

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف نموذج إجابة الاختبار الرسمي المعتمد من التوجيه الفني (المنهج الكامل)

[موقع المناهج](#) ⇌ [المناهج الكويتية](#) ⇌ [الصف الحادي عشر العلمي](#) ⇌ [كيمياء](#) ⇌ [الفصل الثاني](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العلمي



روابط مواد الصف الحادي عشر العلمي على تلغرام

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

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر العلمي والمادة كيمياء في الفصل الثاني

امتحان قصير حادي عشر كيمياء	1
امتحان الفترة الرابعة 2016	2
امتحان الفترة الثانية 2016 2017	3
تطبيقات على الخلايا الحلقانية	4
مراجعة	5

نموذج الإجابة



دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان المنهج الكامل – العام الدراسي 2022-2023 م

المجال الدراسي : الكيمياء للصف الحادي عشر العلمي - الزمن : ساعتان

المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

=====

تأكد أن عدد صفحات الامتحان (٨) صفحات مختلفة (عدا صفحة الغلاف هذه)

يقع الامتحان في قسمين:

أولا : الأسئلة الموضوعية (٢٣ درجة) إجبارية
ويشمل السؤال الأول و الثاني
و المطلوب الاجابة عنهما بكامل جزئياتهما

ثانيا : الأسئلة المقالية (٣٣ درجة)
وتشمل السؤال الثالث و الرابع و الخامس و السادس
و المطلوب الاجابة عن ثلاثة أسئلة فقط بكامل جزئياتها

الدرجة الكلية للامتحان ٥٦ درجة

تم التحميل من شبكة ياكويت التعليمية



Telegram:
ykuwait_net_home



(عدد الصفحات 8...)

دولة الكويت

وزارة التربية

التوجيه الفني العام للعلوم

امتحان المنهج الكامل للعام الدراسي 2022 / 2023 م

المجال الدراسي: الكيمياء للصف الحادي عشر العلمي - الزمن : ساعتان

نموذج الإجابة

أولاً : الأسئلة الموضوعية (إجبارية) (23 درجة)

السؤال الأول : (أ) ضع علامة (✓) في المربع المقابل للإجابة الصحيحة التي تكمل كل من الجمل

(6×1=6)

المنهج الكويتي
almanahj.com/kw

التالية:

ص 17 ج 1

1- عدد الروابط باي π في جزيء $O=C=O$ هو:

4 ☐

2 ☒

3 ☐

6 ☐

2- تركيز المحلول بالمولارية لمحلول يحتوي على 0.1mol من هيدروكسيد الصوديوم (NaOH) في

ص 62 ج 1

100mL من الماء يساوي :

4M ☐

1M ☒

3M ☐

2M ☐

ص 16 ج 2

3- أحد التغيرات التالية يدل على عملية أكسدة :

$NO_3^- \longrightarrow NH_4^+$ ☐

$SO_3 \longrightarrow SO_2$ ☐

$Mn^{+2} \longrightarrow MnO_2$ ☒

$Cr_2O_7^{-2} \longrightarrow Cr^{+3}$ ☐

ص 18 ج 2

4- المركب الذي يكون فيه عدد التأكسد للهيدروجين يساوي (-1) هو أحد مايلي :

H_2SO_4 ☐

H_2O ☐

HCl ☐

MgH_2 ☒

ص 49 ج 2

5- أقوى العوامل المختزلة من الأنواع التالية (جهود الاختزال القياسية بين القوسين) :

$Na^+/Na(-2.71V)$ ☒

$Al^{3+}/Al(-1.67V)$ ☐

$Fe^{2+}/Fe(-0.44V)$ ☐

$Cu^{2+}/Cu(+0.34V)$ ☐

ص 82 ج 2

6- احدى الصيغ الجزيئية التالية يعتبر من الالكانات :

C_6H_{14} ☒

C_6H_6 ☐

C_6H_{10} ☐

C_3H_6 ☐



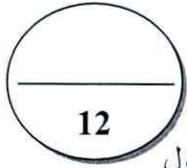
نموذج الإجابة

امتحان الكيمياء للصف الحادي عشر العلمي – المنهج الكامل للعام الدراسي 2023/2022م

(ب) اكتب كلمة صحيحة أمام العبارة الصحيحة و كلمة خطأ أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي:

