تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw
موقع المناهج الكويتية

الملف أوراق عمل تدريبية في الروابط التساهمية والأفلاك

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العلمي







روابط مواد الصف الثاني عشر العلمي على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

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

1	بنك اسئلة التوجيه لعام 2018
2	خرائط مفاهيم ع العصماء 2018
3	بنك اسئلة حل باب الاحماض والقواعد
4	بنك اسئلة الوحدة الأولى الغازات
5	درس قوة الاحماض والقواعد في مادة الكيمياء

تحميل تطبيق المناهج للهواتف الذكية

تطبيق المناهج على App Store (آبل)	تطبيق المناهج على Google Play (أندرويد)

وزارة التربية منطقة : ..... مدرسة :	١٥	الاختبار القصير الفصل الدراسي الأول العام الدراسي ٢٠٢٦ – ٢٠٢٧	الصف : الحادي عشر الاسم : ..... الزمن : حصة دراسية	١

Ahmad H

السؤال الأول (أ) : **ضع علامة (√) في المربع المقابل للإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية** :(٢ x ١)

١ ﴿ تنتج الرابطة سيجما في جزئ فلوريد الهيدروجين HF عن تداخل فلكين مما يلي : (علماً بأن $_{9}F$, $_{1}H$) :

☐ (S - S) ☐ (S - p_z) ☐ (sp - sp) ☐ (p - p)

٢ ﴿ تتجمع جُزيئات الماء القطبية مع بعضها بروابط:

☐ أيونية ☐ تساهمية ☐ هيدروجينية ☐ تناسقية

(ب) ضع اشارة (√) أمام العبارة الصحيحة و إشارة (X) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي : (٢ x ١)

١ ﴿ تنتُج الرابطة التساهمية باي π عن التداخل المحوري ( )

٢ ﴿ المحلول المتجانس يكون فيه المذيب دائما بالحالة السائلة ( )

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

(ج) أكمل الفراغات في كل من الجمل التالية بما يناسبها علمياً : (٢ x ١)

١ ﴿ التهجين الذي تستخدمه ذرتي الكربون في جزيء الايثان (CH_3 - CH_3) يكون من النوع .....

٢ ﴿ غاز الأمونيا ..... التيار الكهربائي في حالته النقية

السؤال الثاني (أ) : **علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً** (٢ x ١)

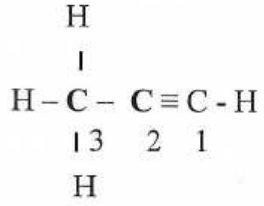
يتميز الماء بقدرة عالية على الإذابة

.....

(ب) قارن بين : (٤ x ½)

وجه المقارنة	$NaCl_{(aq)}$	$HgCl_{2(aq)}$
الكتر وليت (قوي – ضعيف)		
درجة التأين (كبيرة - صغيرة)		

(ج) ادرس الصيغة الكيميائية البنائية التالية و هي لمركب عضوي : و المطلوب (٥ x ١)



١) عدد الروابط التساهمية سيجما σ في الجزيء يساوي .....

٢) عدد الروابط التساهمية باي π في الجزيء يساوي .....

٣) نوع التهجين في ذرة كربون رقم (١) .....

٤) نوع التداخل بين أفلاك ذرة الكربون رقم (١) و ذرة الكربون رقم (٢) .....

٥) رموز الأفلاك المتداخلة بين ذرة الكربون رقم (٢) و ذرة الكربون رقم (٣) .....

وزارة التربية منطقة : ..... مدرسة :	١٥	الاختبار القصير الفصل الدراسي الأول العام الدراسي ٢٠٢٦ – ٢٠٢٧	الصف : الحادي عشر ٢ الاسم : ..... الزمن : حصة دراسية

Ahmad H

السؤال الأول (أ) : **ضع علامة (√) في المربع المقابل للإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية** :(٢ x ١)

١) أحد الجزيئات التالية يحتوي على رابطة تساهمية ثلاثية : (علماً أن $_{17}Cl$, $_{7}N$, $_{1}H$) :

☐ N_2 ☐ H_2 ☐ HCl ☐ Cl_2

٢) قيمة الزاوية في جزيء الماء هي :

☐ 107 ° ☐ 120 ° ☐ 180 ° ☐ 104.5 °

(ب) ضع اشارة (√) أمام العبارة الصحيحة و إشارة (X) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي : (٢ x ١)

١ ﴿ يحدثُ التداخل المحوري للأفلاك الذرية عندما يكونُ محورا الفلكينِ مُتوازيين ( )

٢ ﴿ يذوب الزيت في البنزين بسبب قوى التجاذب بينهما ( )

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

(ج) أكمل الفراغات في كل من الجمل التالية بما يناسبها علمياً : (٢ x ١)

١ ﴿ رابطة تساهمية تتألف من رابطة σ و رابطتين π تسمى .....

