شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

اختبار تدريبي نهائي بمحافظة جنوب الشرقية

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2023-05-10 17:04:42

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر

روابط مواد الصف الحادي عشر على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

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

1	نموذج إجابة الامتحان النهائي الرسمي
2	إجابة الاختبارات النهائية الجديدة بمحافظة ظفار
3	اختبارات نهائية جديدة بمحافظة ظفار
4	نموذج إجابة الامتحان التجريبي النهائي الجديد بمحافظة ظفار
5	امتحان تجريبي نهائي نموذج جديد بمحافظة ظفار

سلطنة عمان

المديرية العامة للتعليم بمحافظة جنوب الشرقية

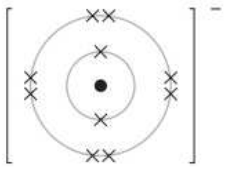
مدرسة بلاد بني بوعلي للتعليم الأساسي

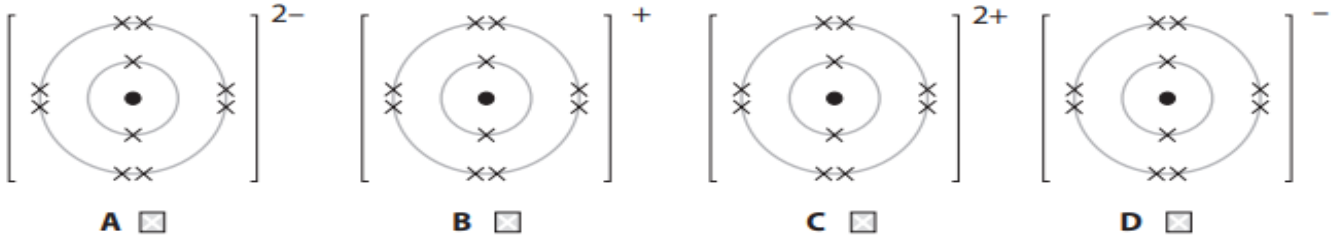
الاختبار التدريبي في مادة الكيمياء للصف الحادي عشر للفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢٣م

١- يتفاعل الصوديوم مع الكلور لتكوين مركب NaF . [1]

يوضح الرسم مخطط التكوين الالكتروني لأيون الفلوريد F^-

أي المخططات التالية توضح المخطط الالكتروني لأيون الصوديوم ؟





A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

٢- أي الذرات التالية يتساوى فيها عدد البروتونات مع عدد النيوترونات ؟ [1]

O^{16} ○ Na^{23} ○ Ar^{40} ○ F^{19} ○

٣- تستخدم الامونيا NH_3 لانتاج حمض النتريك وتوضح المعادلة التالية المرحلة الأولى من عمليات الإنتاج : $\Delta H = -950KJ$

$$4NH_{3(g)} + 5O_{2(g)} \rightleftharpoons 4NO_{(g)} + 6H_2O_{(g)}$$

أ- يؤدي تخفيض درجة الحرارة لتكوين عائد أكبر من NO

إختار الإجابة الصحيحة

○ **صح** ○ **خطأ**

التفسير ..... [1]

ب- ماتأثير تخفيض الضغط على كمية NO الناتج ؟..... [1]

ج- أكتب معادلة ثابت الإتزان لهذا التفاعل المتزن ؟..... [1]

٤- يحتوي خليط متزن على 2.4mol من SO_2 و 1.2 mol من O و 0.4 mol من SO_3 عند ضغط كلي يساوي 250 atm فإن الضغط الجزئي لغاز SO_3 يساوي : [1]

$$2SO_{2(g)} + O_{2(g)} \rightleftharpoons 2SO_{3(g)}$$

15atm ○ 25atm○ 100atm ○ 200atm ○

٥-يوضح الجدول التالي قيم ثابت الاتزان للتفاعل التالي عند درجات حرارة مختلفة ادرسي الجدول ثم اجيبي :

$2NO_{(g)} + O_{2(g)} \rightleftharpoons 2NO_{2(g)}$ $K_P = 18.1$

K_P	درجة الحرارة
$K_P = 2.19 \times 10^{12}$	298
$K_P = 2.03 \times 10^{-1}$	1000

