إجابات أسئلة كتاب التمارين

زوايا المثلث

أجدُ مَجموعَ قِياساتِ الزّوايا الدّاخليّةِ لكلِّ مُضَلّعٍ مِمّا يَأْتي:

1. ذو 19 ضِلْعًا — 3060^o
2. ذو 21 ضِلْعًا — 3420^o
3. ذو 30 ضِلْعًا — 5040^o
4. ذو 33 ضِلْعًا — 5580^o

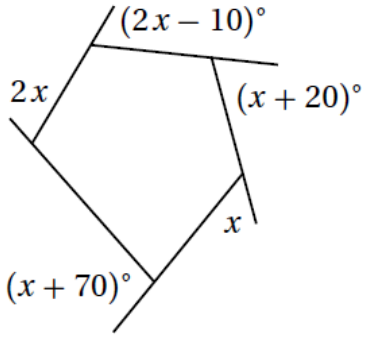
أجِدُ عَددَ أضْلاعِ مُضَلّعٍ مُنتَظَمٍ، قِياسُ زاويتِهِ الدّاخِليّةِ:

5. $156°$ — 15
6. $160°$ — 18
7. $165°$ — 24
8. $170°$ — 36

أجِدُ قياسَ الزّاوِيةِ الدّاخليّةِ والخارجيّةِ لكُلٍّ مِنَ المُضَلّعاتِ المُنتَظَمَةِ الآتيةِ:

9. ذو 24 ضِلْعًا — الخارجية 15^o ، الداخلية 165^o
10. ذو 40 ضِلْعًا — الخارجية 9^o ، الداخلية 171^o
11. ذو 45 ضِلْعًا — الخارجية 8^o ، الداخلية 172^o
12. ذو 60 ضِلْعًا — الخارجية 6^o ، الداخلية 174^o

13. أجِدُ قيمةَ x في الشّكلِ المُجاورِ:



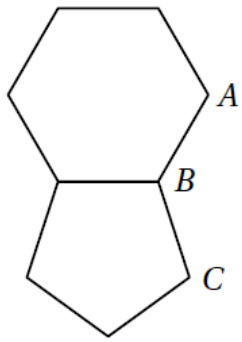
منهاجي

$2\,x^o + (2x - 10)^o + (x + 20)^o + x^o + (x + 70)^o = 360^o$

منهاجي

$x = 40^o$

14. يُمثِّلُ الشّكلُ المُجاورُ مُضَلّعَينِ مُنتظَمينِ مُتجاورَينِ، أجِدُ $m\angle ABC$



قياس الزاوية المطلوبة يساوي مجموع قياسي زاويتين خارجية لسداسي منتظم و خارجية g لخماسي منتظم.

منهاجي

الإجابة 132^o

أحدّدُ ما إذا كانَتِ الجُملةُ الآتِيةُ صَحيحةً دائمًا، أو أحيانًا، أو غَيرَ صَحيحةٍ. أبَرِّرُ إجابتي.

15. في المُضَلّعاتِ المُنتظمَةِ، يكونُ قياسُ أيٍّ مِنَ الزّوايا الخارجيّةِ أقَلَّ مِنْ قِياسِ أيٍّ مِنَ الزّوايا الدّاخليّةِ.

أحيانا صحيحة ، يعتمد على عدد أضلاع المضلع. مثلا تكون صحيحة للخماسي فأكثر، غير صحيحة للمربع والمثلث.

16. في المُضَلّعاتِ المُنتظمَةِ، يكونُ مَجموعُ قِياساتِ الزّوايا الخارجيّةِ يُساوي $360°$.

صحيحة دائما