إجابات أسئلة مراجعة الدرس

السؤال الأول:

الفكرة الرئيسة: أفسر سبب تسمية المركبات الهيدروكربونية غير المشبعة.

لأنها تتكون من كربون وهيدروجين فقط، وتحتوي على رابطة ثنائية أو ثلاثية على الأقل في السلسلة الكربونية.

السؤال الثاني:

أوضح المقصود بالآتي:

ألكينات: مركبات هيدروكربونية تحتوي على رابطة مشتركة ثنائية واحدة على الأقل بين ذرتي كربون متجاورتين إحداهما رابطة سيجما والأخرى باي.

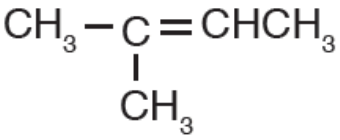
ألكاينات: أحد أنواع المركبات الهيدروكربونية يحتوي كل منها على رابطة ثلاثية واحدة على الأقل بين ذرتي كربون متجاورتين، ولها الصيغة العامة C_nH_{2n-2} ، وتنتهي أسماؤها بالمقطع (اين).

المركبات الأروماتية: المركبات الهيدروكربونية ذات الرائحة العطرية المميزة، ويعد البنزين أشهرها، حيث تتكون هذه المركبات من حلقة بنزين أو أكثر.

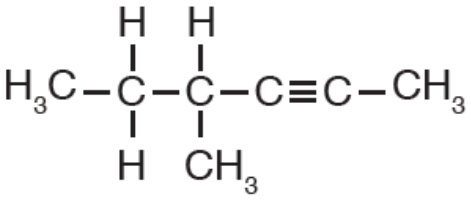
السؤال الثالث:

أسمي المركبات الآتية وفق نظام التسمية العالمي IUPAC

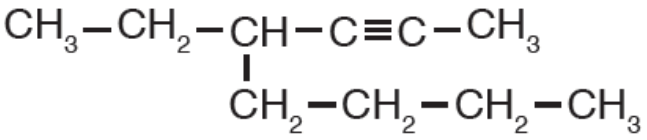
أ.



ب.



جـ.



أ- 2- ميثيل -2- بيوتين

ب- 4- ميثيل -2- هكساين

ج- 4- إيثيل -2- أوكتاين

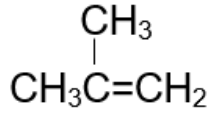
السؤال الرابع:

أفسر: درجة غليان 1-بنتين أكبر من درجة غليان بروبين.

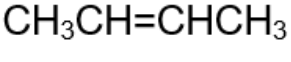
(C_5H_{10}) = 70 g/mol لأن الكتلة المولية للبنتين (، بينما الكتلة المولية للبروبين (C_4H_8) = 42 g/mol ، وبالتالي كلما زادت الكتلة المولية زادت درجة الغليان بسبب زيادة قوى لندن.

السؤال الخامس:

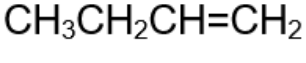
أرسم متصاوغات بنائية للصيغة الجزيئية C_4H_8



ميثيل بروبين



2- بيوتين

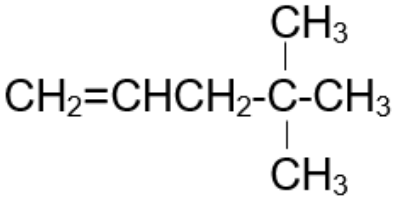


1- بيوتين

السؤال السادس:

أرسم الصيغة البنائية لكل من المركبين الآتيين:

4 ، أ- 4-ثنائي ميثيل-1- بنتين.



3 ، ب- 2-ثنائي ميثيل -4- نوناين.