نموذج إجابة القصير الأول

الكيمياء

الصف الحادي عشر

الفصل الدراسي الأول

اخر تعديل : 2024/10/8



اضغط للوصول

كيمياء الصف الحادي عشر | علميHUB | 2025/2024

الفترة الدراسيةالأولى

اختبار القصير الأول (1) | صفحات الإختبار:12-35

5

السؤال الأول:

(أ): اخترالإجابة الصحيحة لكل مما يلي: ½ x 2

1. تنتج الرابطة سيجما في جزئ كلوريد الهيدروجين HCl عن تداخل فلكين مما يلي:

☐ s -s ☐ p – p ☐ s – p ☐ sp – sp

2. إحدى الصفات التالية لا تنتج عن تجمع جزيئات الماء بروابط هيدروجينية:

☐ ارتفاع حرارة التبخير ☐ ارتفاع درجة الغليان

☐ ارتفاع قيمة قوة التوتر السطحي ☐ ارتفاع الضغط البخاري

(ب):أكمل الفراغات التالية بماينا سبها علميا: ½ x 2

1. طبقا لقوة الرابطة تعتبر الرابطة التساهمية سيجما δ .....من الرابطة التساهمية باي π.
2. تعتبر المياه الغازية حسب الحالة الفيزيائية للمذيب من المحاليل .....

السؤال الثاني:

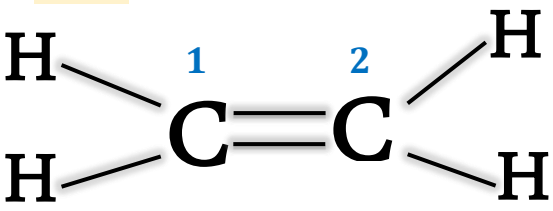
(أ):علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا: 1 x 2

1. الرابطة سيجما δ يصعب كسرها في التفاعلات الكيميائية.

.....

.....

(ب):ادرس الصيغة الكيميائية البنائية التالية و أجب عما يلي ½ x 4



1. عدد الراوبط سيجما في الجزئ : .....
2. عدد الروابط باي في الجزئ .....
3. نوع التهجين لذرة الكربون رقم(2) هو.....
4. رموز الأفلاك المتداخلة بين ذرة الكربون رقم(1)

وذرة الهيدروجين هي: .....

انتهت الأسئلة،،،

كيمياء الصف الحادي عشر | علميHUB | 2025/2024

الفترة الدراسيةالأولى

اختبار القصير الأول (2) | صفحات الإختبار:12-35

5

السؤال الأول:

(أ): اختراالإجابة الصحيحة لكل مما يلي: ½ x 2

1. إذا كان نوع التهجين في ذرة الكربون هو sp^2 فإن عدد الأفلاك المهجنة يساوي أحد ما يلي:

1 ❒ 3 ❒ 2 ❒ 4 ❒

2. أحد المركبات التالية تترتب فيه الذرات في شكل حلقي سداسي:

CH_4 ❒ C_2H_2 ❒ C_2H_4 ❒ C_6H_6 ❒

(ب):أكمل الفراغات التالية بماينا سبها علميا: ½ x 2

1. جميع الروابط في جزئ NH_3 تكون من النوع .....
2. سبائك الذهب عبارة عن محاليل في الحالة .....

السؤال الثاني:

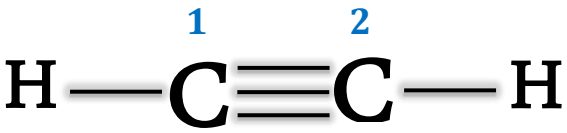
(أ):علل لما يأتي تعليلاعلميا صحيحا: 1 x 2

3. ارتفاع درجة غليان الماء عن المركبات المشابهة له في التركيب.

.....

.....

(ب):ادرس الصيغة الكيميائية البنائية التالية و أجب عما يلي ½ x 4



1. عدد الراوبط سيجما في الجزئ : .....
2. عدد الروابط باي في الجزئ .....
3. نوع التهجين لذرة الكربون رقم(2) هو.....
4. رموز الأفلاك المتداخلة بين ذرة الكربون رقم(1)

وذرة الهيدروجين هي: .....

