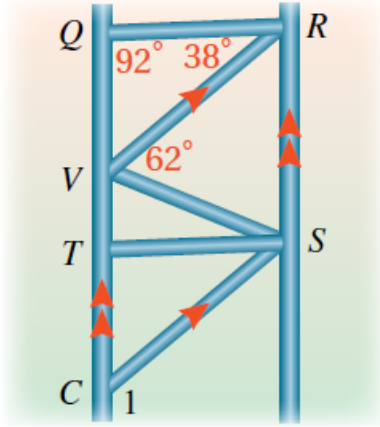


مهارات التفكير العليا

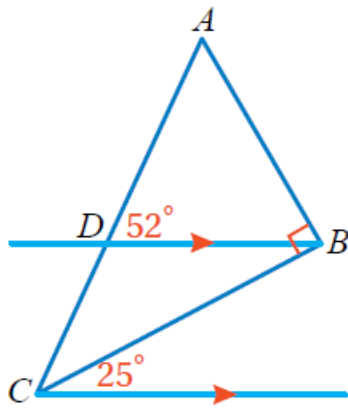
زوايا المثلث



8 **إنشاءات:** يمثل الشكل المجاور سقالة تُستخدم

في أعمال البناء. أَسْتَعِينُ بِهِ لِإِيجَادِ $m\angle 1$.

130°



9 **أصحح الخطأ:** تقول فاطمة: إن $m\angle BCD = 25^\circ$

لأن لها نفس قياس الزاوية المجاورة لها. لكن ما

تقول فاطمة خطأ، أوضِّح لها كيفية إيجاد $m\angle BCD$

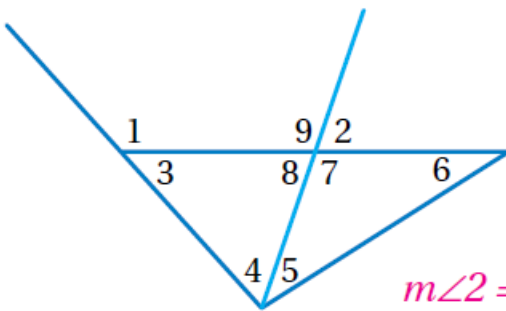
وأبرِّر إجابتي.

$$m\angle BCD + 25^\circ = 52^\circ, m\angle BCD = 27^\circ$$

تبرير: أَعْتَمِدُ عَلَى الشَّكْلِ الْمَجَاوِرِ لِإِيجَادِ

الزوايا التي تحقِّق الشرط المُعْطَى وَأَبْرِّرُ

إجابتي:



10 قياسها أقل من $m\angle 2$

$$m\angle 2 = m\angle 5 + m\angle 6 \quad \text{لأن } \angle 6, \angle 5$$

11 قياسها أكبر من $m\angle 4$

كذلك ، لأن $m\angle 3 + m\angle 4 = m\angle 9$ ، $\angle 1, \angle 7, \angle 9$

$$m\angle 4 + m\angle 8 = m\angle 1, m\angle 7 = m\angle 9$$

12

تبرير: أحدّد ما إذا كانت العبارة المجاورة صحيحة دائماً أو أحياناً أو غير صحيحة أبداً. وأبرّر إجابتي.
 صحيحة دائماً لأن مجموع قياسات الزوايا الخارجة عن المثلث تساوي مجموع قياسات زوايا المثلث مرتين.

مجموع قياسات الزوايا
الخارجية عن المثلث 360°