وزارة التربية	الاختبار القصير (١) لمادة الكيمياء	العام الدراسي ٢٠٢٢ – ٢٠٢٣
ادارة	(الفترة الدراسية الأولى)	الصف : الحادي عشر\ ع .....
مدرسة	٥	الاسم : .....
قسم الكيمياء و الفيزياء		الزمن : ٢٠ دقيقة

• **السؤال الأول : أ) اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها لكل مما يلي** (٢ x ½) :

١) تنتج الرابطتين (π) في جزئ ثنائي الذرية (N_2) من التداخل بين فلكين يوازيان فلكين من

الذرة الأخرى لنواتين متجاورتين هما :

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

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

☐ باي ☐ سيجما ☐ أيونية ☐ هيدروجينية

ب) املاء الفراغات في الجمل و العبارات التالية بما يناسبها علميا : (٢ x ½) :

١) نوع تهجين ذرة الالمنيوم في كلوريد الالمنيوم $AlCl_3$ هو .....

٢) يؤدي تجمع جزيئات الماء مع بعضها بروابط هيدروجينية الى ..... الضغط البخاري له

• **السؤال الثاني : أ) علل لما يلي تعليلاً علميا صحيحا** (١ x ١) :

يعتبر جزئ الماء H_2O جزئاً قطبياً

.....

ب) ادرس جزئ البروباين و اجب عن الأسئلة التالية (٤ x ½) :

$$CH_3C \equiv CH$$

١ ٢ ٣

عدد الروابط سيجما حول ذرة الكربون (٣)	
عدد الروابط باي في البروباين	
نوع التهجين في ذرة الكربون رقم (٣)	
نوع تداخل الافلاك بين ذرة الكربون (١) و (٢)	

معلمون الكويت
KuwaitTeacher.Com

وزارة التربية	الاختبار القصير (١) لمادة الكيمياء	العام الدراسي ٢٠٢٢ – ٢٠٢٣
ادارة	(الفترة الدراسية الأولى)	الصف : الحادي عشر \ ع .....
مدرسة	٥	الاسم : .....
قسم الكيمياء و الفيزياء		الزمن : ٢٠ دقيقة

Ahmad Hussain

❖ **السؤال الأول : أ) اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها لكل مما يلي** (٢ x ½) :

١) يتداخل الفلكان جنباً لجنب عندما يكون محوراهما :

☐ متقابلين رأساً لجنب ☐ متوازيين ☐ متقابلين رأساً لرأس ☐ متعامدين

٢) عدد الروابط سيجما في جزئ الايثان C_2H_6 :

☐ 6 ☐ 5 ☐ 8 ☐ 7

ب) املاء الفراغات في الجمل و العبارات التالية بما يناسبها علميا : (٢ x ½) :

١) تنتُجُ الرابطة التساهمية باي π عن التداخل .....

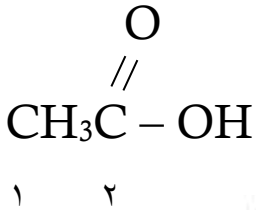
٢) قيمة الزاوية بين الروابط في جزيء الماء هي .....

❖ **السؤال الثاني : أ) علل لما يلي تعليلاً علميا صحيحا** (١ x ١) :

ارتفاع درجة غليان و حرارة التبخير و التوتر السطحي و السعة الحرارية النوعية و انخفاض الضغط البخاري للماء عن المركبات المشابهة له (مثل H_2Se , H_2S)

.....

ب) ادرس جزئ حمض الأسيتيك و اجب عن الأسئلة التالية (٤ x ½) :



١ ٢

عدد الروابط سيجما	
عدد الروابط باي	
نوع التهجين في ذرة الكربون رقم (١)	
نوع التهجين في ذرة الكربون رقم (٢)	

KuwaitTeacher.Com

Ahmad Hussain

وزارة التربية
ادارة .....
مدرسة .....
قسم الكيمياء و الفيزياء

الاختبار القصير (١) لمادة الكيمياء
(الفترة الدراسية الأولى)

٥

العام الدراسي ٢٠٢٢ – ٢٠٢٣
الصف : الحادي عشر \ ع .....
الاسم : .....
الزمن : ٢٠ دقيقة

• **السؤال الأول :** أ) اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها لكل مما يلي (٢ x ½) :

١) يمثل الشكل التالي تداخل فلكي :

☐ (P , P) ☐ (S , S) ☐ (S , P) ☐ (S , d)

٢) الشكل الفراغي في جزئ غاز الايثاين :

☐ رباعي سطوح ☐ مستوى مثلثي ☐ هرمي ☐ مستوى خطي

ب) املاء الفراغات في الجمل و العبارات التالية بما يناسبها علميا : (٢ x ½) :

١) في حلقة البنزين يؤدي عدم تمركز نظام الرابطة باي لـ ..... جزئ البنزين

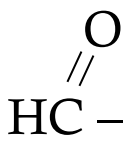
٢) يعتبر الماء جزيئاً قطبياً لان السالبية الكهربائية للأكسجين ..... من السالبية الكهربائية للهيدروجين

• **السؤال الثاني** : أ) علل لما يلي تعليلاً علميا صحيحا (١ x ١) :

يتميز الماء بقدرة عالية على الإذابة

.....

