الواجبات : هالة لبيب

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

الاختبار القصير (١) لمادة الكيمياء
(الفترة الدراسية الأولى)
٥

العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤
الصف : الحادي عشر \ ع .....
الاسم : .....
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) 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) :

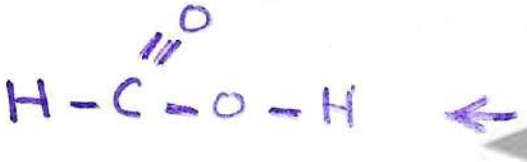
١) في حلقة البنزين يؤدي عدم تمركز نظام الرابطة باي لـ استقرار جزئ البنزين

٢) تُسمى العملية التي تحدث عندما يذوب المذاب و تتم إماهة الكاتيونات و الأنيونات بالمذيب بـ الإذابة

• **السؤال الثاني :** أ) علل لما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً (١ x ١) :

يتميز الماء بقدرة عالية على الإذابة لأن له قيمة ثابت عزل مرتفعة خاصة به فتقوم جزيئات الماء القطبية بعزل أيونات المذاب المختلفة الشحنة وتفصلها عن بعضها وتتم عملية الإذابة .

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



عدد الروابط سيجما في حمض الفورميك	4
عدد الروابط باي في حمض الفورميك	1
نوع التهجين في ذرة الكربون	sp^2
نوع تداخل الافلاك بين ذرة الكربون و الهيدروجين	محوري (رأسي)

صفوة معلمي الكويت

H.L.O

وزارة التربية	الاختبار القصير (١) لمادة الكيمياء	العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤
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 البنزين أصل المركبات الأروماتية

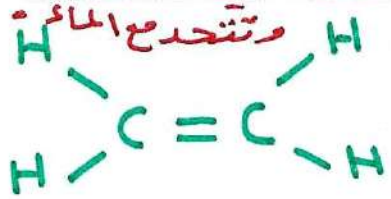
٢) يؤدي تجمع جزيئات الماء مع بعضها بروابط هيدروجينية الى ارتفاع درجة غليانه

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

تكون ماء البلر الى سبب صواتاد قوي جداً بسبب أيونات الملح

وجزيئات الماء لدرجة انه عند تبلر الملح في محلول المائي تنفصل البلورات وتتحدم الماء

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



$H_2C = CH_2$

عدد الروابط سيجما في الجزئ	5
عدد الروابط باي في الجزئ	1
نوع التهجين في ذرة الكربون	sp^2
نوع تداخل الافلاك بين ذرتي الكربون	محوري - جانبي

صفوة علمي الكويت

H.L.O

وزارة التربية	الاختبار القصير (١) لمادة الكيمياء	العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤
ادارة	(الفترة الدراسية الأولى)	الصف : الحادي عشر\ ع .....
مدرسة		الاسم : .....
قسم الكيمياء و الفيزياء	٥	الزمن : ٢٠ دقيقة

Ahmad Hussain

• **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) :

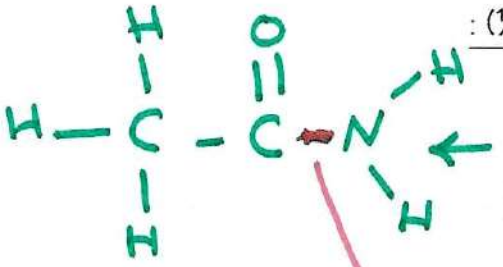
١) يتفاعل الايثين بالإضافة بينما يدخل الميثان في تفاعلات ..... الاستبدال .....

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

• **السؤال الثاني : أ) قارن بين كل مما يلي :** (٤ x ¼) :

وجه المقارنة	حالة المذاب	حالة المذيب
ماء البحر	صلبة	سائلة
المياه الغازية	غازية	سائلة

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



$CH_3 \overset{O}{\overset{\|}{C}} NH_2$

١) نوع التهجين في ذرة الكربون المشار اليها بالسهم ..... sp^3 .....

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

صفوة معلمي الكويت