    

مبنى وترابط – الرابط القطبي

**الأسئلة والتعليمات في هذه المهمة مكتوبة بصيغة المذكّر وهي موجّهة للبنات والبنين على حدٍّ سواء.**

أمامك عبارات تتطرق إلى مميّزات الرابط الكوفلنتي (التساهميّ، المشاركة) القطبي.

أحط بدائرة، في كل عبارة، الإجابة الصحيحة.

1. هنالك احتمال **صغير / متساوٍ / كبير** لإيجاد إلكترونات الرابط حول الذرة ذات السالبية الكهربائيّة العالية مقارنة بالذرة ذات السالبية الكهربائيّة المنخفضة.
2. يوجد شحنة جزئيّة سالبة على الذرة ذات اﻟ **- أقل / أكثر** سالبية كهربائيّة، ويوجد شحنة جزئية موجبة على الذرة ذات اﻟ **- أقل / أكثر** سالبية كهربائيّة.
3. يوجد **تجاذب / تنافر** بين الذرات المشحونة بشحنة كهربائيّة جزئيّة متضادّة.
4. قوى التجاذب بين الذرات الّتي أنصاف أقطارها متشابهة، ومترابطة برابط كوفلنتي قطبي، تكبر كلّما كان كبر شحنتها الجزئيّة **صغير / كبير** .

يتطرق الجدول التالي إلى **ذرات** C ، أكسجين Oوهيدروجين H منفردة:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| الذرة | O | C | H |
| السالبية الكهربائيّة | 3.5 | 2.5 | 2.1 |

تتطرّق العبارات التالية إلى الرابطين C-O وَ C-H .

1. قوى التجاذب بين إلكترونات الرابط ونواة ذرة الكربون **أصغر/ أكبر**  من قوى التجاذب بين إلكترونات الرابط ونواة ذرة الأكسجين.
2. الفرق في السالبية الكهربائية في الرابط H-O **أصغر/ أكبر**  من الفرق في السالبية الكهربائية في

الرابط H-C.

1. الشحنة الجزئية لذرة الهيدروجين في الرابط O-H **أصغر من/ أكبر من** **/ تساوي**  الشحنة الجزئية لذرة الهيدروجين في الرابط C-H .
2. كيف واجهت هذه المهمة؟

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |  |
| كان صعبًا بالنسبة لي |  |  |  |  |  | كان سهلًا بالنسبة لي |