

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:

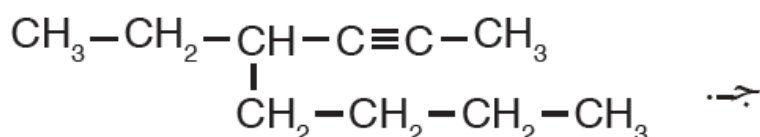
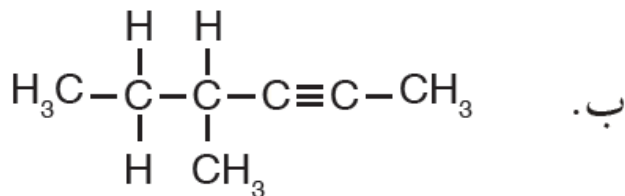
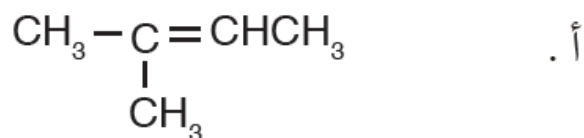
الكينات: مركبات هيدروكربونية تحتوي على رابطة مشتركة ثنائية واحدة على الأقل بين ذرتي كربون متجاورتين إحداهما رابطة سيجما والأخرى باي.

الكينات: 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 أسماءها بالمقطع (اين).

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

السؤال الثالث:

IUPAC أسمي المركبات الآتية وفق نظام التسمية العالمي



أ- 2- ميثيل -2- بيوتين

ب- 4- ميثيل -2- هكسايين

ج- 4- إيثيل -2- أوكتاين

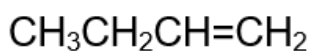
السؤال الرابع:

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

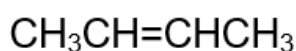
$(\text{C}_5\text{H}_{10}) = 70 \text{ g/mol}$ لأن الكتلة المولية للبنتين () ، بينما الكتلة المولية للبروبين $(\text{C}_4\text{H}_8) = 42 \text{ g/mol}$ ، وبالتالي كلما زادت الكتلة المولية زادت درجة الغليان بسبب زيادة قوى لندن.

السؤال الخامس:

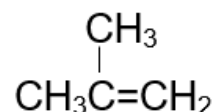
أرسم متساوغات بنائية للصيغة الجزيئية C_4H_8



1- بيوتين



2- بيوتين

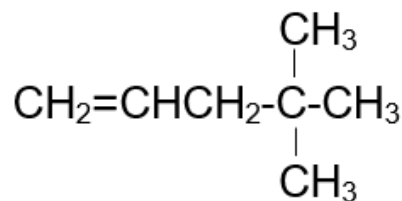


ميثيل بروبين

السؤال السادس:

أرسم الصيغة البنائية لكل من المركبين الآتين:

4 ، أ- 4-ثنائي ميثيل-1- بنتين.



3 ، ب- 2-ثنائي ميثيل -4- نونان.