(6×1=6)

- 1- تعتمد طاقة الرابطة سيجما على المسافة بين الذرتين المترابطتين وعلى عدد الروابط التي تشكلها هاتان الذرتان. (صحيحة) ص16ج1
- 2- تزداد ذوبانية الغاز كلما قل الضغط الجزيئي له على سطح المحلول. (خطأ) ص56ج1
- 3- المحتوى الحراري لغاز الكلور (Cl_2) يساوي المحتوى الحراري للجرافيت من الكربون في الظروف القياسية. (صحيحة) ص86ج1
- 4- التغير التالي $SO_4^{2-} \rightarrow SO_3^{2-}$ يلزم لإتمامه وجود عامل مؤكسد. (خطأ) ص19ج2
- 5- تحدث عملية الاختزال في الخلية الالكتروليزية عند قطب الأنود. (خطأ) ص56ج2
- 6- الصيغة العامة للالكينات هي C_nH_{2n} . (صحيحة) ص89ج2



درجة السؤال الأول



السؤال الثاني :

(أ) أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي المناسب الذي تدل عليه كل عبارة مما يلي:

(5×1=5)

- 1 - نظرية تفترض أن الالكترونات تشغل الأفلاك الذرية في الجزيئات (نظرية رابطة التكافؤ) ص14ج1
- 2 - عملية تحدث عندما يذوب المذاب وتتم إماهة الكاتيونات والآنيونات بالمذيب. (الإذابة) ص35ج1
- 3 - من أهم فروع الكيمياء الفيزيائية فهي تهتم بدراسة التغيرات الحرارية التي ترافق التفاعلات الكيميائية. (الكيمياء الحرارية) ص82ج1
- 4 - عملية اكتساب الالكترونات ويصاحبها نقص في عدد التأكسد. (عملية الاختزال) ص15ج2
- 5- العمليات التي تستخدم فيها الطاقة الكهربائية لإحداث تغير كيميائي. (التحليل الكهربائي) ص55ج2

نموذج الاجابة

(ب) املأ الفراغات في كل من الجمل و المعادلات التالية بما يناسبها :

$$(6 \times 1 = 6)$$

1- عدد مولات السكروز في محلول تركيزه (5M) يساوي ... عدد مولاته بعد تخفيفه بإضافة (1L) من الماء إليه .

ص 67 ج 1

2- إذا كان التغير في الإنثالبي المصاحب لتفاعل ما يساوي (-57KJ/mol) فإن ذلك يعني أن التغير في الإنثالبي للمواد الناتجة .. أقل ... من التغير في الإنثالبي للمواد المتفاعلة .

ص 85 ج 1

3- عدد تأكسد الفسفور في الأيون PO_4^{3-} +5

ص 66 ج 2

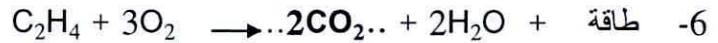
4- الفلز الذي له جهد اختزال أقل .. يختزل أو يحل محل .. كاتيون الفلز الذي يليه في السلسلة الكهروكيميائية .

ص 50 ج 2

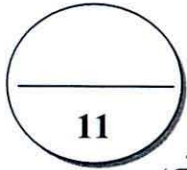
5- عدد الروابط التساهمية الأحادية في جزيء الايثان (C_2H_6) يساوي 7

ص 81 ج 2

ص 93 ج 2



تم التحميل من شبكة ياكويت التعليمية



درجة السؤال الثاني

نموذج الاجابة

ثانيا : الأسئلة المقالية

المطلوب : الإجابة عن ثلاثة أسئلة كاملة بجميع فروعها

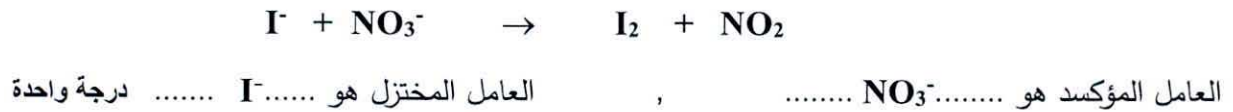
السؤال الثالث : (أ) أكمل الجدول التالي بكتابة الاسم العلمي أو الصيغة الكيميائية لكل مما يلي :

