



علمي
HUB

اختبارات القصير الأول

الكيمياء

الصف الحادي عشر

الفصل الدراسي الأول

اخر تعديل : 2024/10/3



اضغط للوصول



السؤال الأول:

 $\frac{1}{2} \times 2$

(أ): اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

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

 $\frac{1}{2} \times 2$

(ب): أكمل الفراغات التالية بما يناسبها علميا:

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:

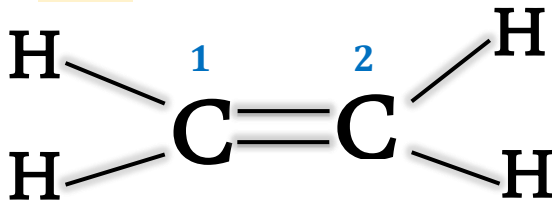
1 x 2

(أ): علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا:

1. الرابطة سيجما δ يصعب كسرها في التفاعلات الكيميائية.

 $\frac{1}{2} \times 4$

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



1. عدد الروابط 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،،،

السؤال الأول:

(أ): اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

 $\frac{1}{2} \times 2$ 1. إذا كان نوع التهجين في ذرة الكربون هو sp^2 فإن عدد الأفلاك المهجنة يساوي أحد ما يلي:4 ☐2 ☐3 ☐1 ☐

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

 C_6H_6 ☐ C_2H_4 ☐ C_2H_2 ☐ CH_4 ☐ $\frac{1}{2} \times 2$

(ب): أكمل الفراغات التالية بما يناسبها علمياً:

1. جميع الروابط في جزئ NH_3 تكون من النوع

2. سبائك الذهب عبارة عن محاليل في الحالة

السؤال الثاني:

(أ): علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً:

 1×2

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

.....
..... $\frac{1}{2} \times 4$

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

1. عدد الروابط 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،،،

السؤال الأول:

 $\frac{1}{2} \times 2$

(أ): اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

- 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
- أحد الجزيئات التالية يحتوي على رابطة تساهمية ثلاثية علما بأن ${}^1\text{H} - {}^7\text{N} - {}^{17}\text{Cl}$
 - ☐ H_2
 - ☐ HCl
 - ☐ N_2
 - ☐ Cl_2

 $\frac{1}{2} \times 2$

(ب): أكمل الفراغات التالية بما يناسبها علميا:

- في جزيئ البنزين يكون نوع التهجين لذرات الكربون هو
- في محلول الخل في الماء تكون الحالة الفيزيائية للمذاب هي الحالة

السؤال الثاني:

1 x 2

(أ): علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا:

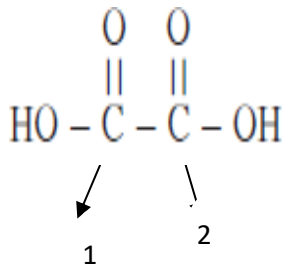
- كبريتات الباريوم وكربونات الكالسيوم مركبات أيونية ولكنها لا تذوب في الماء.

.....

.....

 $\frac{1}{2} \times 4$

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



- عدد الروابط سيجما في الجزيئ :
- عدد الروابط باي في الجزيئ
- نوع التهجين لذرة الكربون رقم (2) هو
- رموز الأفلاك المتداخلة بين ذرتي الكربون هي:

انتهت الأسئلة،،،

السؤال الأول:

 $\frac{1}{2} \times 2$

(أ): اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

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

☐ 109.5 ° ☐ 120 ° ☐ 104.5 ° ☐ 180 °

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

☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 1
 $\frac{1}{2} \times 2$

(ب): أكمل الفراغات التالية بما يناسبها علميا:

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:

1 x 2

(أ): علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا:

1. استقرار الشكل الحلقي السداسي لجزئ البنزين.

 $\frac{1}{2} \times 4$

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

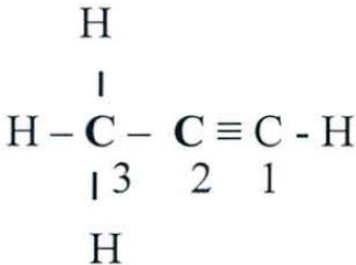
1. عدد الروابط سيجما في الجزئ :

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،،،،

السؤال الأول:

(أ): اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

 $\frac{1}{2} \times 2$ 1. عدد التداخلات المحورية بين الأفلاك المختلفة في جزيء الكلوروفورم CHCl_3 يساوي:4 ☐3 ☐2 ☐1 ☐

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

1 ☐3 ☐4 ☐2 ☐ $\frac{1}{2} \times 2$

(ب): أكمل الفراغات التالية بما يناسبها علمياً:

1. تنتج الرابطة التساهمية عن تداخل فلكي ذرتين جنباً لجنب.

2. من الأسباب التي جعلت للماء قدرة عالية على الإذابة هي قيمة العالية للماء.

السؤال الثاني:

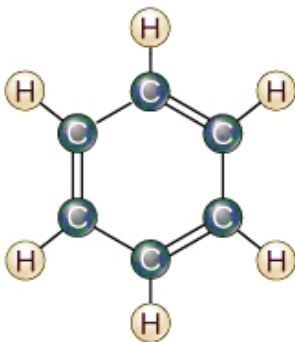
(أ): أكمل جدول المقارنة التالي:

 $\frac{1}{4} \times 4$

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

 $\frac{1}{2} \times 4$

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



1. عدد الروابط سيجما في الجزيء:

2. عدد الروابط باي في الجزيء

3. نوع التهجين لذرات الكربون هو.....

4. رموز الأفلاك المتداخلة بين ذرتي الكربون والهيدروجين

وهي:

انتهت الأسئلة،،،،