انتهت الأسئلة،،،

كيمياء الصف الحادي عشر | علميHUB | 2025/2024

الفترة الدراسيةالأولى

اختبار القصير الأول (3) | صفحات الإختبار:12-35

5

السؤال الأول:

(أ): اختراالإجابة الصحيحة لكل مما يلي: ½ x 2

1. أحد ما يلي يعتبر من خصائص الرابطة التساهمية سيجما δ:

❒ تنتج عن التداخل الجانبي لفلكي ذرتين ❒ أضعف من الرابطة باي π

❒ تنتج عن التداخل المحوري لفلكي ذرتين ❒ تتكون بعد الرابطة باي π

2. أحد الجزيئات التالية يحتوي على رابطة تساهمية ثلاثية علما بأن $_{1}H - _{7}N - _{17}Cl$

H_2 ☐ HCl ☐ N_2 ☐ Cl_2 ☐

(ب):أكمل الفراغات التالية بماينا سبها علميا: ½ x 2

1. في جزئ البنزين يكون نوع التهجين لذرات الكربون هو .....
2. في محلول الخل في الماء تكون الحالة الفيزيائية للمذاب هي الحالة .....

السؤال الثاني:

(أ):علل لما يأتي تعليلاعلميا صحيحا: 1 x 2

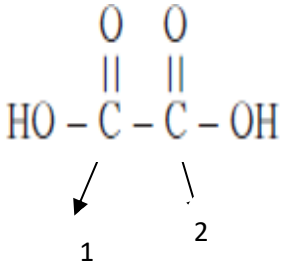
1. كبريتات الباريوم وكربونات الكالسيوم مركبات أيونية ولكنها لاتذوب في الماء.

.....

.....

(ب):ادرس الصيغة الكيميائية البنائية التالية و أجب عما يلي ½ x 4

1. عدد الراوبط سيجما في الجزئ : .....
2. عدد الروابط باي في الجزئ .....
3. نوع التهجين لذرة الكربون رقم(2) هو.....
4. رموز الأفلاك المتداخلة بين ذرتي الكربون هي: .....



انتهت الأسئلة،،،

كيمياء الصف الحادي عشر | علميHUB | 2025/2024

الفترة الدراسيةالأولى

اختبار القصير الأول (4) | صفحات الإختبار:12-35

5

السؤال الأول:

(أ): اختراالإجابة الصحيحة لكل مما يلي: ½ x 2

1. قيمة الزاوية بين روابط الهيدروجين و الأكسجين في جزئ الماء تساوي أحد ما يلي:

❒ 109.5^0 ❒ 120^0 ❒ 104.5^0 ❒ 180^0

2. عدد الأفلاك المهجنة التي تنتج عن تهجين فلك (s) مع فلكين (p) يساوي :

❒ 2 ❒ 3 ❒ 4 ❒ 1

(ب):أكمل الفراغات التالية بماينا سبها علميا: ½ x 2

1. التهجين لكل ذرة كربون في جزئ البنزين C_6H_6 يكون من النوع .....
2. في محلول الهيدروجين في البلاتين تكون الحالة الفيزيائية للمذاب هي الحالة .....

السؤال الثاني:

(أ):علل لما يأتي تعليلاعلميا صحيحا: 1 x 2

1. استقرار الشكل الحلقي السداسي لجزئ البنزين.

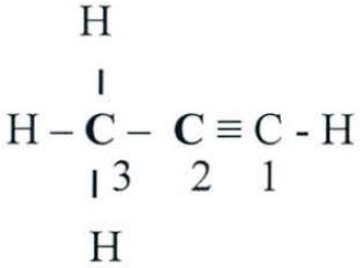
.....

.....

(ب):ادرس الصيغة الكيميائية البنائية التالية و أجب عما يلي ½ x 4

1. عدد الراوبط سيجما في الجزئ : .....
2. عدد الروابط باي في الجزئ .....
3. نوع التهجين لذرة الكربون رقم(2) هو.....
4. رموز الأفلاك المتداخلة بين ذرتي الكربون رقم (2) و رقم (3)هي:

.....



