

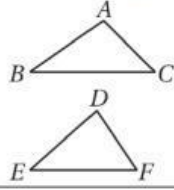


6 - 4 المتباينات في مثلثين

الاسم:

1/ من الشكل المقابل:

المعطيات: $m\angle A > m\angle D$, $\overline{AB} \cong \overline{DE}$, $\overline{AC} \cong \overline{DF}$
أي مما يأتي يمكنك استنتاجه وفق المتباينة SAS ؟

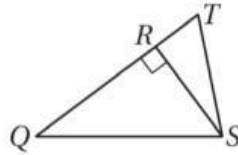


- | | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|
| A) $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ | B) $BC = EF$ | C) $BC < EF$ | D) $BC > EF$ |
|--|--------------|--------------|--------------|

2/ من الشكل السابق:

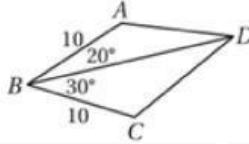
المعطيات: $AC < DF$, $\overline{BC} \cong \overline{EF}$, $\overline{AB} \cong \overline{DE}$
أي مما يأتي يمكنك استنتاجه وفق المتباينة SSS ؟

- | | | | |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|
| A) $m\angle B < m\angle E$ | B) $m\angle B > m\angle E$ | C) $m\angle B = m\angle E$ | D) $\triangle BAC \cong \triangle EDF$ |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|



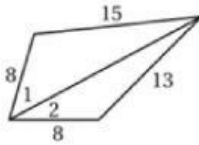
3/ في الشكل المجاور ما العلاقة بين طولي $\overline{RS}$, $\overline{QS}$ ؟

- | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------------|
| A) $QS = RS$ | B) $QS > RS$ | C) $QS < RS$ | D) لا يمكن معرفتها |
|--------------|--------------|--------------|--------------------|



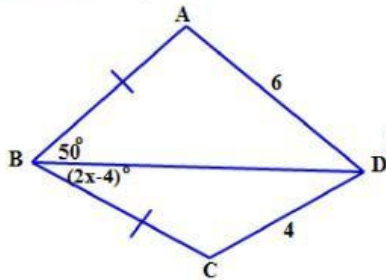
4/ في الشكل المجاور ما العلاقة بين طولي $\overline{DC}$, $\overline{AD}$ ؟

- | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------------|
| A) $DC = AD$ | B) $DC > AD$ | C) $DC < AD$ | D) لا يمكن معرفتها |
|--------------|--------------|--------------|--------------------|



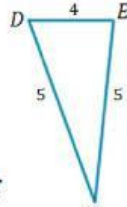
5/ في الشكل المجاور ما العلاقة بين قياسي $m\angle 1$ و $m\angle 2$ ؟

- | | | | |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------|
| A) $m\angle 1 = m\angle 2$ | B) $m\angle 1 > m\angle 2$ | C) $m\angle 1 < m\angle 2$ | D) لا يمكن معرفتها |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------|



6/ في الشكل المجاور المتباينة التي تمثل مدى القيم الممكنة لـ x هي:

- | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| A) $0 < x < 25$ | B) $0 < x < 50$ | C) $2 < x < 27$ | D) $4 < x < 54$ |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|



7/ في الشكل المجاور ما العلاقة بين قياسي $m\angle ACB$ و $m\angle GDE$ ؟



8/ إذا انطلقت مجموعتان من المنزل من المكان نفسه فقطعت المجموعة A مسافة 4m باتجاه الشرق، ثم انحرقت 70° باتجاه شمال شرق، وقطعت مسافة 3m وقطعت المجموعة B مسافة 4m باتجاه الغرب ثم انحرقت 75° باتجاه شمال غرب وقطعت 3m فالمجموعة التي ستكون الأبعد عن مكان الانطلاق هي المجموعة ---

A) المجموعة A

B) المجموعة B

الحل



ضع (ص) أمام العبارة الصحيحة و (خ) أمام العبارة الخاطئة:

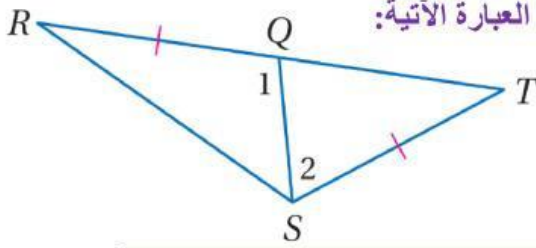
(1) قياس أي زاوية في المثلث يكون أكبر من 0° و أقل من 180° دائمًا.

