(5 – 3) اثبات تطابق المثلثات ASA , AAS

مسلّمة التطابق بزاويتين وضلع محصور بينهما (ASA) :

يمكنك إثبات تطابق مثلثين مستعملًا المسلّمة: زاوية – ضلع – زاوية (ASA) .

مسلّمة التطابق بزاويتين وضلع محصور بينهما (ASA)	إذا طابقت زاويتان والضلع المحصور بينهما في مثلث نظائرهما في مثلثٍ آخر، فإن المثلثين متطابقان.

إرشادات للدراسة

SSA تطابق ضلعين وزاوية غير محصورة بينهما :
بالرغم من أن تطابق ضلعين وزاوية غير محصورة بينهما لايكفي لإثبات أن المثلثين متطابقان؛ لكن تطابق زاويتين وضلع سواءً أكان محصورًا بينهما أو غير محصور بينهما كاف لإثبات تطابق مثلثين.

تعريف الضلع المحصور : الضلع الواقع بين زاويتين متتاليتين لمضلع .

التطابق بزاويتين وضلع غير محصور بينهما (AAS):

يمكنك إثبات تطابق مثلثين مستعملًا نظرية: زاوية – زاوية – ضلع (AAS) .

التطابق بزاويتين وضلع غير محصور بينهما (AAS)	إذا طابقت زاويتان وضلع غير محصور بينهما في مثلث نظائرها في مثلث آخر فإن المثلثين متطابقان.

لقد أصبح لديك الآن خمس طرائق لإثبات تطابق مثلثين هي:

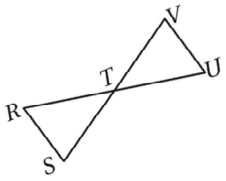
- المسلّمة ASA
- المسلّمة SSS
- المسلّمة AAS
- المسلّمة SAS

اكتب برهانا ذو عمودين

المعطيات : $\angle S \cong \angle V$

T نقطة منتصف $\overline{SV}$

المطلوب : إثبات ان $\Delta RTS \cong \Delta UTV$

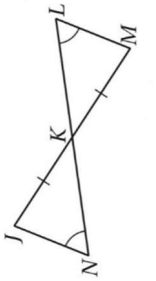


اكتب برهانا تسلسليا

المعطيات : $\angle N \cong \angle L$

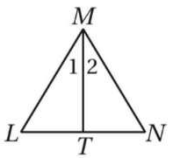
$\overline{JK} \cong \overline{MK}$

المطلوب : إثبات ان $\Delta JKN \cong \Delta MKL$



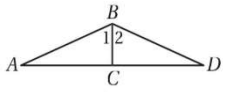
اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1) من الشكل التالي إذاكان ΔLMN متطابق الضلعين , و كانت T نقطة منتصف $\overline{LN}$ فإن المثلثين ΔMLT , ΔMNT متطابقان بحسب



A) AAA B) AAS C) SAS D) غير متطابقين

2) في الشكل $\angle 2 \cong \angle 1$ و $\overline{BC} \perp \overline{AD}$ المسلمة أو النظرية التي يمكن استعمالها لإثبات ان $\Delta DBC \cong \Delta ABC$ في الشكل المجاور



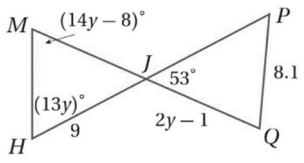
A) AAS B) ASA C) SAS D) SSS

3) مسلمة تطابق المثلثات بزاويتين و ضلع محصور بينهما ؟

A) SSS B) SAS

C) ASA D) AAS

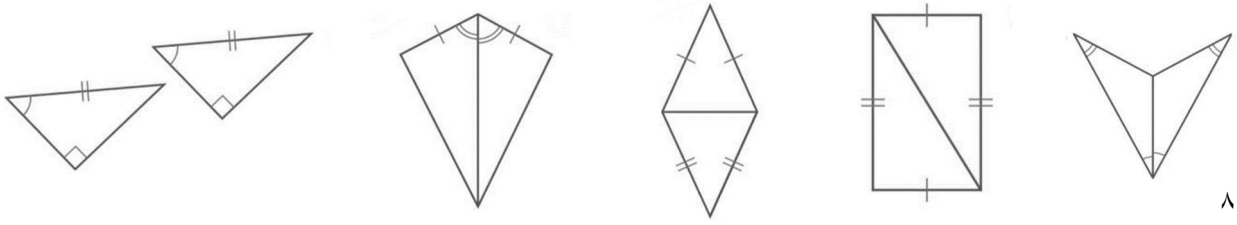
4) قيمة y التي تجعل $\Delta MHJ \cong \Delta PQJ$



A) 2 B) 5

C) 3 D) 4

حدد المسلمة التي يمكن استعمالها لإثبات تطابق المثلثين SSS – ASA – SAS - AAS و اذا لم يمكن اثبات التطابق فاكتب ((غير ممكن))



MARIAM ALMASAUDI
مريم المسعودي