



5 - 4 متباينة المثلث

الاسم:

1/ ما النظرية التي تقارن بين أضلاع المثلث نفسه؟

A) متباينة الزاوية الخارجية	B) متباينة المثلث
C) متباينة SAS	D) عكس متباينة SAS

2/ الجملة التي تكمل نص نظرية متباينة المثلث: "مجموع طولي أي ضلعين في مثلث — — —"

A) أصغر من طول الضلع الثالث	B) أكبر من طول الضلع الثالث
C) يساوي طول الضلع الثالث	D) أصغر أو يساوي طول الضلع الثالث

3/ أي القياسات الآتية تمثل أطوال أضلاع مثلث:

A) 5, 7, 10	B) 3, 4, 7	C) 3, 9, 15	D) 13, 15, 30
-------------	------------	-------------	---------------

4/ إذا كان طولاً ضلعين في مثلث هما $9m$ و $5m$ ، فما أصغر عدد صحيح يمكن أن يكون طولاً للضلع الثالث؟

A) $4m$	B) $5m$	C) $6m$	D) $14m$
---------	---------	---------	----------

5/ إذا كانت حديقة مثلثة الشكل محاطة بأسوار، فإن الأطوال التي تصلح أن تكون أطوالاً لتلك الأسوار هي:

A) $5m, 5m, 10m$	B) $2m, 2m, 5m$	C) $3m, 5m, 7m$	D) $1m, 2m, 3m$
------------------	-----------------	-----------------	-----------------

6/ إذا كان طولاً ضلعين في مثلث هما $5cm$ و $2cm$ ، فإن القيمة التي تصلح أن تكون طولاً للضلع الثالث هي:

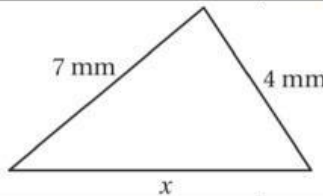
A) $1cm$	B) $2cm$	C) $3cm$	D) $4cm$
----------	----------	----------	----------

7/ إذا كان طولاً ضلعين في مثلث 10 ، 5 ، فإن المتباينة التي تمثل مدى القيم الممكنة لطول الضلع الثالث n هي:

A) $2 < n < 50$	B) $5 < n < 15$	C) $15 < n < 50$	D) $2 < n < 15$
-----------------	-----------------	------------------	-----------------

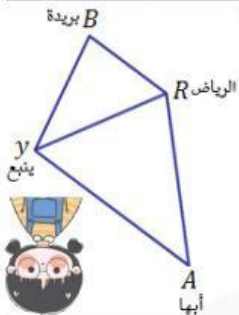
8 المتباينة التي تمثل مدى طول الضلع الثالث في مثلث غم طولاً ضلعين من أضلاعه هما $3ft, 8ft$ هي:

A) $3 < x < 8$	B) $16 < x < 33$	C) $5 < x < 11$	D) $6 < x < 16$
----------------	------------------	-----------------	-----------------



9/ أي مما يأتي لا يمكن أن يكون قيمة لـ x ؟

A) $8mm$	B) $9mm$	C) $10mm$	D) $11mm$
----------	----------	-----------	-----------



10/ إذا كانت المسافة الجوية من الرياض إلى ينبع تساوي المسافة الجوية من الرياض إلى أبها.

فإنه يمكن إثبات أن الطيران المباشر من الرياض إلى ينبع مروراً بمدينة بريدة يقطع مسافة أكبر من المسافة المقطوعة عند الطيران دون توقف من الرياض إلى أبها بالاعتماد على

المتباينة: $YR < YB - BR$

A)



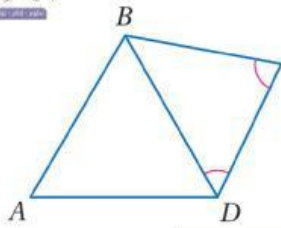
B)



اجتهد .. ابتكر .. أبدع

واجعل العالم يرى
أفضل ما لديك

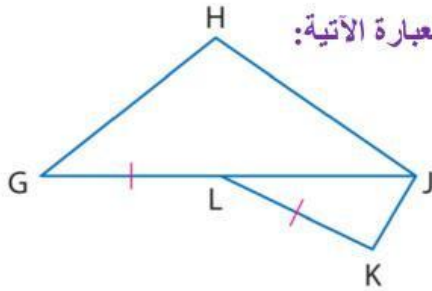




اقرن العبارات من العمود الأول بما يناسبها من مبررات العمود الثاني لإثبات العبارة الآتية: C
إذا كان $\angle BCD \cong \angle CDB$ فإن $AB + AD > BC$
وذلك بكتابة الرقم المناسب في عمود (الإجابة)



العمود الثاني (B)	العمود الأول (A)
(1) تعريف القطع المستقيمة المتطابقة	رقم الإجابة
(2) مسلمة جمع القطع المستقيمة	$\angle BCD \cong \angle CDB$
(3) معطى	$\overline{BC} \cong \overline{BD}$
(4) بالتعويض	$BC = BD$
(5) نظرية متباينة المثلث	$AB + AD > BD$
(6) عكس نظرية المثلث المتطابق الضلعين	$AB + AD > BC$



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

المعطيات: $GL = LK$

المطلوب: $JH + GH > JK$

وذلك بكتابة الرقم المناسب في عمود (الإجابة)



العمود الثاني (B)	العمود الأول (A)
(1) نظرية متباينة المثلث	رقم الإجابة
(2) نظرية متباينة المثلث	$GL = LK$
(3) مسلمة جمع القطع المستقيمة	$JH + GH > GJ$
(4) بالتعويض	$GJ = GL + LJ$ $JH + GH > GL + LJ$
(5) معطيات	$JH + GH > LK + LJ$
(6) خاصية التعدي	$LK + LJ > JK$
	$JH + GH > JK$