(2) طول أي قطعة مستقيمة يكون أكبر من 0 دائمًا.

(3) إذا طابق ضلعان في مثلث ضلعين مناظرين في مثلث آخر، وكان قياس الزاوية المحصورة في المثلث الأول أكبر من قياس الزاوية المحصورة في المثلث الثاني، فإن الضلع الثالث في المثلث الأول يكون أطول من الضلع الثالث في المثلث الثاني تسمى هذه مسلمة SAS.

(4) إذا طابق ضلعان في مثلث ضلعين مناظرين في مثلث آخر، وكان الضلع الثالث في المثلث الأول أطول من الضلع الثالث في المثلث الثاني، فإن قياس الزاوية المحصورة في المثلث الأول يكون أكبر من قياس الزاوية المحصورة في المثلث الثاني تسمى هذه عكس متباينة SAS.

(5) مسلمة SAS تنطبق تمامًا على متباينة SAS.



اقرن العبارات من العمود الأول بما يناسبها من مبررات العمود الثاني لإثبات العبارة الآتية:

إذا كان $RQ \cong ST$ فإن $RS > TQ$

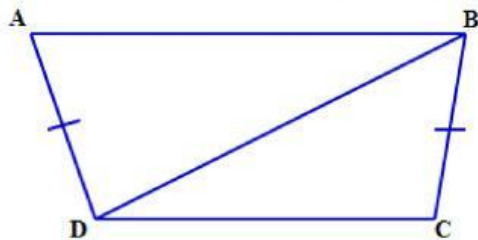
وذلك بكتابة الرقم المناسب في عمود (الإجابة)



العمود الأول (A)	رقم الإجابة	العمود الأول (B)
$RQ \cong ST$	---	(1) معطى
$QS \cong QS$	---	(2) متباينة SAS
$\angle 1$ زاوية خارجية لـ $\triangle QST$	---	(3) متباينة الزاوية الخارجية
$m\angle 1 > m\angle 2$	---	(4) خاصية التماثل للتطابق
$RS > TQ$	---	(5) تعريف الزاوية الخارجية للمثلث
	---	(6) خاصية الانعكاس للتطابق



اقرن العبارات من العمود الأول بما يناسبها من مبررات العمود الثاني لإثبات العبارة الآتية:



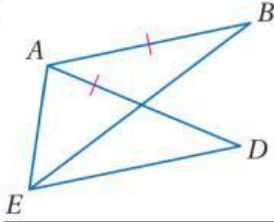
إذا كان $AD \cong CB$

$DC < AB$

فإن $m\angle CBD < m\angle ADB$



العمود الأول (A)	رقم الإجابة	العمود الأول (B)
$AD \cong CB$	---	(1) معطى
$DC < AB$	---	(2) عكس المتباينة SAS
$DB \cong DB$	---	(3) خاصية التماثل للتطابق
$m\angle CBD < m\angle ADB$	---	(4) خاصية الانعكاس للتطابق



اقرن العبارات من العمود الأول بما يناسبها من مبررات العمود الثاني لإثبات العلاقة الآتية:



إذا كان $\overline{AB} \cong \overline{AD}$ فإن $EB > ED$
وذلك بكتابة الرقم المناسب في عمود (الإجابة)

العمود الأول (A)	رقم الإجابة	العمود الأول (B)
$\overline{AB} \cong \overline{AD}$	---	(1) معطى
$\overline{AE} \cong \overline{ED}$	---	(2) متباينة SAS
$m\angle EAB = m\angle EAD + m\angle DAB$	---	(3) تعريف المتباينة
$m\angle EAB > m\angle EAD$	---	(4) مسلمة جمع الزوايا
$EB > ED$	---	(5) خاصية التماثل للتطابق
	---	(6) خاصية الانعكاس للتطابق

