

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف مراجعة اختبار قصير (نموذج 1)

[موقع المناهج](#) ← [المناهج الكويتية](#) ← [الصف الحادي عشر العلمي](#) ← [كيمياء](#) ← [الفصل الأول](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العلمي



روابط مواد الصف الحادي عشر العلمي على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر العلمي والمادة كيمياء في الفصل الأول

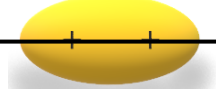
| | |
|--|---|
| توزيع الحصص الإفتراضية (المتزامنة وغير المتزامنة). | 1 |
| نموذج اختبار قصير 1 | 2 |
| مراجعة اختبار قصير 1 مع الحل | 3 |
| اختبار القدرات في مادة الكيمياء للصف الثاني عشر | 4 |
| مذكرة الوحدة الاولى في مادة الكيمياء | 5 |

كيمياء الحادي عشر - الفصل الأول (مراجعة الاختبار التقييمي الأول) 2021

أ) املأ الفراغات في الجمل و العبارات التالية بما يناسبها :

||

١) نوع التهجين في ذرة الكربون المشار إليها في المركب التالي $\text{CH}_3 - \text{C} - \text{CH}_3$ هو

٢) يمثل الشكل الفراغي التالي  فلك جزيئياً ناتجاً عن تداخل فلكي

٣) إذا علمت أن $(^{17}\text{Cl}, ^1\text{H})$, فإن نوع الأفلاك الداخلة في تكوين الرابطة بين ذرتين الهيدروجين

و الكلور في الجزيء HCl هما

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

٤) تنتج الرابطة التساهمية باي π عن التداخل

٥) عندما يتداخل فلكين رأساً لرأس فإن الرابطة التساهمية المتكونة بينهما تسمى رابطة

٦) الرابطة التساهمية باي π الرابطة التساهمية سيجما σ

٧) رابطة تساهمية تتألف من رابطة σ ورابطتين π تسمى

٨) عدد الروابط π في الجزيء التالي $\text{N} \equiv \text{N}$ يساوي

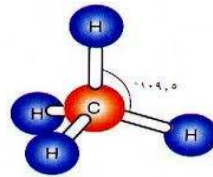
٩) يُعتبر محور تداخل الفلكين في الرابطة التساهمية سيجما هو محور

١٠) من أنماط التهجين sp^3 و و

١١) قيمة الزاوية بين الروابط في جزيء الايثين بينما تكون قيمتها في جزيء الإيثانين

١٢) تترتب ذرات الكربون الستة في جزيء البنزين في شكل مُستوى

..... نمط التهجين



١٣) يُمثل الشكل التالي

١٤) نمط التهجين في BF_3 هو

ب) ضع إشارة (✓) في المربع المقابل للإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

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

الذرة الأخرى لنواتين متجاورتين هما :

(1s , 1s)

فقط (P_y , P_y)

(P_z , P_z) و (P_y , P_y)

فقط (P_x , P_x)

٢) الزوايا بين الأفلاك المهجنة SP^3 تساوي :

107°

120°

180°

109.5°

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw



٣) نوع الرابطة بين ذرات الكربون و الهيدروجين في جزئ البنزين

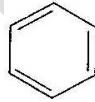
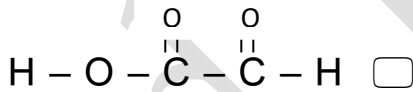
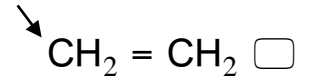
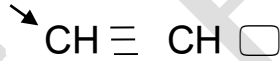
هيدروجينية

أيونية

سيجما

باي

٤) يكون نوع التهجين لذرة الهشار اليها من النوع SP في أحد المركبات التالية :



٥) نوع الرابطة بين ذرتي الكربون في جزئ البنزين

رابطة سيجما و رابطة باي

رابطين سيجما

روابط هيدروجينية

رابطين باي

٦) يكون التهجين في جزئ الميثان CH_4 من النهط :

sp

sp⁴

sp²

sp³

٧) يأخذ جزئ الايثاين في الفراغ شكلاً :