(4×1=4)

الاسم	الصيغة الكيميائية
الميثان	CH ₄
الايثين	C ₂ H ₄
1-بيوتين	CH ₃ CH ₂ CH = CH ₂
3-ميثيل بنتان	CH ₃ CH ₂ CH(CH ₃)CH ₂ CH ₃

(ب) زن التفاعل التالي بطريقة أنصاف التفاعلات في الوسط الحمضي مع تحديد العامل المؤكسد و

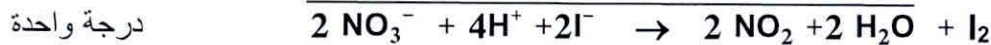
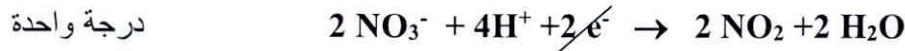
العامل المختزل:



الحل :



نضرب المعادلة في 2 لنساوي الشحنة

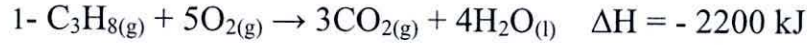


نموذج الاجابة

(1×4=4)

(ج) اجب عما يلي :

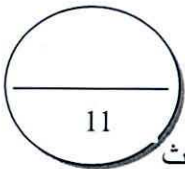
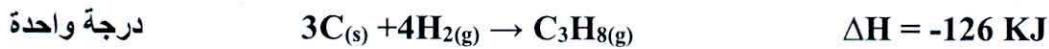
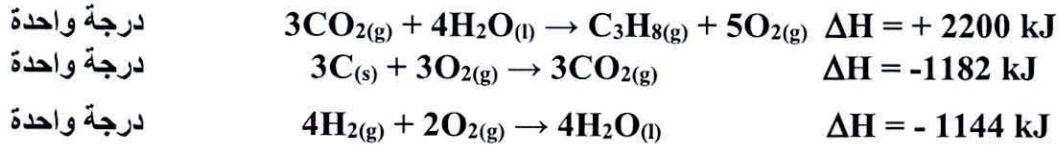
مستعينا بالمعادلات الحرارية التالية :



احسب حرارة التفاعل التالي:



الحل : نقلب المعادلة (1) والمعادلة (2) في 3 , والمعادلة (3) في 4 , ثم الجمع الجبري للمعادلات الثلاث :



درجة السؤال الثالث



نموذج الاجابة

السؤال الرابع:

(أ) قارن بين كل من :

(8×1=8)

وجه المقارنة	الرابطه سيجما	الرابطه باي
نوع التداخل	محوري أو راسا لرأس ص15ج1	جانبى أو جنبا الى جنب ص17ج1
قوة الرابطه	أقوى ص16ج1	أضعف ص18ج1
وجه المقارنة	محلول الكتروليتي	محلول غير الكتروليتي
التوصيل الكهربائي (يوصل - لا يوصل)	يوصل	لا يوصل ص36ج1
وجه المقارنة	أنصاف الخلايا التي تسبق الاختزال	أنصاف الخلايا التي تلي الهيدروجين في سلسلة جهود الاختزال
إشارة جهد الاختزال (سالبة - موجبة)	سالبة	موجبة ص50ج2

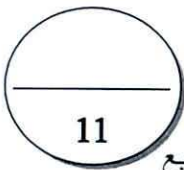
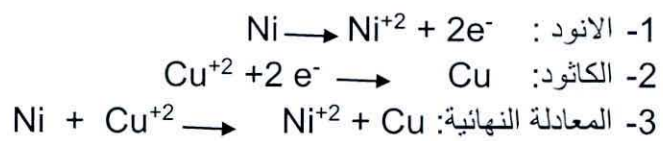
(ب) اجب عما يلي :

