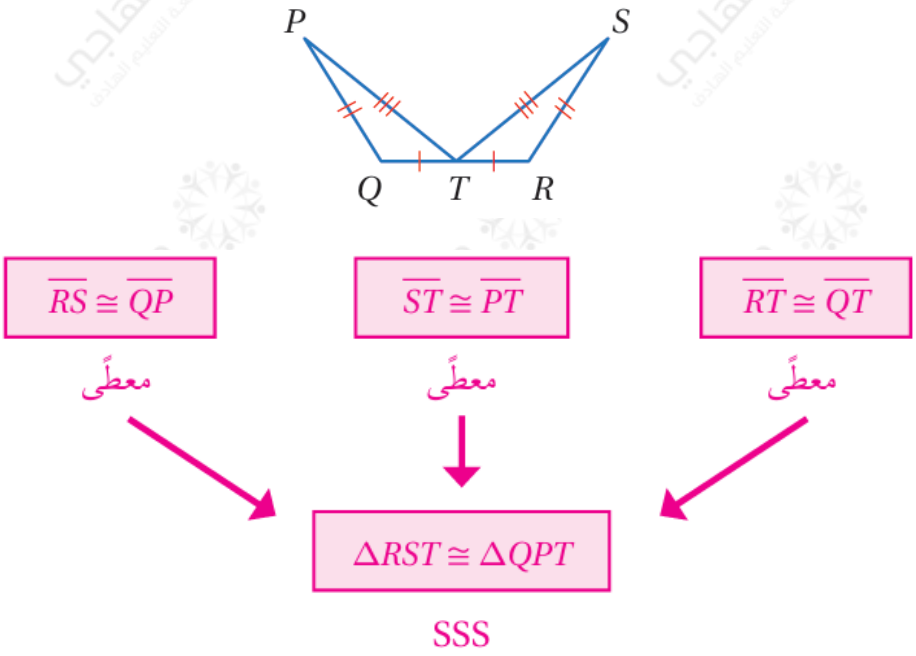
أتحقق من فهمي

تطابق المثلثات (SSS,SAS,HL)

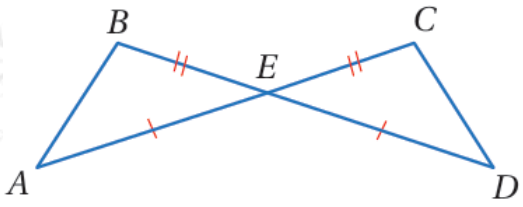
أتحقق من فهمي صفحة (150):

أثبت أن المثلثين ΔQPT و ΔRST المبينين في الشكل أدناه متطابقان باستعمال البرهان السهمي.



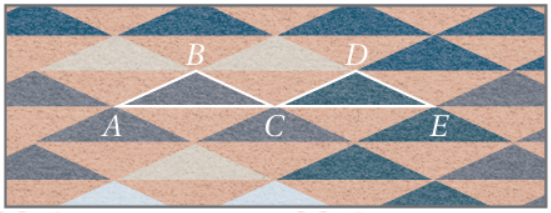
أتحقق من فهمي صفحة (151):

أثبت أن المثلثين ΔDCE و ΔABE المبينين في الشكل أدناه متطابقان، باستعمال البرهان ذي العمودين.



العباراتُ	المبرراتُ
(1) $\overline{BE} \cong \overline{CE}$	(1) معطًى
(2) $\angle BEA \cong \angle CED$	(2) زاويتان متقابلتان بالرأس
(3) $\overline{AE} \cong \overline{DE}$	(3) معطى
(4) $\Delta ABE \cong \Delta DCE$	(4) SAS

أتحقق من فهمي صفحة (152):

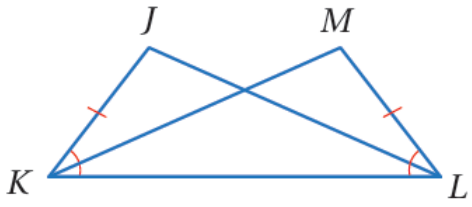


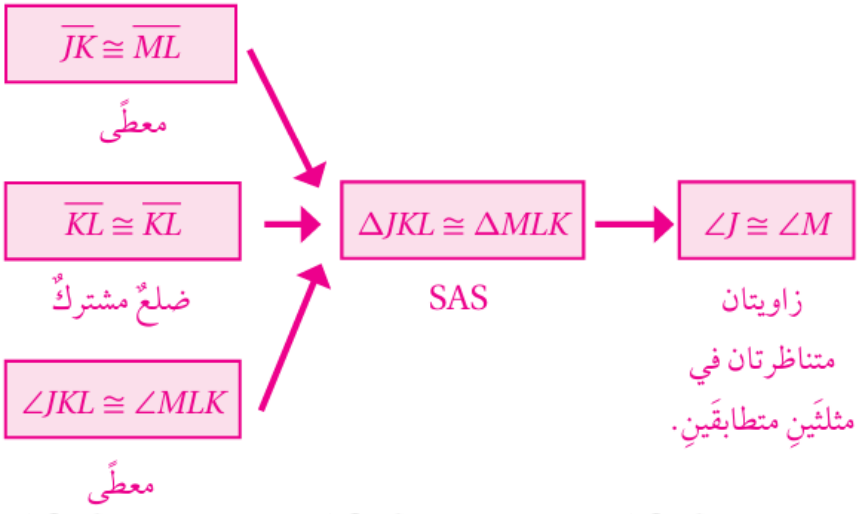
بساط: يبين الشكل المجاور بساطاً تقليدياً يستعمل الحائك في تصميمه انسحاباً لمثلث متطابق الضلعين. أثبت أن ΔCDE و ΔABC المبينين في الشكل متطابقان باستعمال البرهان ذي العمودين.

العباراتُ	المبرراتُ
(1) $\overline{AB} \cong \overline{CD}$	(1) الانسحاب يحافظ على الطول
(2) $\overline{BC} \cong \overline{DE}$	(2) الانسحاب يحافظ على الطول
(3) $\overline{AC} \cong \overline{CE}$	(3) الانسحاب يحافظ على الطول
(4) $\Delta ABC \cong \Delta CDE$	(4) SSS

أتحقق من فهمي صفحة (152):

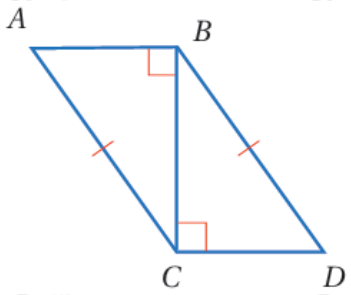
في الشكل المجاور، إذا علمت أن $\angle JKL \cong \angle MLK$ و $\overline{JK} \cong \overline{ML}$، فأثبت أن $\angle J \cong \angle M$ باستعمال البرهان السهمي.





أتحقق من فهمي صفحة (154):

أستعمل المعلومات المعطاة في الشكل المجاور في كتابة برهان ذي عمودين؛ لأثبت أن $\Delta ABC = \Delta DCB$



العباراتُ	المبرراتُ
1) $\overline{AC} \cong \overline{DB}$	1) معطى
2) $\angle ABC, \angle DCB$ زاويتان قائمتان	2) معطى
3) $\Delta ABC, \Delta DCB$ مثلثان قائما الزاوية	3) تعريف المثلث القائم الزاوية
4) $\overline{BC} \cong \overline{BC}$	4) ضلع مشترك
5) $\Delta ABC \cong \Delta DCB$	5) HL