أ- التفاعل المتزن السابق هو

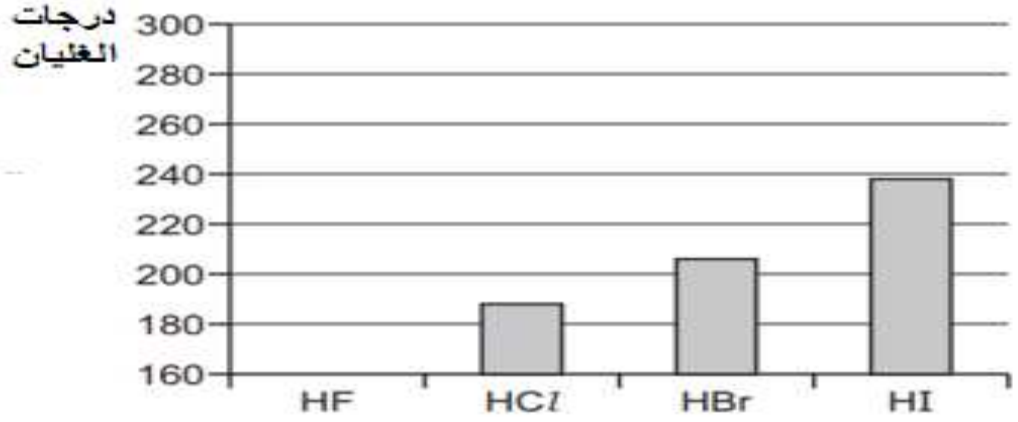
○ طارد للحرارة ○ ماص للحرارة إختار الإجابة الصحيحة

فسر إجابتك .....[1]

ب-عند رفع الضغط على التفاعل مع تثبيت درجة الحرارة إشرح كيف يكون تأثير ذلك على قيمة K_P وعلى موضع الاتزان .

.....[1]

٦- يوضح الرسم البياني التالي نقاط غليان لمركبات الهيدروجين لعناصر الدورة (IV)



أ- مالمقصود بالرابطة الهيدروجينية ؟.....[1]

ب-اكمل على الرسم البياني عمودا يوضح درجة غليان المركب HF [2]

ج- اشرح سبب ازدياد درجة الغليان في مركب HI عن HBr ؟

.....[2]

٧- يحلل الكيميائي مركبا عطريا يحدث بشكل طبيعي حيث ظهرت النسب كالتالي

C= 70.58% H=5.92% O=23.50%

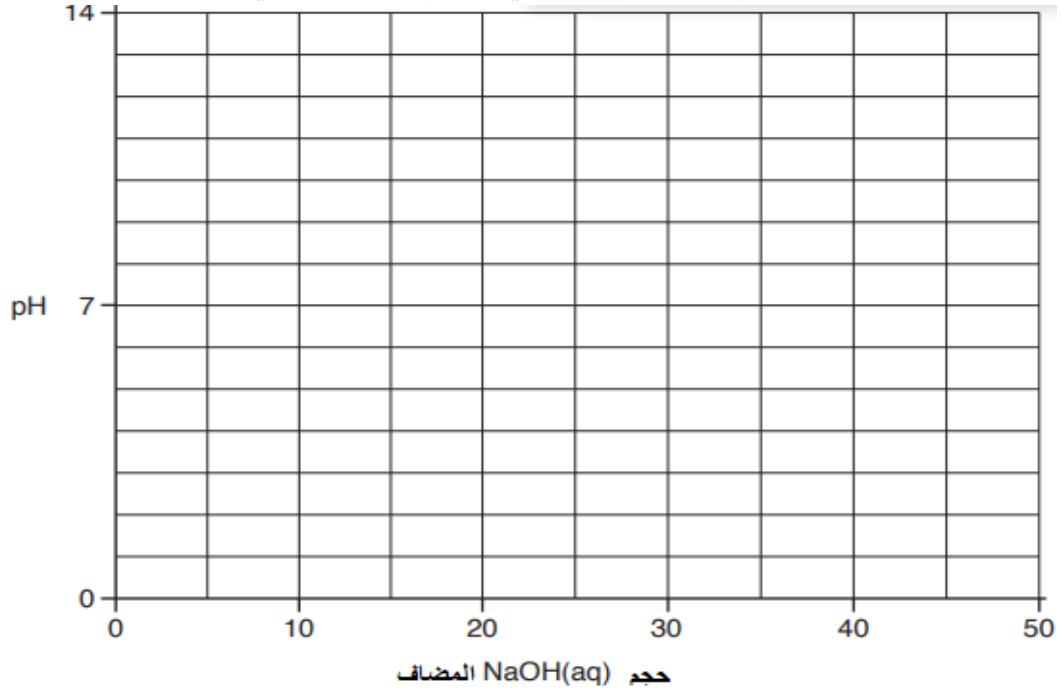
اكتبي الصيغة الاولية لهذا المركب .....[4]