كروياً

مستوى مثلثي

خطياً

رباعي السطوح

٨) تترتب ذرات الكربون الستة في جزئ البنزين في شكلٍ هُستويٍ حلقي سداسي يصاحبه سحابة ناتجة

من تداخل إلكترونات الرابطة باي π :

أعلى وأسفل الحلقة

وسط الحلقة

أعلى الحلقة

أسفل الحلقة

هـ) قارن بين كل مما يلي :

| وجه المقارنة | الرابطة سيجما σ | الرابطة باي π |
|--------------------------|------------------------|-------------------|
| نوع التداخل | | |
| طول الرابطة | | |
| قوة الرابطة | | |
| محور التداخل | | |
| سهولة الكسر | | |
| نوع التفاعلات الكيميائية | | |

و) حدد الخطأ في الجمل التالية واعد كتابتها مرة اخرى بصورة صحيحة :

① في الميثان CH_4 يتداخل كل فلك من الأفلاك غير المهجنة الأربعة مع فلك $1s$ لذرة الهيدروجين .

② الصيغة الجزيئية للبنزين C_6H_6 تتكون سحابة من تداخل الكترونات الرابطة (π) أعلى الحلقة فقط

③ الروابط الأربعة في الميثان CH_4 غير متماثلة

④ كل ذرة من ذرات الكربون في جزئ البنزين تقوم بتهجين من النوع SP^3

﴿ مقارنة بين أنماط التهجين ﴾

| نوع التهجين / الخاصية | sp^3 | Sp^2 | sp |
|--|--------|--------|----|
| مثال الصيغة الجزيئية | | | |
| الصيغة التركيبية (البنائية) | | | |
| التوزيع الإلكتروني لإلكترونات مستوى التكافؤ لذرة الكربون | | | |
| عدد الأفلاك المستخدمة في التهجين (المهجنة) | | | |
| عدد أفلاك p غير المهجنة | | | |
| عدد الروابط σ | | | |
| عدد الروابط π | | | |
| الزاوية بين الروابط H – C | | | |
| الشكل الفراغي للأفلاك المهجنة | | | |
| أنواع الروابط التساهمية <u>حول</u> ذرة <u>الكربون</u> | | | |

هـ) قارن بين كل مما يلي :

| $H_2C = CH_2$ | $H - C \equiv C - H$ | وجه المقارنة |
|---------------|----------------------|------------------------------------|
| | | عدد الروابط σ في الجزيء |
| | | عدد الروابط π بين ذرتي الكربون |
| | | نوع التهجين بين ذرتي الكربون |

موقع
المنهج التوحيدي
almanahj.com/kw

| C_2H_4 | CH_4 | وجه المقارنة |
|----------|--------|----------------------|
| | | نوع التهجين |
| | | عدد الروابط σ |
| | | الشكل الفراغي |

ي، أكمل ما يلي :

عدد الرابطة π

الزاوية بين الروابط المهجنة

نمط التهجين

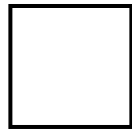


موقع
المنهاج الكويتية
almanahj.com/kw

الصفة الجزيئية

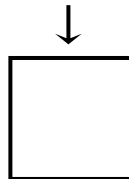
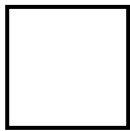
عدد الرابطة σ

