

(4 - 3) اثبات تطابق المثلثات SAS , SSS

المسلمة SSS:

تعلم أن المثلثين يكونان متطابقين إذا كانت أضلاعهما المتناظرة متطابقة، وكانت زواياهما المتناظرة متطابقة. المسلمة:
ضلع - ضلع - ضلع (SSS)، وتمكنك من أن تثبت تطابق مثلثين إذا علمت أن أضلاعهما المتناظرة متطابقة.

مسلمة التطابق
بثلاثة أضلاع (SSS): إذا طابقت الأضلاع الثلاثة في مثلث الأضلاع المناظرة لها في مثلث آخر، فإن المثلثين متطابقان.

مسلمة التطابق بضلعين وزاوية محصورة بينهما SAS:

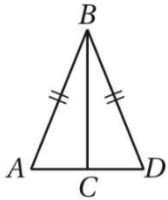
يمكنك إثبات تطابق مثلثين بطريقة أخرى مستعملًا المسلمة: ضلع زاوية ضلع (SAS).

مسلمة التطابق بضلعين
وزاوية محصورة بينهما (SAS): إذا طابق ضلعان والزاوية المحصورة بينهما في مثلث نظائرها في مثلث آخر، فإن المثلثين متطابقان.

؟ اكتب برهانًا ذا عمودين

المعطيات: $\overline{AB} \cong \overline{DB}$ و C نقطة منتصف $\overline{AD}$

المطلوب: إثبات أن $\triangle ABC \cong \triangle DCB$

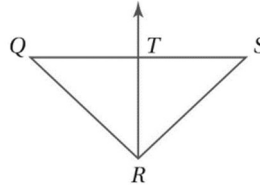


؟ اكتب برهانًا تسلسليًا

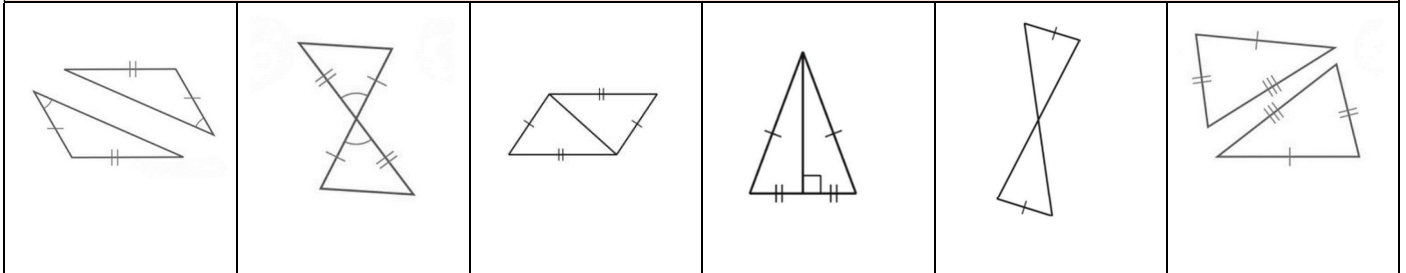
المعطيات: $\triangle QRS$ متطابق الضلعين، فيه $\overline{QR} \cong \overline{SR}$

$\overline{RT}$ تنصف $\overline{QR}$ عند النقطة T

المطلوب: إثبات أن $\triangle QRT \cong \triangle SRT$



حدد المسلمت التي يمكن استعمالها لإثبات تطابق المثلثين (SSS أو SAS) و إذا لم يمكن اثبات التطابق فاكتب ((غير ممكن))



حدد ما إذا كان $\triangle PQR \cong \triangle XYZ$ في ما يلي: $P(3, -5), Q(11, 0), R(1, 6), X(5, 1), Y(13, 6), Z(3, 12)$

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

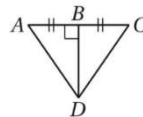
2 (ما مسلمت تطابق المثلثات التي تشتمل على زاوية محصورة ؟

SAS (B SSS (A

AAS (D ASA (C

1 (المسلمت أو النظيرت التي يمكن استعمالها لإثبات

أن $\triangle ABC \cong \triangle CBD$ في الشكل المجاور؟



ASA (B SAS (A

AAS (D SSS (C