



السؤال الأول : أ / اختر الإجابة الصحيحة من بين العبارات التالية :

1. الرابطة التساهمية الثلاثية تتكون من
() ثلاث روابط سيجما δ () رابطة سيجما δ ورابطتين باي π
() ثلاث روابط باي π () رابطة باي π ورابطتين سيجما δ
2. نوع الرابطة بين ذرات الكربون والهيدروجين في جزئ البنزين C_6H_6
() سيجما () ثلاثية
() هيدروجينية () ثنائية

السؤال الأول : ب / أكمل العبارات والجمل التالية بما يناسبها :

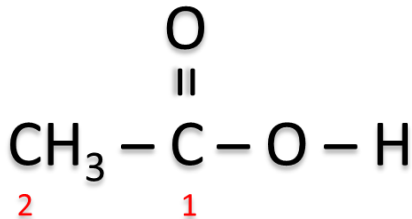
1. الرابطة باي بين ذرتين الكربون في جزيء الإيثاين C_2H_2 تنتج من تداخل الأفلاك
2. يعود ارتفاع درجة غليان الماء الي تجمع جزيئات الماء فيما بينها بروابط

السؤال الثاني : أ / علل لما يأتي تعليلاً علمياً مناسباً :

1. مركب كبريتات الباريوم لا يذوب في الماء ؟

طلابي

السؤال الثاني : ب / لديك الصيغة البنائية التالية والمطلوب :



1. عدد الروابط سيجما في الجزيء
2. عدد الروابط باي في الجزيء
3. نوع التهجين في ذرة الكربون رقم 2





السؤال الأول : أ / اختر الإجابة الصحيحة من بين العبارات التالية :

1. أحد الجزيئات التالية يحتوي على رابطة تساهمية ثلاثية :
() N_2 () H_2 () HCl () Cl_2
2. في المركبين $CH_3CH=CH_2$, $CH_3CH_2CH_3$ فإن أحد العبارات التالية صحيح :
() المركب $CH_3CH=CH_2$ يتفاعل بالإضافة
() المركبان لهما نفس عدد الروابط باي
() التهجين من النوع sp^3 في جميع ذرات كربون المركبين
() عدد الروابط سيجما متساوي في المركبين

السؤال الأول : ب / أكمل العبارات والجمل التالية بما يناسبها :

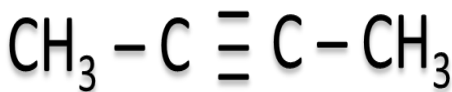
1. عند تكوين جزيء الكلور (Cl_2) يكون تداخل الفلكين ($3p_z$) لذرتي الكلور من النوع لتكوين الرابطة التساهمية
2. هيدروجين في بلاتين مثال على محلول متجانس حالة المذيب فيه

السؤال الثاني : أ / علل لما يأتي تعليلاً علمياً مناسباً :

1. الرابطة بين الأكسجين والهيدروجين في جزيء الماء قطبية ؟

.....
.....

السؤال الثاني : ب / لديك الصيغة البنائية التالية والمطلوب :



1

2

1. عدد الروابط سيجما في الجزيء
2. عدد الروابط باي في الجزيء
3. نوع التهجين في ذرة الكربون رقم 1





السؤال الأول : أ / اختر الإجابة الصحيحة من بين العبارات التالية :

1. عدد التداخلات المحورية بين الأفلاك المختلفة في جزئ الكلوروفورم CHCl_3 هو
() 1 () 5 () 4 () 2
2. أحد ما يلي لا يعتبر من خصائص مركب الميثان CH_4 :
() نوع التهجين في ذرة الكربون sp^3
() تشير الأفلاك المهجنة لقمم رباعي السطوح
() عدد الأفلاك المهجنة يساوي 3
() الزاوية بين الأفلاك المهجنة 109.5°

السؤال الأول : ب / أكمل العبارات والجمل التالية بما يناسبها :

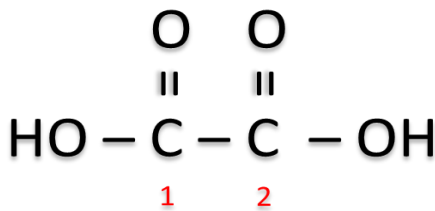
1. شكل الأفلاك المهجنة لذرة الكربون الواحدة في جزيء البنزين C_6H_6 هو
2. اتحاد قوي جداً بين أيونات الملح وجزيئات الماء يعرف بعملية

السؤال الثاني : أ / علل لما يأتي تعليلاً علمياً مناسباً :

1. في المحلول المتجانس لا يمكن فصل المذاب عن المذيب بالترشيح ؟

طلابي

السؤال الثاني : ب / لديك الصيغة البنائية التالية والمطلوب :



1. عدد الروابط سيجما في الجزيء
2. عدد الروابط باي في الجزيء
3. نوع التهجين في ذرة الكربون رقم 2





السؤال الأول : أ / اختر الإجابة الصحيحة من بين العبارات التالية :

1. ذرة الكربون المهجنة من النوع sp^2 تستطيع عمل
() ثلاث روابط سيجما ورابطة باي () أربع روابط سيجما
() ثلاث روابط باي ورابطة سيجما () رابطتين سيجما و رابطتين باي
2. عند ذوبان بلورة صلبة (مذاب) في الماء يحدث جميع ما يلي ماعدا واحدا :
() انفصال جزيئات الماء عن بعضها البعض
() اصطدام جزيئات الماء بالبلورة
() تجاذب بين جزيئات الماء وايونات المذاب
() انفصال الكاتيونات عن الأنيونات للبلورة الصلبة

السؤال الأول : ب / أكمل العبارات والجمل التالية بما يناسبها :

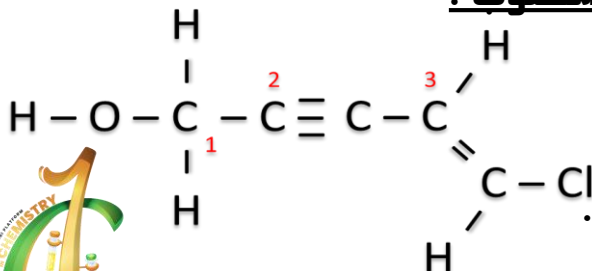
1. أسماء الأفلاك المتداخلة بين ذرة الكربون والهيدروجين في جزئ الإيثاين (C_2H_2) هي
2. الزاوية بين الروابط في جزيء الماء تساوي

السؤال الثاني : أ / علل لما يأتي تعليلاً علمياً مناسباً :

1. الرابطة سيجما بين ذرتين الهيدروجين في جزيء الهيدروجين أقوى من الرابطة سيجما بين ذرتين الكلور في جزيء الكلور ؟

.....
.....

السؤال الثاني : ب / لديك الصيغة البنائية التالية والمطلوب :



1. عدد الروابط سيجما في الجزيء
2. عدد الروابط باي في الجزيء
3. نوع التهجين في ذرة الكربون رقم 2