الزاوية بين الروابط المهجنة

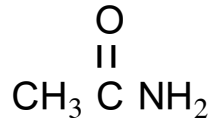


عدد الرابطة π

عدد الرابطة σ



نمط التهجين

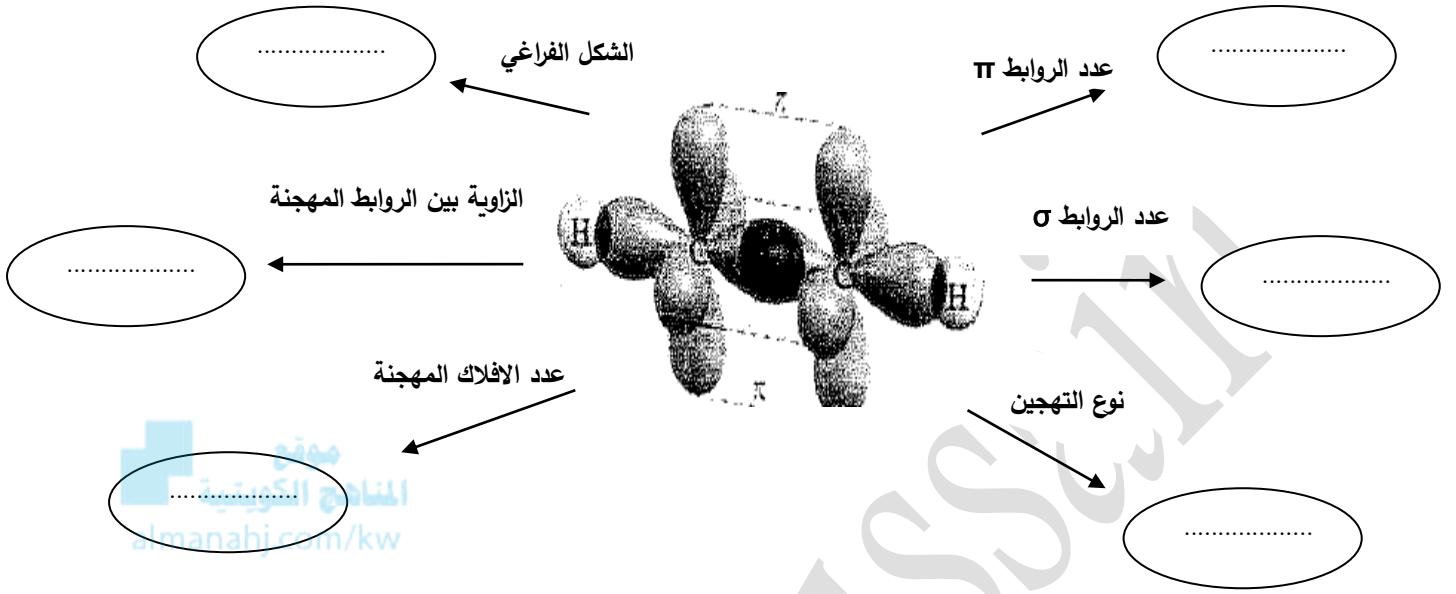


لديك جزيء الازيتاميد

و المطلوب :

| | | |
|--|---|---|
| | عدد الروابط سيجما σ في الازيتاميد | ١ |
| | عدد الروابط باي π في الازيتاميد | ٢ |
| | نوع التهجين في ذرة كربون مجموعة الكربونيل | ٣ |
| | نوع التهجين في ذرة كربون مجموعة الميثيل | ٤ |
| | نوع التداخل بين أفلاك ذرة النيتروجين وذرة الكربون | ٥ |
| | نوع التداخل بين أفلاك ذرة الأكسجين وذرة الكربون | ٦ |
| | نوع التداخل بين أفلاك ذرة الهيدروجين وذرة الكربون | ٧ |

هـ) أكمل خريطة المفاهيم التالية :



ي) استخدم المفاهيم التالية لرسم خريطة مفاهيم تنظم الافكار الرئيسية التي جاءت بها :

| | | | |
|------------------------|----------------|--------------------------|-----------------|
| ① تداخل محوري | ② تداخل جانبي | ③ تداخل فلكي S | ④ أنواع التداخل |
| ⑤ تداخل فلك S مع فلك P | ⑥ تداخل فلكي P | ⑦ تداخل فلكان جنباً لجنب | |

