

## مَجْمُوعُ قِيَاسَاتِ زَوَايَا الْمُثَلَّثِ Sum of the angles in triangle

٧-٤

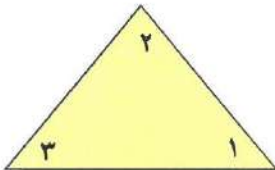
سوف تتعلم: إن مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة =  $180^\circ$ .



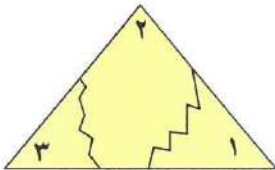
الزَاوِيَةُ الْمُسْتَقِيمَةُ قِيَاسُهَا  $180^\circ$  تَسْتَطِيعُ  
إِسْتِخْدَامَ هَذِهِ الْحَقِيقَةِ لِإِجَادِ مَجْمُوعِ  
قِيَاسَاتِ زَوَايَا الْمُثَلَّثِ.

نشاط

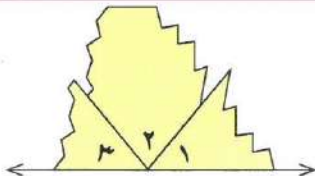
لِإِجَادِ مَجْمُوعِ قِيَاسَاتِ زَوَايَا الْمُثَلَّثِ نَتَّبِعُ الْخَطَوَاتِ التَّالِيَةَ:



**الخطوة (١):** قُصَّ مُثَلَّثًا مَا. سِمَ كُلًّا مِنْ  
زَوَايَا هَذَا الْمُثَلَّثِ.



**الخطوة (٢):** قُصَّ الْمُثَلَّثَ بِحَيْثُ تَحْصُلُ  
عَلَى ثَلَاثَةِ أَجْزَاءٍ يَتَضَمَّنُ كُلُّ مِنْهَا إِحْدَى  
الزَوَايَا الثَّلَاثِ.

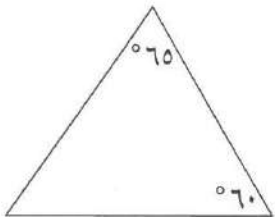


**الخطوة (٣):** أَعِدَّ تَرْتِيبَ الْأَجْزَاءِ بِحَيْثُ  
تُشَكِّلُ الزَوَايَا الثَّلَاثُ زَاوِيَةً مُسْتَقِيمَةً.

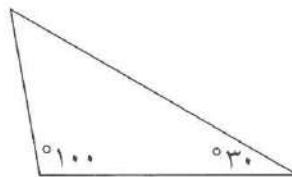
نَسْتَنْتِجُ أَنَّ: مَجْمُوعَ قِيَاسَاتِ الزَوَايَا الدَّاخِلَةِ لِلْمُثَلَّثِ =  $180^\circ$

تدريب (١)

أَوْجِدْ قِيَاسَ الزَاوِيَةِ الْمَجْهُولَةِ:



$$55 = (65 + 60) - 180$$



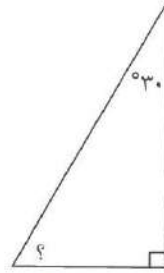
$$50 = (100 + 30) - 180$$

اللوازم:  
ورق ملون  
مقص

## تَمَرِّنْ :

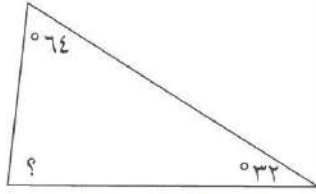
١ أَوْجِدْ قِيَاسَ الزَّاوِيَةِ الْمَجْهُولَةِ :

أ



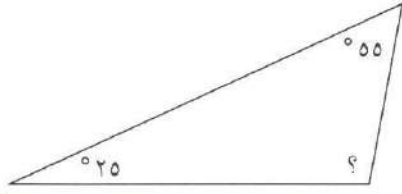
$$60 = (90 + 30) - 180$$

ب



$$84 = (64 + 32) - 180$$

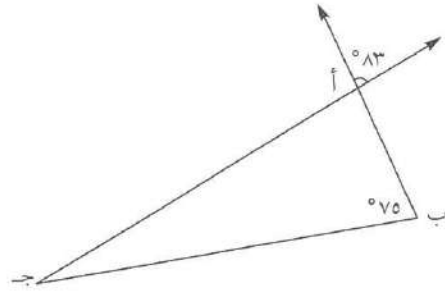
ج



$$100 = (55 + 25) - 180$$

٢ اسْتَخْدِمِ الْبَيَانَاتِ عَلَى الرَّسْمِ ثُمَّ اكْمِلْ :

أ



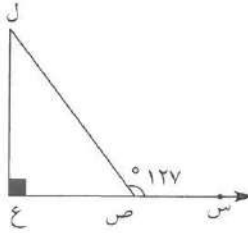
$$83 = \text{قياس (ب أ ج)}$$

السَّبَبُ : التَّعْاقُلُ بِالرُّأْسِ

$$22 = (75 + 13) - 180 = \text{قياس (ب ج أ)}$$

السَّبَبُ : مَجْمُوعُ زَوَايَا الْمَثَلَّثِ 180

ب



$$53 = 127 - 180 = \text{قياس (ل ص ع)}$$

السَّبَبُ : التَّجَاوُرُ عَلَى خَطِّ مُسْتَقِيمٍ

$$37 = (90 + 53) - 180 = \text{قياس (ص ل ع)}$$

السَّبَبُ : مَجْمُوعُ زَوَايَا الْمَثَلَّثِ 180

$$30 = 150 - 180 = \text{قياس (ن أي)}$$

السَّبَبُ : التَّجَاوُرُ عَلَى خَطِّ مُسْتَقِيمٍ

$$112 = (38 + 30) - 180 = \text{قياس (ي)}$$

السَّبَبُ : مَجْمُوعُ قِيَاسِ زَوَايَا الْمَثَلَّثِ 180

نَوْعُ الْمَثَلَّثِ بِالنِّسْبَةِ لِزَوَايَاهِ مُنْفَرَجَ الزَّوِيَةِ

