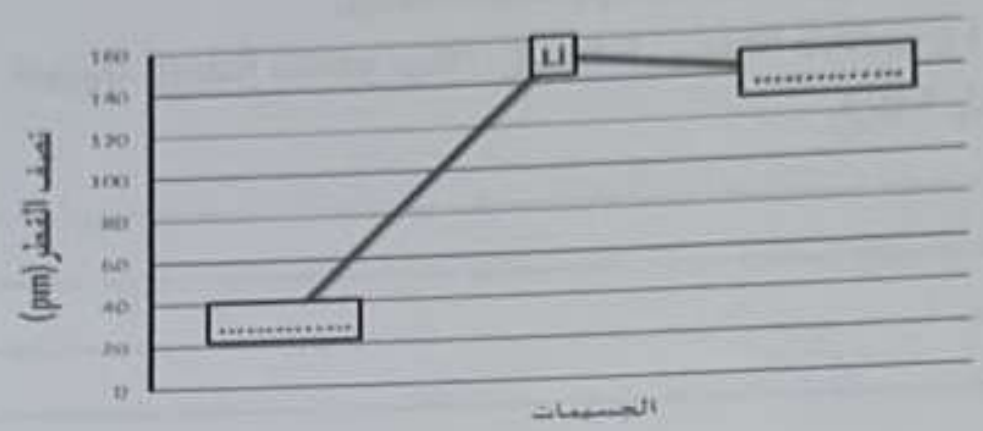
( ) [1]

11- صّف كيف تتكون روابط سيجما (σ) وروابط باي (π) بين ذرات (C-H) و (C-C) في جزيء الإيثين ($C_2H_4$).

( ) [3]

| |
|---|
| 8 |

5- ضع الأيونات ( $O^{-2}$ , $Be^{+2}$ ) في مواقعها الصحيحة في الشكل أدناه. ( ) [2]




6 - ضع علامة (√) في دائرة الصيغة الأولية للمركب الهيدروكربوني الذي تبلغ فيه النسبة المئوية الكتلية للكربون (80%):

( ) [1] $CH_3O$ $CHO$ $C_5H_{12}O$ $C_3H_8O$

7- اكتب قيم الحجوم الصحيحة في العبارة أدناه . ( ) [2]

عند درجة حرارة وضغط الغرفة (r.t.p ) يشغل (1mol) من غاز ( $H_2$ ) حجما قدره _____ بينما الحجم الذي يشغله ( 0.5mol ) منه عند نفس الظروف _____.

8 - يختزل أكسيد القصدير ($SnO_2$) باستخدام الكربون (C) وفق المعادلة التالية: ( ) [3]

$$SnO_{2\,(s)} + 2C_{\,(s)} \longrightarrow Sn + 2CO_{\,(g)}$$

-وضح حسابيا المادة المحدة للتفاعل مستخدما المعطيات الواردة في الجدول أدناه

(قرب إجابتك إلى رقمين معنويين ).

| المواد المتفاعلة | C | $SnO_2$ |
|---|---|---|
| الكتل المستخدمة (g) | 3.00 | 10.0 |
| الكتل المولية ( g/mol ) | 12.0 | 150.7 |