

أسئلة الوحدة

السؤال الأول:

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

1. ما الألكان الذي لا يمكن إنتاجه من خلال هدرجة ألكين؟

أ- الميثان.

ب- البروبان.

ج- الهكسان.

د- الديكان.

2. ما الألكين الذي يحتوي على 8 ذرات كربون؟

أ- C_8H_{18}

ب- C_8H_{16}

ج- C_8H_{14}

د- C_8H_{12}

3. ما الصيغة الجزيئية للألكين ذي سلسلة مفتوحة يحتوي على 22 ذرة هيدروجين؟

أ- C_4H_{10}

ب- $C_6H_{12}O_6$

ج- CCl_4

د- C_2H_5OH

4. PVC ما هو ()؟

أ- مونومر صناعي.

ب- مونومر طبيعي.

ج- بوليمر طبيعي.

د- بوليمر صناعي.

5. أيّ من الآتية لا يُعدّ من البوليمرات؟

أ- الشعر.

ب- الإيثين.

ج-DNA

د- القطن.

6. ما عدد متشكلات البروبان؟

أ- 1

ب- 2

ج- 3

د- 4

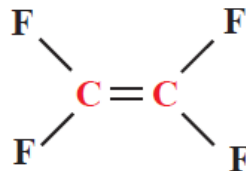
السؤال الثاني:

وضّح المقصود بالمفاهيم الآتية:

تكسير النفط، والهدرجة، والاستبدال في الألكانات.

السؤال الثالث:

مركب رباعي فلورو إيثيلين هو مونمر لمبلمر التفلون المستخدم في أواني الطبخ، لمنع التصاق الطعام فيها. اكتب معادلة تبيّن تكوين هذا المبلمر.



السؤال الرابع:

علل ما يأتي:

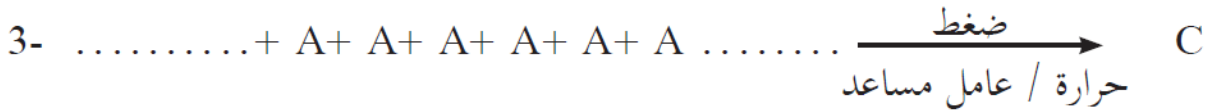
- أ- درجة غليان ع - بنتان أقلّ من درجة غليان ع - هبتان.
 ب- عدم قدرة الألكانات على إنتاج البوليمرات.

السؤال الخامس:

- أ- شاهد أحمد جدّه يضع كمية قليلة من الكيروسين (الكاز) في البئر، فتساءل أحمد عن سبب تصرّف جده، فبيّن له أنّه يريد أن يمنع تجمّع البعوض، وعدم السماح له بوضع بيوضه، ما الأساس العلمي الذي اعتمد عليه جدّ أحمد في هذا التصرّف؟
 ب- أمامك قارورتان دون ملصق يدل على محتواهما في مختبر الكيمياء، تحوي إحداها على ألكين، والأخرى على ألكان، كيف يمكنك مساعدة قيّم المختبر في وضع ملصقات على القارورتين؛ لحفظهما في المكان المناسب؟

السؤال السادس:

A, B, C ادرس المعادلات الآتية، واكتب الصيغ الجزيئية للمركبات ():



السؤال السابع:

ادرس الجدول الآتي، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

| | | | | | |
|--|----|------------------------|----|---------|----|
| $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Cl}$ | -3 | C_3H_6 | -2 | الهبتان | -1 |
| بروبان | -6 | C_2H_4 | -5 | الكربون | -4 |

1. اكتب الصيغة البنائية للمركب (1).
2. عند تعرّض جزيئات من المركب (5) لضغطٍ كبير، وحرارة بوجود عامل مساعد، ما اسم المادة الناتجة؟
3. اكتب معادلة احتراق المركب رقم (6).
4. أيُّهما أعلى من حيث درجة الغليان، المركب رقم (1) أم المركب رقم (6)؟ ولماذا؟
5. كيف يمكنك تحضير ما يأتي:

 - المركب (3) من المركب (6).
 - المركب (6) من المركب (2).
 - اذكر تآصلاً طبيعياً للعنصر (4).

السؤال الثامن:

أقيّم ذاتي:

أعبّر عن المفاهيم التي تعلمتها خلال دراستي للوحدة بما بما لا يزيد عن ثلاثة أسطر.