منطقة التعليمية	اختبار صف حادي عشر	المجال: كيمياء
ثانوية	القصير 1	الدرجة: 5
قسم الكيمياء / فيزياء	العام الدراسي: 2025	الزمن: 20دقيقة

السؤال الأول:(أ) ضع علامة (✓) بين القوسين المقابلين لأنسب إجابة صحيحة:

1-قيمة الزاويه بين الأفلاك المهجنة SP^3 في الميثان CH_4 هي:

❒ 120 ❒ 180 ❒ 109.5 ❒ 104.5

2-يرجع ذوبان زيت الزيتون (غير القطبي) في البنزين (غير القطبي) الى :

❒ قوي التجاذب بينهما ❒ انعدام قوى التنافر بينهما

❒ انفصال جزيئات الزيت إلى أنيونات وكاتيونات ❒ إماهة جزيئات البنزين

(ب)- أكمل الفراغات في الجُمل والعبارات التالية بما يناسبها:

1- الفلك الجزيئي ( ) يمثل تداخل .....

2-مياه البحر هي مثال لمحلول يكون فيه حالة المذاب صلبة وحالة المذيب .....

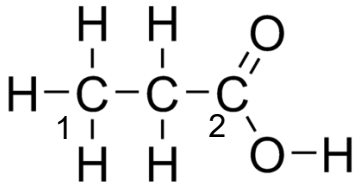
السؤال الثاني (أ) علل: لاتذوب بعض المركبات الأيونية مثل كبريتات الباريوم ($BaSO_4$) وكربونات الكالسيوم ($CaCO_3$) في الماء تقريبًا بالرغم من أنها أيونية؟

.....

.....

.....

ادرس الشكل التالي:



1 – عدد الروابط سيجما في الحمض ..... وعدد الروابط باي .....

2 – نوع التهجين الذي تستخدمه ذرة الكربون رقم (2) وذرة كربون .....

3 – نوع الأفلاك المتداخلة بين ذرة الكربون رقم (1) وذرة الهيدروجين .....

أ.محمدالمقداد

منطقة التعليمية	اختبار صف حادي عشر	المجال: كيمياء
ثانوية	القصير	الدرجة:5
قسم الكيمياء / فيزياء	العام الدراسي: 2025	الزمن: 20دقيقة

السؤال الأول:(أ) ضع علامة (✓) بين القوسين المقابلين لأنسب إجابة صحيحة :

1- نوع التداخل في جزيء الهيدروجين H_2 هي

☐محوري فقط ☐جانبي فقط ☐محوري وجانبي ☐ رابطه أيونيه

2– الصيغة الكيميائية التالية ($CuSO_4.5H_2O$) تدل على:

☐ كبريتات النحاس II المذابة في الماء. ☐ محلول كبريتات النحاس II.

☐ بلورات من كبريتات النحاس II. ☐ الجبس

(ب)- أكمل الفراغات في الجُمل والعبارات التالية بما يناسبها:

1- في جزئ الكلور (Cl-Cl) تتكون الرابطة سيجما σ نتيجة تداخل الفلكين .....

2-في ثالث كلوريد الألمنيوم $AlCl_3$ التهجين الذي تستخدمه ذرة الألمنيوم هو .....

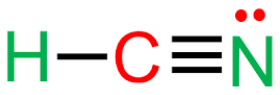
السؤال الثاني: (أ) علل: ارتفاع درجة غليان الماء عن المركبات المشابهة لها.

.....

.....

.....

ادرس الشكل التالي:



1 – عدد الروابط سيجما في الحمض ..... وعدد الروابط باي .....

2 – نوع التهجين الذي تستخدمه ذرة الكربون.....

3 – نوع الأفلاك المتداخلة بين ذرة الكربون وذرة الهيدروجين .....

أ.محمدالمقداد

منطقة التعليمية	اختبار صف حادي عشر	المجال: كيمياء
ثانوية	القصير	الدرجة:5
قسم الكيمياء / فيزياء	العام الدراسي: 2025	الزمن: 20دقيقة

السؤال الأول:(أ) ضع علامة (✓) بين القوسين المقابلين لأنسب إجابة صحيحة:

1-عدد الأفلاك الجزيئية الناتجة من التداخلات الجانبية في جزئ النيتروجين يساوي:

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

2 – يعود سبب الخواص المهمة للماء إلى:

☐ ارتفاع الكتلة الجزيئية للماء. ☐ تجمع جزيئات الماء بروابط هيدروجينية.

☐ عدم قطبية جزيئات الماء. ☐ شفافية الماء وعدم وجود لون له .

(ب)- أكمل الفراغات في الجُمل والعبارات التالية بما يناسبها:

1.محور تداخل الفلكين في الرابطة سيجما هو محور .....

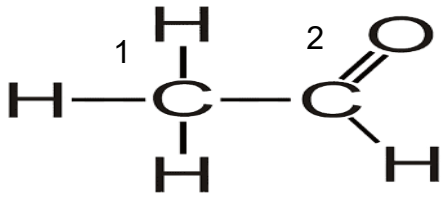
2.حسب نظرية رابطة التكافؤ تشكّل ذرة الكربون ($_6C$) عددا من الروابط التساهمية يساوي .....

السؤال الثاني: (أ) علل: ذوبان الزيت في البنزين؟

.....

.....

ادرس الشكل التالي:



1 – عدد الروابط سيجما في الجزيء ..... وعدد الروابط باي .....

2 – نوع التهجين الذي تستخدمه ذرة الكربون رقم (2) وذرة كربون .....

3 – نوع الأفلاك المتداخلة بين ذرة الكربون رقم (1) وذرة الهيدروجين .....