انتهت الأسئلة،،،

كيمياء الصف الحادي عشر | علميHUB | 2025/2024

الفترة الدراسيةالأولى

اختبار القصير الأول (5) | صفحات الإختبار:12-35

5

السؤال الأول:

(أ): اختراالإجابة الصحيحة لكل مما يلي: ½ x 2

1. عدد التداخلات المحورية بين الأفلاك المختلفة في جزئ الكلوروفورم $CHCl_3$ يساوي:

1 ❒ 2 ❒ 3 ❒ 4 ❒

2. عدد الأفلاك المهجنة التي تنتج عن تهجين فلك (s) مع فلك (p) يساوي :

2 ❒ 4 ❒ 3 ❒ 1 ❒

(ب):أكمل الفراغات التالية بماينا سبها علميا: ½ x 2

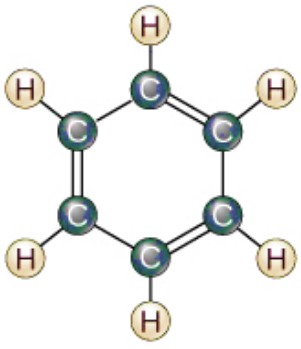
1. تنتج الرابطة التساهمية .....عن تداخل فلكي ذرتين جنبا لجنب.
2. من الأسباب التي جعلت للماء قدرة عالية على الإذابة هي قيمة .....العالية للماء.

السؤال الثاني:

(أ):أكمل جدول المقارنة التالي: ¼ x 4

وجه المقارنة	sp^3	sp^2
الشكل الهندسي للأفلاك المهجنة		
الزوايا بين الأفلاك المهجنة		

(ب):ادرس الصيغة الكيميائية البنائية التالية و أجب عما يلي ½ x 4



1. عدد الراوبط سيجما في الجزئ : .....
2. عدد الروابط باي في الجزئ .....
3. نوع التهجين لذرات الكربون هو.....
4. رموز الأفلاك المتداخلة بين ذرتي الكربون والهيدروجين

وهي: .....

انتهت الأسئلة،،،

كيمياء الصف الحادي عشر | علميHUB | 2025/2024

الفترة الدراسيةالأولى

إجابة اختبار القصير الأول (1) | صفحات الإختبار:12-35

5

السؤال الأول:

(أ): اخترالإجابة الصحيحة لكل مما يلي: ½ x 2

1. تنتج الرابطة سيجما في جزئ كلوريد الهيدروجين HCl عن تداخل فلكين مما يلي:

☐ s -s ☐ p – p ☑ s – p ☐ sp – sp

2. إحدى الصفات التالية لا تنتج عن تجمع جزيئات الماء بروابط هيدروجينية:

☐ ارتفاع حرارة التبخير ☐ ارتفاع درجة الغليان

☐ ارتفاع قيمة قوة التوتر السطحي ☑ ارتفاع الضغط البخاري

(ب):أكمل الفراغات التالية بماينا سبها علميا: ½ x 2

1. طبقا لقوة الرابطة تعتبر الرابطة التساهمية سيجما δ أقوى من الرابطة التساهمية باي π.
2. تعتبر المياه الغازية حسب الحالة الفيزيائية للمذيب من المحاليل السائلة.

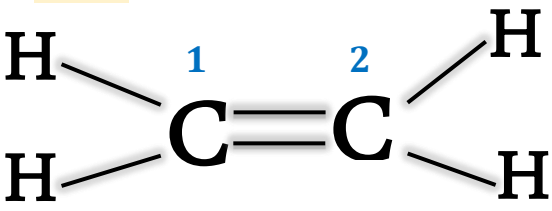
السؤال الثاني:

(أ):علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا: 1 x 2

1. الرابطة سيجما δ يصعب كسرها في التفاعلات الكيميائية.

لأن الرابطة سيجما ناتجة عن تداخل محوري وهي رابطة قوية و قصيرة وكثافتها الإلكترونية كبيرة

(ب):ادرس الصيغة الكيميائية البنائية التالية و أجب عما يلي ½ x 4



1. عدد الراوبط سيجما في الجزئ : 5
2. عدد الروابط باي في الجزئ 1
3. نوع التهجين لذرة الكربون رقم(2) هو sp^2
4. رموز الأفلاك المتداخلة بين ذرة الكربون رقم(1)

وذرة الهيدروجين هي: sp^2 - 1s

انتهت الأسئلة،،،

كيمياء الصف الحادي عشر | علميHUB | 2025/2024

الفترة الدراسيةالأولى

إجابة اختبار القصير الأول (2) | صفحات الإختبار:12-35

5

السؤال الأول:

