

اشكال الجزيئات

اقرأ في كتابك عن نموذج التنافر بين أزواج الإلكترونات التكافؤ *VSEPR Model*.

ضع دائرة حول رمز أفضل إجابة لإكمال الجمل الآتية:

1. يُستخدَم نموذج VSEPR بصورة رئيسة:

- a. لتحديد شكل الجزيء
- b. لكتابة أشكال الرنين
- c. لتحديد الشحنة الأيونية
- d. لقياس المسافة بين الجزيئات

2. زاوية الرابطة هي الزاوية بين:

- a. رابطة سيجما ورابطة باي في الرابطة الثنائية
- b. النواة والإلكترونات الروابط
- c. ذرتين طرفيتين والذرة المركزية
- d. مستويات الطاقة الفرعية للذرات المرتبطة

3. يستند نموذج VSEPR إلى فكرة أن:

- a. هناك 8 إلكترونات حول أي ذرة في الجزيء
- b. الإلكترونات منجذبة إلى النواة
- c. الجزيئات يتنافر بعضها مع بعض.
- d. الإلكترونات المرتبطة وغير المرتبطة تتنافر إلى أقصى حد ممكن

4. يكون شكل الجزيء الذي تحتوي ذرته المركزية على أربعة أزواج من الإلكترونات الروابط:

- a. رباعي الأوجه
- b. مثلثاً مستوياً
- c. هرمماً ثلاثياً
- d. خطياً

5. شكل الجزيء الذي يحتوي على رابطتين تساهميتين أحاديتين، ولا يحتوي على أي من أزواج الإلكترونات غير المرتبطة هو:

- a. رباعي الأوجه
- b. مثلثاً مستوياً
- c. هرمماً ثلاثياً
- d. خطياً

6. يكون شكل الجزيء الذي يحتوي على ثلاث روابط تساهمية أحادية، وزوج من الإلكترونات غير المرتبطة على ذرته المركزية:

- a. رباعي الأوجه
- b. مثلثاً مستوياً
- c. هرمماً ثلاثياً
- d. خطياً