٢ ﴿ محلول الأمونيا ..... التيار الكهربائي

السؤال الثاني (أ) : **علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً** (٢ x ١)

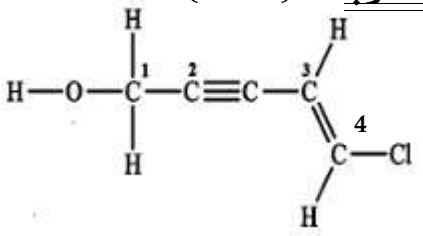
محلول هيدروكسيد البوتاسيوم يوصل التيار بدرجة أعلى من محلول كلوريد الزئبق II

.....

(ب) قارن بين : (٤ x ½)

وجه المقارنة	حالة المذاب	حالة المذيب
مياه البحر		
مياه غازية		

(ج) ادرس الصيغة الكيميائية البنائية التالية و هي لمركب عضوي : و المطلوب (٥ x ١)



١) عدد الروابط التساهمية سيجما σ في الجزيء يساوي .....

٢) عدد الروابط التساهمية باي π في الجزيء يساوي .....

٣) نوع التهجين في ذرة كربون رقم (٣) .....

٤) نوع التداخل بين أفلاك ذرة الكربون رقم (١) و ذرة الأكسجين .....

٥) رموز الأفلاك المتداخلة بين ذرة الكربون رقم (٤) و ذرة الكلور .....

وزارة التربية منطقة : ..... مدرسة :	١٥	الاختبار القصير الفصل الدراسي الأول العام الدراسي ٢٠٢٦ – ٢٠٢٧	الصف : الحادي عشر ٣ الاسم : ..... الزمن : حصة دراسية

Ahmad H

السؤال الأول (أ) : **ضع علامة (√) في المربع المقابل للإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية** :(٢ x ١)

١) نوع الرابطة بين ذرات الكربون و الهيدروجين في جزئ البنزين:

☐ باي ☐ أيونية ☐ هيدروجينية ☐ سيجما

٢) جميع المركبات التالية تعتبر مركبات الكتروليتيه ما عدا واحد هو :

☐ $NaCl$ ☐ HCl ☐ $C_6H_{12}O_6$ ☐ KOH

(ب) ضع اشارة (√) أمام العبارة الصحيحة و إشارة (X) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي : (٢ x ١)

١) يمكن أن تحتوي أحد الجزيئات على الرابطة باي π فقط ( )

٢) يُعتبر الهيدروجين في البلاتين مثالاً لمحلول صلب في غاز ( )

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

(ج) أكمل الفراغات في كل من الجمل التالية بما يناسبها علمياً : (٢ x ١)

١) طبقاً لقوة الرابطة تُعتبر الرابطة التساهمية باي ..... من الرابطة التساهمية سيجما

٢) عندما يذوب الكتروليت ..... في الماء ، يتواجد جزء ضئيل منه على شكل أيونات في المحلول

السؤال الثاني (أ) : **علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً** (٢ x ١)

يُعتبر جزئ الماء H_2O جزئاً قطبياً

.....

(ب) قارن بين : (٤ x ½)

وجه المقارنة	حالة المذاب	حالة المذيب
الغاز الطبيعي		
سبائك البرونز		

(ج) ادرس الصيغة الكيميائية البنائية التالية و هي لمركب عضوي : و المطلوب (٥ x ١)

$$\overset{2}{H}\text{-}\overset{}{C}\equiv\overset{1}{C}\text{-}H$$

١) عدد الروابط التساهمية سيجما σ في الجزيء يساوي .....

٢) عدد الروابط التساهمية باي π في الجزيء يساوي .....

٣) نوع التهجين في ذرة كربون رقم (٢) .....

٤) نوع التداخل بين أفلاك ذرة الكربون رقم (١) و ذرة الكربون رقم (٢) .....

٥) رموز الأفلاك المتداخلة بين ذرة الكربون رقم (١) و ذرة الهيدروجين .....

