مفتاح الإجابة – للمعلم

متشكلات الهيدروكربونات

1. المتشكلات هي مركبات تشترك في:
الإجابة: الصيغة الجزيئية فقط

2. البيوتان العادي والأيزوبيوتان لهما نفس الصيغة الجزيئية C_4H_{10}
الإجابة: صح

3. يسمى التماكب الناتج عن اختلاف تفرع السلسلة الكربونية تماكب .....
الإجابة: السلسلة

4. يسمى التماكب الناتج عن اختلاف موضع الرابطة الثنائية على السلسلة تماكب .....
الإجابة: الموضع

5. عدد المتماكبات البنائية الممكنة لمركب البنتان C_5H_{12} هو:
الإجابة: 3

6. كلما زاد تفرع السلسلة الكربونية ترتفع درجة الغليان غالبًا
الإجابة: خطأ

7. اذكر مثالين لمتماكبي موضع من الألكينات ذات الصيغة C_4H_8
الإجابة: 1-بيوتين و2-بيوتين

8. النيوبنتان هو الاسم الشائع للمركب:
الإجابة: 2،2-ثنائي ميثيل بروبان

9. فسّر سبب انخفاض درجة غليان الأيزوبيوتان مقارنة بالبيوتان العادي
الإجابة: لأن التفرع يقلل مساحة التماس بين الجزيئات فتضعف قوى التجاذب بينها فتحتاج طاقة أقل للغليان

10. ارسم الصيغة البنائية لمتماكبين للهكسان C_6H_{14} غير السلسلة المستقيمة
الإجابة: تقبل أي رسمين صحيحين يظهران تفرعًا مختلفًا مثل 2-ميثيل بنتان و2،2-ثنائي ميثيل بيوتان بشرط صحة عدد ذرات الكربون والهيدروجين