

## إجابات أسئلة الفصل

### السؤال الأول:

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

1. ما الوحدة البنائية (المونومر) لجزيء البروتين؟

ج- حمض أميني.

2. أي المواد الآتية يمكنها أن تزيل لون محلول البروم؟

ب-  $C_7H_{14}$

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

ج-  $C_{11}H_{22}$

### السؤال الثاني:

المفاهيم:

**ألكين:** مركب عضوي غير مشبع، يتكون من كربون وهيدروجين فقط، مع وجود رابطة ثنائية بين ذرتي كربون.

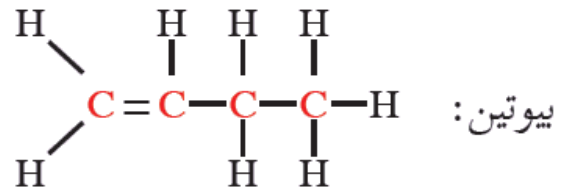
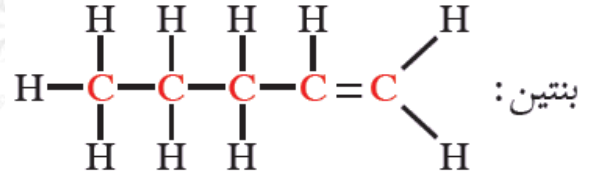
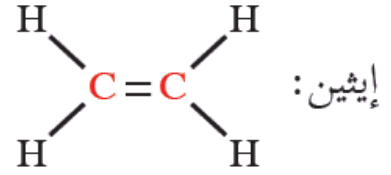
**بوليمر:** جزيء ضخم ذو كتلة مولية كبيرة ناتج عن اتحاد أعداد كبيرة من جزيئات صغيرة (وحدات بنائية) تُسمى المونومرات.

**مونمر:** جزيء صغير يشكل الوحدة البنائية للبوليمر.

**السيليلوز:** بلمر طبيعي نباتي ناتج عن ارتباط آلاف جزيئات الجلوكوز، ويشكل دعامة لهيكل النبات، وكجدر لخلاياه.

### السؤال الثالث:

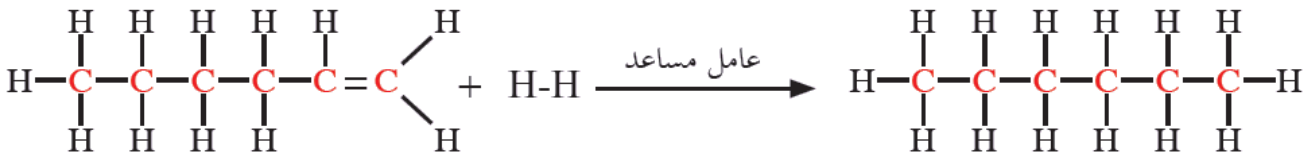
الصيغ البنائية:



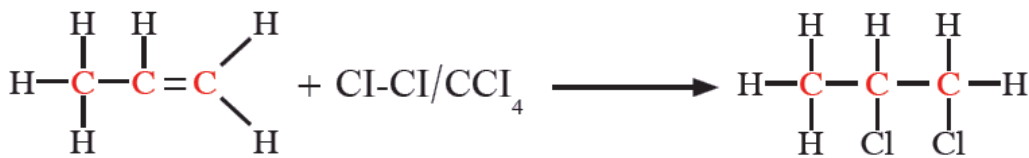
السؤال الرابع:

المعادلات الكيميائية:

أ- هدرجة الهكسين:



ب- إضافة الكلور إلى البروبين:



السؤال الخامس:

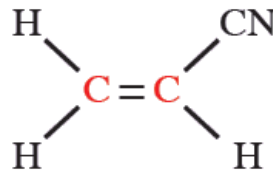
يمثل الجدول الآتي مقارنة بين بعض البوليمرات، ادرسه جيداً، ثم أكمل الخانات الفارغة:

النشا	PVC	بولي إيثيلين	وجه المقارنة
C, H, O	Cl, H, C	H, C	العناصر الداخلة في تركيبه
جلوكوز	فينيل كلوريد	الإيثيلين	المونومر
طبيعي	صناعي	صناعي	نوع البوليمر
غذاء (من أغذية الطاقة)	صناعة الأبواب والشبابيك وأنايب الصرف الصحي	العوات والألعاب والحقائب البلاستيكية والعوازل الكهربائية	تطبيقاته

### السؤال السادس:

سؤال مبلمر الأورلون (الأكريلان):

• الصيغة البنائية للوحدة الأساسية (المونمر) التي تدخل في تركيب هذا البوليمر:



• عدد المونمرات المتكررة في المقطع السابق: ثلاثة.