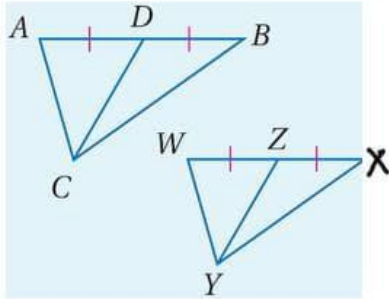


عناصر المثلثات المتشابهة

إذا تشابه مثلثان فإن النسبة بين أي طولي كل قطعتين متوسطتين متناظرتين تساوي النسبة بين طولي كل ضلعين متناظرين -

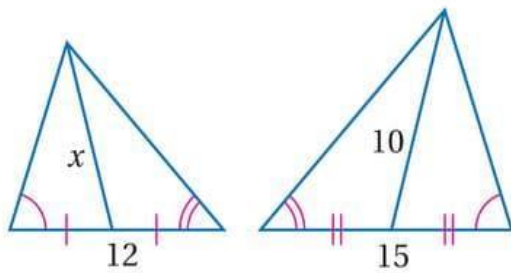


إذا كان $\triangle ABC \sim \triangle WXY$

$$\frac{CD}{YZ} = \frac{AB}{WX} \quad \text{حيث}$$

مثال : أوجد قيمة x ؟

المثلثان متشابهان من مسألة كس



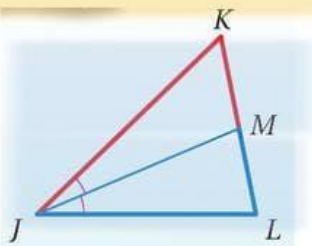
$$\frac{10}{x} = \frac{15}{12}$$

$$x = \frac{10 \times 12}{15} = 8$$

$$x = 8$$

منصف زاوية في مثلث يقسم الضلع المقابل إلى قطعتين مستقيمتين

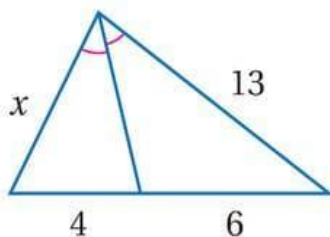
النسبة بين لوليها تساوي النسبة بين طولي الضلعين الآخرين -



إذا كانت $\overline{JM}$ منصف زاوية في مثلث $\triangle JKL$

فإن $\frac{KM}{LM} = \frac{KJ}{LJ}$ → القاطعتان المشتركتان
بالرأس K

→ $\frac{LM}{LJ} = \frac{KM}{KJ}$ → القاطعتان المشتركتان
بالرأس L



مثال : أوجد قيمة x ؟

$$\frac{6}{4} = \frac{13}{x} \quad \left| \quad x = \frac{13 \times 4}{6} \right.$$

$$x = 8.7$$