(أ): اخترالإجابة الصحيحة لكل مما يلي: ½ x 2

1. إذا كان نوع التهجين في ذرة الكربون هو sp^2 فإن عدد الأفلاك المهجنة يساوي أحد ما يلي:

1 ❒ | 3 ☑ | 2 ❒ | 4 ❒

2. أحد المركبات التالية تترتب فيه الذرات في شكل حلقي سداسي:

CH_4 ❒ | C_2H_2 ❒ | C_2H_4 ❒ | C_6H_6 ☑

(ب):أكمل الفراغات التالية بماينا سبها علميا: ½ x 2

1. جميع الروابط في جزئ NH_3 تكون من النوع سيجما
2. سبائك الذهب عبارة عن محاليل في الحالة الصلبة

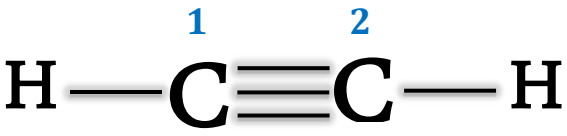
السؤال الثاني:

(أ):علل لما يأتي تعليلاعلميا صحيحا: 1 x 2

1. ارتفاع درجة غليان الماء عن المركبات المشابهة له في التركيب.

لأن لجزيئات الماء القطبية القدرة على عمل روابط هيدروجينية بين جزيئاتها.

(ب):ادرس الصيغة الكيميائية البنائية التالية و أجب عما يلي ½ x 4



1. عدد الراوبط سيجما في الجزئ : 3
2. عدد الروابط باي في الجزئ 2
3. نوع التهجين لذرة الكربون رقم(2) هو sp
4. رموز الأفلاك المتداخلة بين ذرة الكربون رقم(1)

وذرة الهيدروجين هي: sp -1s

انتهت الأسئلة،،،

كيمياء الصف الحادي عشر | علميHUB | 2025/2024

الفترة الدراسيةالأولى

إجابة اختبار القصير الأول (3) | صفحات الإختبار:12-35

5

السؤال الأول:

(أ): اختراالإجابة الصحيحة لكل مما يلي: ½ x 2

1. أحد ما يلي يعتبر من خصائص الرابطة التساهمية سيجما δ:

❒ تنتج عن التداخل الجانبي لفلكي ذرتين ❒ أضعف من الرابطة باي π

☑ تنتج عن التداخل المحوري لفلكي ذرتين ❒ تتكون بعد الرابطة باي π

2. أحد الجزيئات التالية يحتوي على رابطة تساهمية ثلاثية علما بأن $_{1}H - _{7}N - _{17}Cl$

H_2 ☐ HCl ☐ N_2 ☑ Cl_2 ☐

(ب):أكمل الفراغات التالية بماياناسبها علميا: ½ x 2

1. في جزئ البنزين يكون نوع التهجين لذرات الكربون هو sp^2
2. في محلول الخل في الماء تكون الحالة الفيزيائية للمذاب هي الحالة السائلة

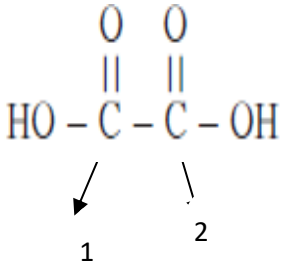
السؤال الثاني:

(أ):علل لما يأتي تعليلاعلميا صحيحا: 1 x 2

1. كبريتات الباريوم وكربونات الكالسيوم مركبات أيونية ولكنها لاتذوب في الماء.

لأن قوى التجاذب بين الأيونات في البلورة تكون أكبر من قوة جذب جزيئات الماء لها فلا تحدث عملية الإماهة للأيونات فلا تذوب في الماء.