.....

.....

٨- في عملية معايرة قام طالب بإضافة 25ml من محلول حمض C_2H_5COOH تركيزه 0.0800 mol\l الى 25ml من محلول هيدروكسيد الصوديوم NaOH تركيزه 0.1 mol\l وقام بمراقبة التغير في قيمة الرقم الهيدروجيني . وتبين ان حجم القاعدة المضاف للوصول لنقطة نهاية المعايرة هو **20 ml** .

على المحاور ادناه ارسم منحنى التغير في الرقم الهيدروجيني للمعايرة [2]



أ- نوع المعايرة على حسب المعطيات في السؤال هي :

○ معايرة حمض ضعيف مع قاعدة قوية

○ معايرة حمض قوي مع قاعدة قوية إختار الإجابة الصحيحة [2]

فسر إجابتك .....

الجدول يوضح مدى مجموعة من الكواشف :

Indicator	pH range
كريزول الاحمر	0.2 — 1.8
بروموثايمول الازرق	3.0 — 4.6
كريزول البنفسجي	7.6 — 9.2
الكارمين النيلي	11.6 — 14.0

ب-أي الكواشف السابقة يعد الأفضل لإستخدامه لتحديد نقطة نهاية التفاعل لهذه المعايرة ؟. اشرح اجابتك ؟.....[1]

ج- اذا استبدلنا حمض C_2H_5COOH بحمض HCN ماهو التشابه المتوقع مع المعايرة السابقة من حيث مدى الانحدار ونوع الكاشف المستخدم ؟

.....[1]

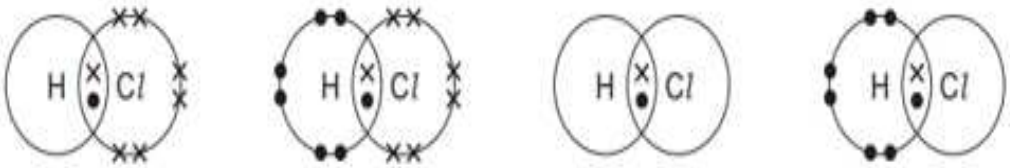
د- أحسبي عدد مولات محلول حمض C_2H_5COOH المستخدم في المعايرة ؟.....[1]

٩- يوضح الجدول قيم طاقات التأين الستة الأولى من أربعة عناصر ادرسيه ثم اختاري العنصر الأكثر احتمالا ان يكون من المجموعه الرابعة هو : [1]

	طاقة التأين / $kJ\ mol^{-1}$					
	1	2	3	4	5	6
A	494	4 560	6 940	9 540	13 400	16 600
B	736	1 450	7 740	10 500	13 600	18 000
C	1 090	2 350	4 610	6 220	37 800	47 000
D	1 400	2 860	4 590	7 480	9 400	53 200

١٠- التمثيل النقطي الذي يوضح ترتيب إلكترونات الغلاف الخارجي في جزيء كلوريد الهيدروجين هو : [1]

A B C D



١١- يوضح الجدول التالي معلومات عن محلولين في درجة حرارة الغرفة ادرسيه جيدا ثم اجيبي :

Substance	الصيغة الكيميائية	درجة الانصهار	درجة الغليان
ايثانول	CH_3CH_2OH	−118	78.5
رابع كلوريد الكربون	CCl_4	−23.0	76.8

أ- ماسبب ارتفاع درجة الغليان في مركب الايثانول

؟.....[2]

ب-الشكل الهندسي لمركب CCl_4 هو

○ هرم رباعي ○ هرم ثلاثي

إختار الإجابة الصحيحة [1]

فسر .....