أ.محمدالمقداد

منطقة التعليمية	اختبار صف حادي عشر	المجال: كيمياء
ثانوية	القصير	الدرجة:5
قسم الكيمياء / فيزياء	العام الدراسي: 2025	الزمن: 20دقيقة

السؤال الأول:(أ) ضع علامة (✓) بين القوسين المقابلين لأنسب إجابة صحيحة:

1-الرابطة التساهمية الثنائية في جزيء الأكسجين O = O ($_8$O) تتكون من:

❐رابطة سيجما، رابطة باي. ❐رابطتين باي.

❐رابطتين سيجما. ❐ليس أيًا مما سبق.

2-الرابطة بين جزيئات المركبات التالية رابطة هيدروجينية عدا واحد فقط هي:

❐NaH ❐H_2O ❐HF ❐NH_3

(ب)- أكمل الفراغات في الجُمل والعبارات التالية بما يناسبها:

1- قيمة الزوايا بين الروابط في جزيء البنزين هي .....

2- السبائك هي مثال لمحلول يكون فيه حالة المذاب صلبة وحالة المذيب .....

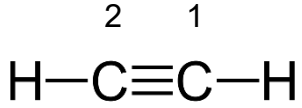
السؤال الثاني: (أ) علل: ذوبان كلوريد الصوديوم (ملح الطعام) في الماء؟

.....

.....

.....

ادرس الشكل التالي:



1 – عدد الروابط سيجما في الجزيء ..... وعدد الروابط باي .....

2 – نوع التهجين الذي تستخدمه ذرة الكربون رقم (2) وذرة كربون .....

3 – نوع الأفلاك المتداخلة بين ذرة الكربون رقم (1) وذرة الهيدروجين .....

أ.محمدالمقداد

منطقة التعليمية	اختبار صف حادي عشر	المجال: كيمياء
ثانوية	القصير	الدرجة:5
قسم الكيمياء / فيزياء	العام الدراسي: 2025	الزمن: 20دقيقة

السؤال الأول:(أ) ضع علامة (✓) بين القوسين المقابلين لأنسب إجابة صحيحة:

1- عند تداخل الفلكين الذريين $3P_z$ في جزيء الكلور تنتج رابطة:

☐تساهمية ثنائية. ☐تساهمية تناسقية.

☐تساهمية ثلاثية. ☐تساهمية أحادية.

2- جميع ما يلي يحدث عند ذوبان بلورة صلبة (مذاب) في الماء ماعدا:

☐ انفصال جزيئات الماء عن بعضها البعض.

☐ اصطدام جزيئات الماء بالبلورة

☐ التجاذب بين جزيئات الماء وأيونات المذاب.

☐ انفصال الكاتيونات عن الأنيونات للبلورة

(ب)- أكمل الفراغات في الجُمل والعبارات التالية بما يناسبها:

1- الفلك الجزيئي ( ) يمثل تكوين الرابطة .....

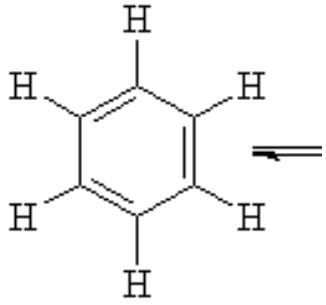
2- الزاوية بين روابط الهيدروجين والأكسجين في جزيء الماء تساوي .....

السؤال الثاني: (أ) علل: عدم اختلاط الزيت في الماء؟

.....

.....

ادرس الشكل التالي:



1 – عدد الروابط سيجما في الجزيء .....

وعدد الروابط باي .....

2 – نوع التهجين الذي تستخدمه كل ذرة الكربون.....

3 – نوع الأفلاك المتداخلة بين ذرة الكربون) وذرة الهيدروجين .....

أ.محمدالمقداد

منطقة التعليمية	اختبار صف حادي عشر	المجال: كيمياء
ثانوية	القصير	الدرجة:5
قسم الكيمياء / فيزياء	العام الدراسي: 2025	الزمن: 20دقيقة

السؤال الأول:(أ) ضع علامة (✓) بين القوسين المقابلين لأنسب إجابة صحيحة:

1- الرابطة التساهمية سيجما في جزيء فلوريد الهيدروجين HF ($_1H$, $_9F$) تنتج من تداخل فلكي:

❐ S – S ❐ S – Pz ❐ Px - Px ❐ Py - Py

2- الصيغة الكيميائية التالية ($CuSO_4.5H_2O$) تدل على:

❐ كبريتات النحاس II المذابة في الماء. ❐ محلول كبريتات النحاس II.

❐ بلورات من كبريتات النحاس II. ❐ الجبس

(ب)- أكمل الفراغات في الجُمل والعبارات التالية بما يناسبها:

1-الجزيئات التي تحتوي رابطة باي تتفاعل .....خاصة في الكيمياء العضوية.

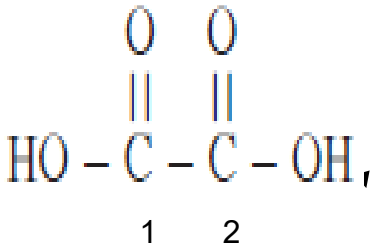
2- درجة غليان الماء (H_2O) ..... من درجة غليان كبريتيد الهيدروجين (H_2S) المشابهة له في التركيب.

السؤال الثاني: (أ) علل: ذوبان الزيت في البنزين؟

.....

.....

ادرس الشكل التالي:



1 – عدد الروابط سيجما في الحمض ..... وعدد الروابط باي .....

2 – نوع التهجين الذي تستخدمه ذرة الكربون رقم (2) وذرة كربون .....

3 – نوع الأفلاك المتداخلة بين ذرة الكربون رقم (1) و ذرة الكربون رقم (2).....

أ.محمدالمقداد