(ب):ادرس الصيغة الكيميائية البنائية التالية و أجب عما يلي ½ x 4



1. عدد الراوبط سيجما في الجزئ : 7
2. عدد الروابط باي في الجزئ 2
3. نوع التهجين لذرة الكربون رقم(2) هو sp^2
4. رموز الأفلاك المتداخلة بين ذرتي الكربون هي: $sp^2 - sp^2$

انتهت الأسئلة،،،

كيمياء الصف الحادي عشر | علميHUB | 2025/2024

الفترة الدراسيةالأولى

إجابة اختبار القصير الأول (4) | صفحات الإختبار:12-35

5

السؤال الأول:

(أ): اخترالإجابة الصحيحة لكل مما يلي: ½ x 2

1. قيمة الزاوية بين روابط الهيدروجين و الأكسجين في جزئ الماء تساوي أحد ما يلي:

❒ 109.5 ^{0} ❒ 120 ^{0} ☑ 104.5 ^{0} ❒ 180 ^{0}

2. عدد الأفلاك المهجنة التي تنتج عن تهجين فلك (s) مع فلكين (p) يساوي :

❒ 2 ☑ 3 ❒ 4 ❒ 1

(ب):أكمل الفراغات التالية بماياناسبها علميا: ½ x 2

1. التهجين لكل ذرة كربون في جزئ البنزين C_6H_6 يكون من النوع sp^2
2. في محلول الهيدروجين في البلاتين تكون الحالة الفيزيائية للمذاب هي الحالة الغازية

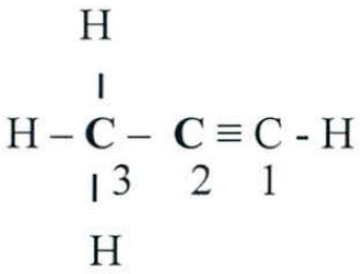
السؤال الثاني:

(أ):علل لما يأتي تعليلاعلميا صحيحا: 1 x 2

1. استقرار الشكل الحلقي السداسي لجزئ البنزين.

لوجود الرابطة باي الغير متمركزة في الحلقة فتعطي للجزيء استقرار.

(ب):ادرس الصيغة الكيميائية البنائية التالية و أجب عما يلي ½ x 4



1. عدد الراوبط سيجما في الجزئ : 6
2. عدد الروابط باي في الجزئ 2
3. نوع التهجين لذرة الكربون رقم(2) هو sp
4. رموز الأفلاك المتداخلة بين ذرتي الكربون رقم (2) و رقم (3)هي:

$sp - sp^3$

انتهت الأسئلة،،،

كيمياء الصف الحادي عشر | علميHUB | 2025/2024

الفترة الدراسيةالأولى

إجابة اختبار القصير الأول (5) | صفحات الإختبار:12-35

5

السؤال الأول:

(أ): اختراالإجابة الصحيحة لكل مما يلي: ½ x 2

1. عدد التداخلات المحورية بين الأفلاك المختلفة في جزئ الكلوروفورم $CHCl_3$ يساوي:

1 ❒ 2 ❒ 3 ❒ 4 ☑

2. عدد الأفلاك المهجنة التي تنتج عن تهجين فلك (s) مع فلك (p) يساوي :

2 ☑ 4 ❒ 3 ❒ 1 ❒

(ب):أكمل الفراغات التالية بماينا سبها علميا: ½ x 2

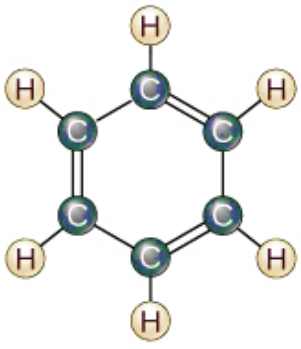
1. تنتج الرابطة التساهمية باي / "الثنائية أو الثلاثية " عن تداخل فلكي ذرتين جنبا لجنب.
2. من الأسباب التي جعلت للماء قدرة عالية على الإذابة هي قيمة ثابت العزل العالية للماء.

السؤال الثاني:

(أ):أكمل جدول المقارنة التالي: ¼ x 4

وجه المقارنة	sp^3	sp^2
الشكل الهندسي للأفلاك المهجنة	قمم رباعي السطوح	مثلث مستوي
الزوايا بين الأفلاك المهجنة	109.5°	120°

(ب):ادرس الصيغة الكيميائية البنائية التالية و أجب عما يلي ½ x 4



1. عدد الراوبط سيجما في الجزئ : 12
2. عدد الروابط باي في الجزئ 3
3. نوع التهجين لذرات الكربون هو sp^2
4. رموز الأفلاك المتداخلة بين ذرتي الكربون والهيدروجين

وهي: $sp^2 - 1s$

انتهت الأسئلة،،،