١٢- يتأكسد Zn الى ايون Zn^{+2} بواسطة ايون $Cr_2O_7^{+2}$ في وسط حمضي أي المعادلات الموزونة توضح ذلك : [1]

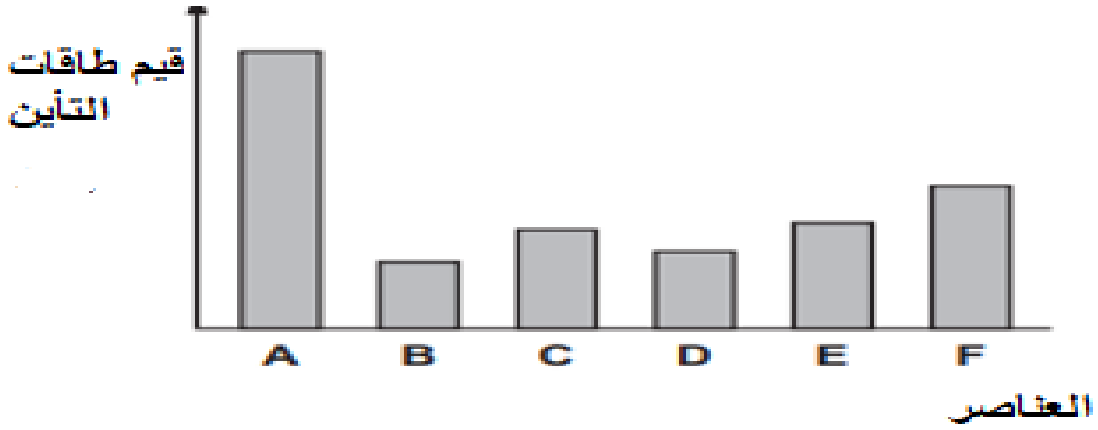
○ $Cr_2O_7^{2-} + Zn + 14H^+ \rightarrow 2Cr^{3+} + Zn^{2+} + 7H_2O$

○ $Cr_2O_7^{2-} + Zn + 14H^+ \rightarrow 2Cr^{3+} + 3\ Zn^{2+} + 7H_2O$

○ $Cr_2O_7^{2-} + 3\ Zn + 14H^+ \rightarrow 2Cr^{3+} + 3\ Zn^{2+} + 7H_2O$

○ $2\ Cr_2O_7^{2-} + 3\ Zn + 14H^+ \rightarrow 2Cr^{3+} + 3\ Zn^{2+} + 7H_2O$

١٣- يوضح الرسم البياني التالي رسما تخطيطيا لطاقات التأين الأولى لستة عناصر متتالية في الجدول الدوري .

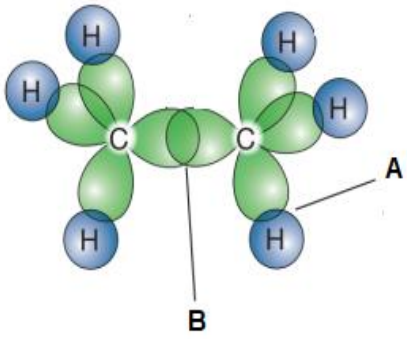


أ- عرف طاقة التأين .....[1]

ب-فسر طاقة التأين الأولى ل B أقل بكثير من طاقة A.....[1]

.....

١٤- يوضح الشكل المقابل التهجين في احد المركبات الهيدروكربونية ادرسي الشكل ثم أجيبي :



أ- المركب الذي ينطبق عليه هذا التهجين هو

إختار الإجابة الصحيحة ○ C_2H_2 ○ C_2H_6

فسر .....[1]