ب) ادرس جزئ حمض الفورميك و اجب عن الأسئلة التالية (٤ x ½) :



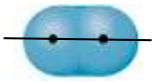
عدد الروابط سيجما في حمض الفورميك	
عدد الروابط باي في حمض الفورميك	
نوع التهجين في ذرة الكربون	
نوع تداخل الافلاك بين ذرة الكربون الاكسجين و الهيدروجين	

KuwaitTeacher.Com

وزارة التربية	الاختبار القصير (١) لمادة الكيمياء	العام الدراسي ٢٠٢٢ – ٢٠٢٣
ادارة	(الفترة الدراسية الأولى)	الصف : الحادي عشر\ ع .....
مدرسة	٥	الاسم : .....
قسم الكيمياء و الفيزياء		الزمن : ٢٠ دقيقة

Ahmad Hussain

• **السؤال الأول : أ) اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها لكل مما يلي** (٢ x ½) :

١) يمثل الشكل التالي  تداخل فلكي :

☐ (P , P) ☐ (S , S) ☐ (S , P) ☐ (S , d)

٢) التهجين في ذرة البيريليوم في المركب $BeCl_2$ من النوع :

☐ SP ☐ SP^2 ☐ SP^3 ☐ غير مهجنة

ب) **املاء الفراغات في الجمل و العبارات التالية بما يناسبها علميا :** (٢ x ½) :

١) يعتبر ..... أصل المركبات الأروماتية

٢) يؤدي تجمع جزيئات الماء مع بعضها بروابط هيدروجينية الى ..... درجة غليانه

• **السؤال الثاني : أ) علل لما يلي تعليلاً علميا صحيحا** (١ x ١) :

تكون ماء التبلر

.....

ب) **ادرس الصيغة التركيبية للمركب العضوي و اجب عن الأسئلة التالية** (٤ x ½) :

$$H_2C = CH_2$$

عدد الروابط سيجما في الجزئ	
عدد الروابط باي في الجزئ	
نوع التهجين في ذرة الكربون	
نوع تداخل الافلاك بين ذرتي الكربون	

صفوة الكويت
KuwaitTeacher.Com

Ahmad Hussain

وزارة التربية
ادارة .....
مدرسة .....
قسم الكيمياء و الفيزياء

الاختبار القصير (١) لمادة الكيمياء
(الفترة الدراسية الأولى)

٥

العام الدراسي ٢٠٢٢ – ٢٠٢٣
الصف : الحادي عشر \ ع .....
الاسم : .....
الزمن : ٢٠ دقيقة

• **السؤال الأول :** أ) اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها لكل مما يلي (٢ x ½) :

١) تنشأ الرابطة سيجما في جزئ الفلور F_2 من تداخل فلكي :

☐ (P_x , P_x) ☐ (S , S) ☐ (P_y , P_y) ☐ (P_Z , P_Z)

٢) ذرة الكربون المهجنة من النوع SP^2 تستطيع تكوين :

☐ ثلاث روابط سيجما و رابطة باي ☐ رابطتين سيجما و رابطة باي

☐ أربع روابط سيجما ☐ ثلاث روابط باي و رابطة سيجما

ب) املاء الفراغات في الجمل و العبارات التالية بما يناسبها علميا : (٢ x ½) :

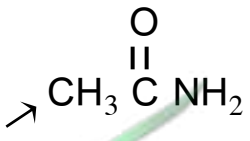
١) يتفاعل الايثين بالإضافة بينما يدخل الميثان في تفاعلات .....

٢) الشكل الفراغي الزاوي للماء يحافظ على الخاصية ..... له

• **السؤال الثاني** : أ) قارن بين الرابطة سيجما و الرابطة باي (٤ x ¼) :

وجه المقارنة	الرابطة سيجما	الرابطة باي
وجودها في الرابطة التساهمية الثنائية		
قوة الرابطة		

ب) ادرس الصيغة التركيبية للمركب العضوي و اجب عن الأسئلة التالية (٢ x ½) :



١) نوع التهجين في ذرة الكربون المشار اليها بالسهم .....

٢) نوع التداخل بين ذرة النيتروجين و الكربون .....

معلم الكويت
KuwaitTeacher.Com