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 ﴿ تنتجُ الرابطة سيجما في جزئ فلوريد الهيدروجين HF عن تداخل فلكين مما يلي : (علماً بأن $_9F$, $_1H$) :

☐ (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 ﴿ تنتُجُ الرابطة التساهمية باي π عن التداخل المحوري ( )

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

(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)

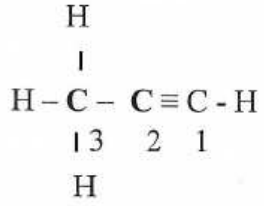
يتميز الماء بقدرة عالية على الإذابة

.....

(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 الاسم : ..... الزمن : حصة دراسية	٢

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 ( )

(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)

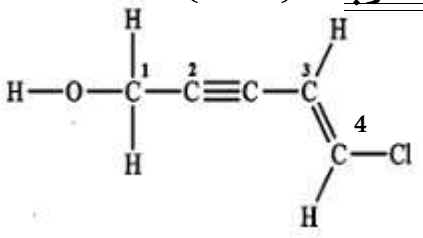
محلول هيدروكسيد البوتاسيوم يوصل التيار بدرجة أعلى من محلول كلوريد الزئبق II

.....

(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 ( )

(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

الصف : الحادي عشر ٤
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 بروابط هيدروجينية ( )

(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

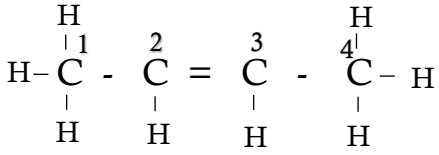
الحدث : .....

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 ( )

(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	٦ 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) 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 ( )

(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**

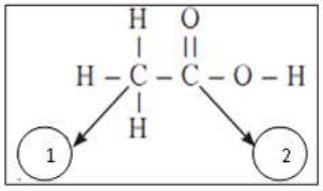
الحدث : .....

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) .....