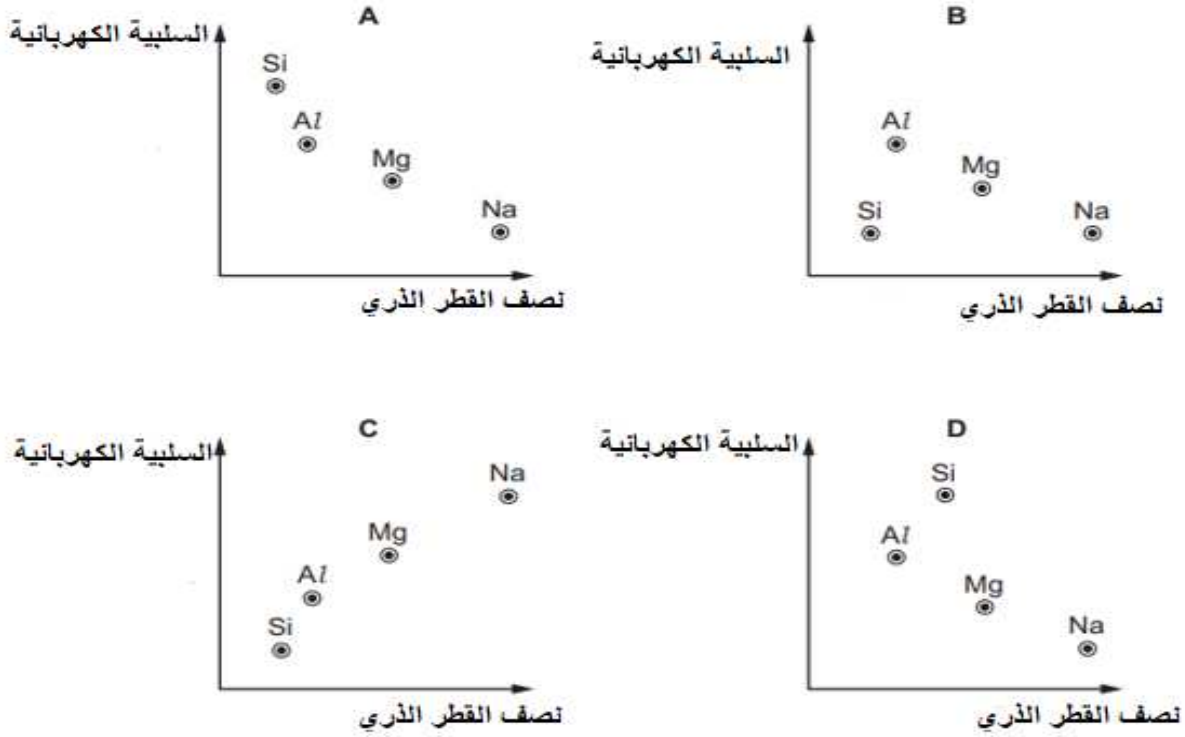
ب-نوع التداخل في الرمز A .....أكمل [1]

ج- نوع الرابطة في الموقع B ..... أكمل [1]

١٥- كم يبلغ عدد تأكسد Mn في مركب K_2MnO_4 ؟ [1]

○ 7+ ○ 6+ ○ 5+ ○ 4^+

١٦- مالرسم البياني الذي يظهر العلاقة بين نصف القطر الذري والسالبية الكهربائية للعناصر Na ,Si ,Mg , Al. [1]



١٧- عند وزن المعادلة التالية بطريقة التغير في عدد التأكسد ماهي قيمة C في المعادلة التالية [1]

$$\underline{a}\ C_2H_4 + \underline{b}\ H_2O + \underline{\mathbf{c}}\ H^+ + 2MnO_4^- \rightarrow \underline{d}\ C_2H_6O_2 + \underline{e}\ Mn^{2+}$$

6 ○ 4 ○ 3 ○ 5 ○

١٨- يمكن تحضير أكسيد الصوديوم Na_2O عن طريق تفاعل الأكسدة والإختزال ل $NaNO_2$ ومعدن الصوديوم حيث ينتج أيضا غاز النتروجين N_2.