(1×3=3)

خلية فولتية رمزها الصلحي $Ni // [Ni^{2+}] // [Cu^{2+}] / Cu$ والمطلوب :

اكتب معادلة التفاعل لكل من :

درجة واحدة
درجة واحدة
درجة واحدة



درجة السؤال الرابع

نموذج الاجابة

السؤال الخامس:

(3×2=6)

(أ) علل ما يلي تعليلا علميا صحيحا :

- 1- التهجين في جزيء الميثان من النوع sp^3 . ص21ج1
لان يتم دمج فلك $2s$ مع ثلاث أفلاك $2p$ لتكوين أربعة أفلاك مهجنة من النوع sp^3 التي تتداخل مع أفلاك $1s$ الأربعة لذرات الهيدروجين بروابط تساهمية سيجما .
- 2 - يقل تركيز كاتيونات النحاس عند وضع ساق من الخارصين في محلول كبريتات النحاس II . ص15ج2
بسبب اختزال كاتيونات النحاس $Cu^{2+} + 2e^- \rightarrow Cu$
- 3 - لا يمكن قياس الجهد الكهربائي لنصف خلية مفردة . ص43ج2
لأنها تعتبر دائرة مفتوحة ولن يحدث انتقال للإلكترونات منها واليها .

(1×5=5)

(ب) اجب عما يلي :

مادة كتلتها الجزيئية هي (254 g/mol) أذيبت كتلة معينة منها في (45g) إيثر فكان الارتفاع في درجة الغليان (0.585°C) احسب كتلة هذه المادة إذا علمت أن ثابت الغليان للإيثر ($2.16 \text{ mol/kg} \cdot ^\circ\text{C}$)

درجة واحدة

$$\Delta T_{bp} = K_{bp} \times m$$

درجة واحدة

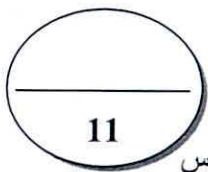
$$m = 0.585 / 2.16 = 0.27 \text{ mol /kg}$$

درجة واحدة

$$ms = m \times Mwt \times Kg_{\text{solvent}}$$

درجتين

$$= 0.27 \times 254 \times 0.045 = 3.0861\text{g}$$



درجة السؤال الخامس

نموذج الاجابة

(3×2=6)

ص35ج1

السؤال السادس:

(أ) ماذا يحدث في كل من الحالات التالية مع التفسير.

1- وضع كمية من الزيت في البنزين و التقليب .

الحدث: يذوب أو يمتزجان

التفسير : لان كلاهما يتكونان من جزيئات تساهمية غير قطبية فيمتزجان ببعضهما البعض لانعدام قوى التنافر بينهما. (المثل يذيب المثل)

2 - ترك الحديد معرضا للهواء الجوي الرطب.

الحدث: يتكون الصدأ

التفسير: بسبب تأكسد الحديد بسهولة وتفاعله مع مكونات الهواء مكونة طبقة الصدأ

3 - عند غمر شريحة من المغنيسيوم في محلول كبريتات الحديد

الحدث: يتآكل سطح المغنيسيوم

التفسير: لان جهد اختزال المغنيسيوم اقل من جهد اختزال الحديد فتتأكسد ذرات المغنيسيوم وتذوب وتقل كتلتها

وتختزل كاتيونات الحديد في المحلول وتتحول الى ذرات حديد تترسب $Mg + Fe^{2+} \rightarrow Mg^{2+} + Fe$

(5×1 =5)

(ب) اجب عما يلي :

استخدم المفاهيم التالية لاكمال خريطة المفاهيم :

(هيدروكربونات أروماتية - هيدروكربونات اليقاتية - C_5H_{12} - C_6H_6 - C_4H_{10}) ص74ج1

المركبات العضوية

هيدروكربونات
اروماتية

C_6H_6

هيدروكربونات
اليقاتية

C_5H_{12}

C_3H_8

C_4H_{10}

11

درجة السؤال السادس

انتهت الأسئلة