وزارة التربية منطقة : ..... مدرسة :	١٥	الاختبار القصير الفصل الدراسي الأول العام الدراسي ٢٠٢٦ – ٢٠٢٧	٤ الصف : الحادي عشر الاسم : ..... الزمن : حصة دراسية

Ahmad H

السؤال الأول (أ) : **ضع علامة (√) في المربع المقابل للإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية** :(٢ x ١)

١) تنتج الرابطة التساهمية باي في جزئ غاز الأكسجين O_2 من تداخل الأفلاك : (علماً أن : $_8O$)

☐ (P_y , P_y) ☐ (1S , 1S) ☐ (P_x , P_x) ☐ (P_z , P_z)

٢) يُعتبر أحد المركبات التالية من المركبات الالكتروليتيه الضعيفة:

☐ HBr ☐ $HgCl_2$ ☐ H_2SO_4 ☐ KCl

(ب) ضع اشارة (√) أمام العبارة الصحيحة و إشارة (X) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي : (٢ x ١)

١) يمكن تحديد مكان و سرعة الالكترون حول نواة الذرة في نفس الوقت بدقة تامة ( )

٢) الماء له قدرة عالية على الاذابة بسبب تجمع جزيئاته برو ابط هيدروجينية ( )

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

(ج) أكمل الفراغات في كل من الجمل التالية بما يناسبها علمياً : (٢ x ١)

١) الجزيئات التي تحتوي على الرابطة التساهمية باي يمكنها أن تتفاعل بـ ..... في المركبات العضوية

٢) محلول كلوريد الهيدروجين (HCl) ..... التيار الكهربائي

السؤال الثاني (أ) : **ماذا يحدث في الحالة التالية مع ذكر السبب :** (٢ x ١)

لإضاءة مصباح دائرة كهربائية بسيطة عند وضع محلول الجلوكوز

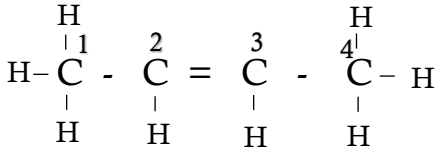
الحدث : .....

التفسير : .....

(ب) ضع خطاً تحت الجمل أو الرموز التي لها صلة بالعبارة الرئيسية في الجدول التالي : (٤ x ½)

الرابطة باي :	الرابطة في جزئ الهيدروجين H_2	تداخل محوري	π
	توجد في الرابطة التساهمية الثنائية	σ	توجد في الرابطة التساهمية الأحادية
	التداخل الجانبي	رابطة سهلة الكسر	توجد في الرابطة التساهمية الثلاثية

(ج) ادرس الصيغة الكيميائية البنائية التالية و هي لمركب عضوي : و المطلوب (٥ x ١)



١) عدد الروابط التساهمية سيجما σ في الجزيء يساوي .....

٢) عدد الروابط التساهمية باي π في الجزيء يساوي .....

٣) نوع التهجين في ذرة كربون رقم (٢) .....

٤) نوع التداخل بين أفلاك ذرة الكربون رقم (٣) و ذرة الكربون رقم (٤) .....

٥) رموز الأفلاك المتداخلة بين ذرة الكربون رقم (١) و ذرة الكربون رقم (٢) .....

وزارة التربية منطقة : ..... مدرسة :	١٥	الاختبار القصير الفصل الدراسي الأول العام الدراسي ٢٠٢٦ – ٢٠٢٧	الصف : الحادي عشر الاسم : ..... الزمن : حصة دراسية	٥

Ahmad H

السؤال الأول (أ) : **ضع علامة (√) في المربع المقابل للإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية** :(٢ x ١)

١) نوع الرابطة بين ذرات الكربون و الهيدروجين في جزئ البنزين:

☐ باي ☐ أيونية ☐ هيدروجينية ☐ سيجما

٢) جميع المركبات التالية تعتبر مركبات الكتروليتيه ما عدا واحد هو :

☐ $NaCl$ ☐ HCl ☐ $C_6H_{12}O_6$ ☐ KOH

(ب) ضع اشارة (√) أمام العبارة الصحيحة و إشارة (X) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي : (٢ x ١)

١) يمكن أن تحتوي أحد الجزيئات على الرابطة باي π فقط ( )

٢) يُعتبر الهيدروجين في البلاتين مثالاً لمحلول صلب في غاز ( )

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

(ج) أكمل الفراغات في كل من الجمل التالية بما يناسبها علمياً : (٢ x ١)

١) طبقاً لقوة الرابطة تُعتبر الرابطة التساهمية باي ..... من الرابطة التساهمية سيجما

٢) عندما يذوب الكتروليت ..... في الماء ، يتواجد جزء ضئيل منه على شكل أيونات في المحلول

السؤال الثاني (أ) : **علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً** (٢ x ١)

يُعتبر جزئ الماء H_2O جزئاً قطبياً

.....

