

إجابات أسئلة الوحدة

السؤال الأول:

اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي:

1. $A = 7$ إذا علمت أن العدد الذري للعنصر ، فإن الروابط التي يكونها A في الجزيء A_2 هي من نوع:

(د) (2) باي، (1) سيجما.

2. B-H تتكون الرابطة في جزيء BH_3 من تداخل الأفلاك:

(sp² - s)

3. المادة التي ترتبط جزيئاتها في الحالة السائلة بقوى لندن فقط هي:

(CH₄)

4. sp الشكل البنائي المرتبط بالتهجين هو:

(ج) خطي.

5. إحدى الآتية غير صحيحة فيما يتعلق بالأفلاك الهجينة:

(أ) التماثل في الاتجاه الفراغي.

6. أي الجزيئات الآتية غير قطبي:

(BCl₃)

7. العبارة غير الصحيحة فيما يتعلق بالأفلاك المهجنة هي:

(ج) متماثلة في الاتجاه الفراغي.

8. العبارة غير الصحيحة فيما يتعلق بالرابطة القطبية:

(د) تقل الخواص الأيونية بزيادة القطبية.

9. $F-P-F$ إذا علمت أن الزاوية في جزيء PF_3 هي 104° ، فإن الأفلاك المكونة للرابطة ($P-F$):

($sp^3 - p$)

10. HCl ، H_2O ، CH_4 ، HF ترتيب الجزيئات: حسب تناقص قوى التجاذب بين جزيئاتها في الحالة السائلة هو:

($CH_4 < HCl < HF < H_2O$)