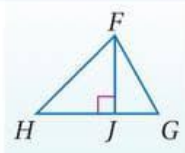
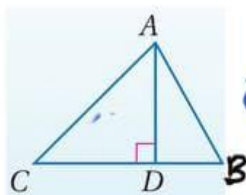




عناصر المثلثات المتشابهة

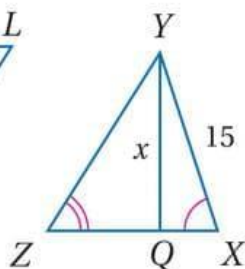
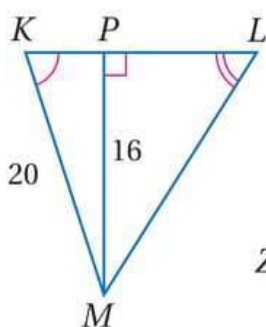
قطع مستقيمة خاصة في مثلثين المتشابهين ..



إذا تشابه مثلثان فإن النسبة بين طولي كل ارتفاعين متناظرين تساوي النسبة بين طولي كل ضلعين متناظرين ..

$$\frac{AD}{FJ} = \frac{AB}{FG} \quad \text{فإن} \quad \triangle ABC \sim \triangle FGH$$

مثال : أوجد قيمة x ؟



$$\triangle KLM \sim \triangle ZYX$$

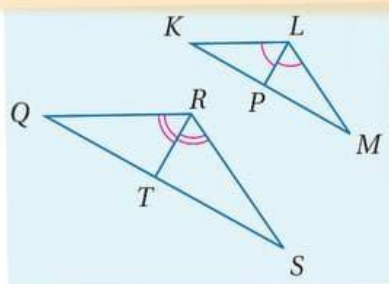
$$\frac{YQ}{PM} = \frac{YX}{KM}$$

$$\frac{x}{16} = \frac{15}{20}$$

$$20x = 15 \times 16 \rightarrow x = 12$$

إذا تشابه مثلثان فإن النسبة بين طولي القطعتين المصغرتين

لكل زاويتين متناظرتين تساوي النسبة بين طولي كل ضلعين متناظرين



$$\frac{LP}{RT} = \frac{LM}{RS} \quad \text{فإن} \quad \triangle KLM \sim \triangle QRS$$

مثال : أوجد قيمة x ؟

$$\triangle WUV \sim \triangle TSR$$

$$\frac{WU}{TP} = \frac{UV}{SR} \quad \left| \quad x = \frac{3 \times 13,5}{9} \right.$$

$$\frac{9}{13,5} = \frac{6}{2x} \quad \left| \quad x = 4,5 \right.$$