(ب) قارن بين : (٤ x ½)

وجه المقارنة	H_2O	H_2S
درجة الغليان (مرتفعة - منخفضة)		
الضغط البخاري (مرتفع - منخفض)		

(ج) ادرس الصيغة الكيميائية البنائية التالية و هي لمركب عضوي : و المطلوب (٥ x ١)

$$\overset{2}{H}\text{-}\overset{}{C}\equiv\overset{1}{C}\text{-}H$$

١) عدد الروابط التساهمية سيجما σ في الجزيء يساوي .....

٢) عدد الروابط التساهمية باي π في الجزيء يساوي .....

٣) نوع التهجين في ذرة كربون رقم (٢) .....

٤) نوع التداخل بين أفلاك ذرة الكربون رقم (١) و ذرة الكربون رقم (٢) .....

٥) رموز الأفلاك المتداخلة بين ذرة الكربون رقم (١) و ذرة الهيدروجين .....

وزارة التربية منطقة : ..... مدرسة :	١٥	الاختبار القصير الفصل الدراسي الأول العام الدراسي ٢٠٢٦ – ٢٠٢٧	الصف : الحادي عشر ٦ الاسم : ..... الزمن : حصة دراسية

Ahmad H

السؤال الأول (أ) : **ضع علامة (√) في المربع المقابل للإجابة الصحيحة لكل عبارة من العبارات التالية** :(٢ x ١)

١) عدد الروابط π في جزئ غاز النيتروجين N_2 يساوي : (علماً أن : $_7N$)

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ لا يوجد

٢) احدى الصفات التالية لا تنتج عن تجمع جُزيئات الماء بروابط هيدروجينية:

☐ ارتفاع حرارة التبخير ☐ ارتفاع درجة الغليان ☐ ارتفاع الضغط البخاري ☐ ارتفاع قيمة التوتر السطحي

(ب) ضع اشارة (√) أمام العبارة الصحيحة و إشارة (X) أمام العبارة غير الصحيحة في كل مما يلي : (٢ x ١)

١ ﴿ يرجع استقرار حلقة البنزين لوجود الروابط سيجما القوية ( )

٢ ﴿ يمكن فصل مكونات محلول كلوريد الصوديوم في الماء باستخدام ورقة الترشيح ( )

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

(ج) أكمل الفراغات في كل من الجمل التالية بما يناسبها علمياً : (٢ x ١)

١ ﴿ يعتبرُ محور التداخل في الرابطة التساهمية سيجما .....

٢ ﴿ عندما تتحد جزيئات الماء بقوة كبيرة مع أيونات بعض الأملاح وترتبط مع بلورات الملح المنفصلة من المحلول المائي يتكون .....

السؤال الثاني (أ) : **ماذا يحدث في الحالة التالية مع ذكر السبب :** (٢ x ١)

عند ارتباط ذرة الاكسجين مع ذرتي هيدروجين لتكوين جزئ الماء من حيث وجود الخاصية القطبية

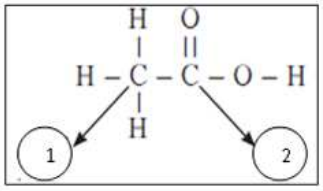
الحدث : .....

التفسير : .....

(ب) قارن بين : (٤ x ½)

وجه المقارنة	حالة المذاب	حالة المذيب
(الماء و الخل)		
(الهيدروجين في البلاتين)		

(ج) ادرس الصيغة الكيميائية البنائية التالية و هي لمركب عضوي : و المطلوب (٥ x ١)



١) عدد الروابط التساهمية سيجما σ في الجزيء يساوي .....

٢) عدد الروابط التساهمية باي π في الجزيء يساوي .....

٣) نوع التهجين في ذرة كربون رقم (٢) .....

٤) نوع التداخل بين أفلاك ذرة الكربون رقم (١) و ذرة الكربون رقم (٢) .....

٥) رموز الأفلاك المتداخلة بين ذرة الكربون رقم (١) و ذرة الكربون رقم (٢) .....