أ- سمي المركب $NaNO_2$ بالنظام الدولي للتسمية ؟.....[1]

ب-أكتب معادلة التفاعل السابق .....[2]

ج- ماهو العنصر الذي حدث له أكسدة ..... [1]

وضحي التغير في عدد تأكسده من .....الى.....[2]

ح- ماهو العنصر الذي حدث له إختزال .....[1]

خ- وضحي التغير في عدد تأكسده من .....الى .....[2]

١٩- حدث التفاعل المتزن التالي بإستخدام 250 ml من H_2O_2 بتركيز 0.500mol\l مع CH_3COOH تركيزه 0.500 mol\l .

$$H_2O_{2(aq)} + CH_3COOH_{(aq)} \rightleftharpoons CH_3COOOH_{(aq)} + H_2O_{(L)} \quad K_C = 0.37 L\mol^{-1}$$

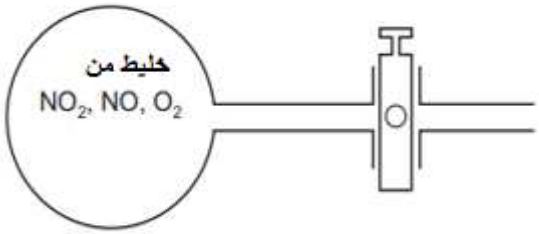
احسب تركيز CH_3COOOH علم بأن قيمة ثابت الاتزان لهذا التفاعل تساوي $K_c = 0.37\ L\mol^{-1}$ [4]

.....
.....
.....
.....

٢٠- يوضح الرسم امامك قارورة زجاجية تحتوي خليط من ثلاث غازات ووصل لحالة الاتزان كما توضح المعادلة : عند إضافة المزيد من الاكسجين فماهو التغير المتوقع في اللون : [1]

$$2NO_2(g) \rightleftharpoons 2NO(g) + O_2(g)$$

بني داكن عديم اللون



- ○ تزيد شدة اللون البني
- ○ تقل شدة اللون البني
- ○ يتحول لعديم اللون
- ○ لايتغير

٢١- يتم تفاعل كميات متساوية من ثلاثة محاليل مخففة من ثلاث احماض لها الصيغ التالية (HCl – CH_3COOH – C_6H_5COOH) كل منها بتركيز 0. 1 mol\l بشكل منفصل مع كربونات الكالسيوم وتم تجميع غاز ثاني أكسيد الكربون المتصاعد مع كل حمض وتسجيل حجمه عند درجة حرارة و وضغط ثابت وتسجيل النتائج في الجدول التالي :

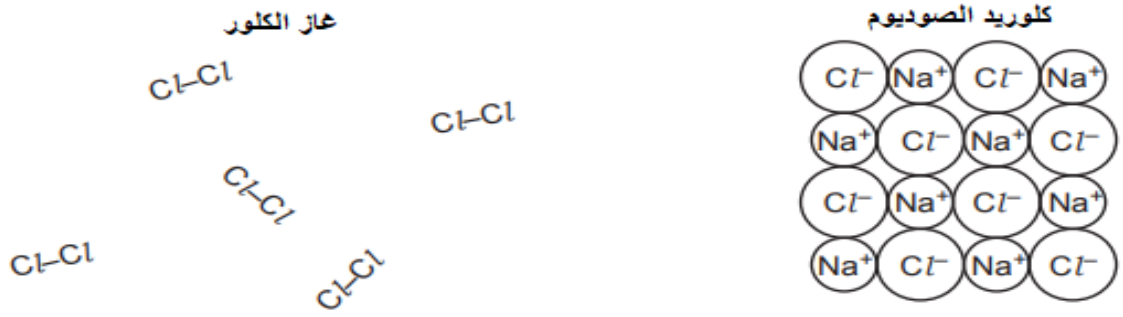
acid	pH	حجم ثاني اكسيد الكربون الناتج
1	3	20
2	1	40
3	5	20

أ- أكتب صيغة الحمض رقم 2؟ فسر..... [2]

ب-على إعتبار أن الحمض رقم 1 هو CH_3COOH أكتب معادلة تأينه .

.....[2]

٢٢- يوضح الشكل التركيب الداخلي والترابط داخل مركب كلوريد الصوديوم وغاز الكلور ادرسه جيدا ثم اجب :



أ- أي المادتين يمتلك رابطة ايونية .فسر؟ [2]

.....

.....

ب-اشرح لماذا المحلول المائي لكلوريد الصوديوم موصل للتيار الكهربائي بينما يكون غير موصل في الحالة الصلبة؟ [2]

.....

.....

إنتهت الأسئلة ....بالتوفيق