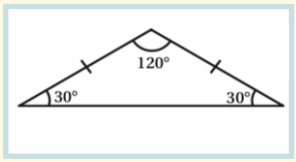
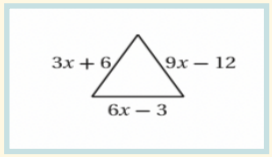
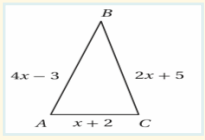
تصنيف المثلثات

الاسم: ..... الصف: .....

1	أفضل وصف للمثلث المجاور . 			
A	متطابق الأضلاع منفرج الزاوية	C	مختلف الأضلاع قائم الزاوية	
B	متطابق الضلعين حاد الزوايا	D	متطابق الضلعين منفرج الزاوية	

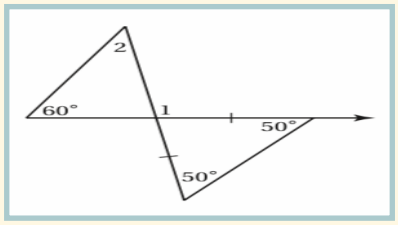
2	طول ضلع المثلث المتطابق الأضلاع المجاور. 			
A	15	C	18	
B	17	D	16	

3	قيمة x ، و طول كل ضلع من أضلاع $\triangle ABC$ المتطابق الضلعين على الترتيب ، علماً بأن $\overline{AB} \cong \overline{BC}$. 			
A	4, 11,11, 8	C	2,6,6,14	
B	2,12,12,4	D	4,13,13, 6	

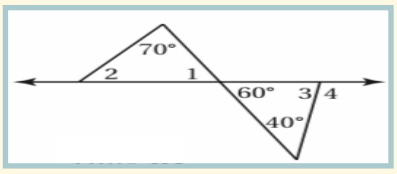
@ma3aly_alharbi

زوايا المثلثات

الاسم: ..... الصف: .....

1	أجب عن السؤالين 1,2 من خلال الشكل المجاور . $m\angle 1$ 		
A	50°	C	100°
B	60°	D	105°

2	$m\angle 2$		
A	40°	C	60°
B	50°	D	100°

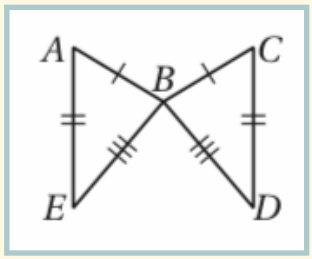
3	مستعملاً الشكل المجاور. $m\angle 4$ 		
A	10°	C	60°
B	100°	D	120°

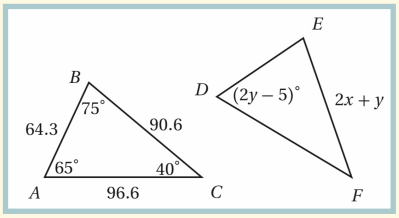
تطوير - إنتاج - توثيق

@ma3aly_alharbi

المثلثات المتطابقة

الاسم: ..... الصف: .....

1	المثلثات المتطابقان في الشكل المجاور . 		
A	$\triangle ABC \cong \triangle EBD$	C	$\triangle AEB \cong \triangle CBD$
B	$\triangle ABE \cong \triangle CBD$	D	$\triangle ABE \cong \triangle CDB$

3	باستخدام الشكل المجاور أجب عن السؤالين **2,3**  إذا كان $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ فإن قيمة **y**		
A	35	C	22.5
B	40	D	45

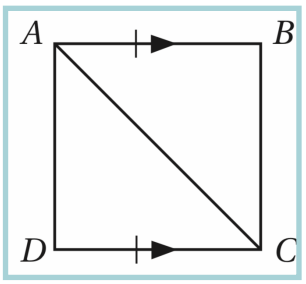
2	قيمة **x**		
A	29.3	C	27.8
B	14.5	D	30.8

@ma3aly_alharbi

إثبات تطابق المثلثات SSS,SAS

الاسم: ..... الصف: .....

1 اكتب برهاناً تسلسلياً .



المعطيات: $\overline{AB} \parallel \overline{CD}, \overline{AB} \cong \overline{CD}$

المطلوب: $\triangle ACD \cong \triangle CAB$

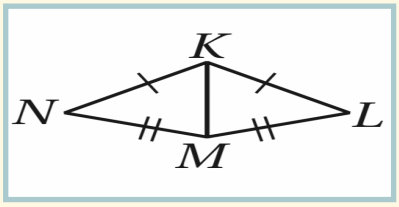
$\overline{AB} \parallel \overline{CD}, \overline{AB} \cong \overline{CD}$

$\overline{AC} \cong \overline{AC}$ خاصية الانعكاس للتطابق

$\angle BAC \cong \angle DCA$ نظرية الزوايا المتبادلة داخلياً

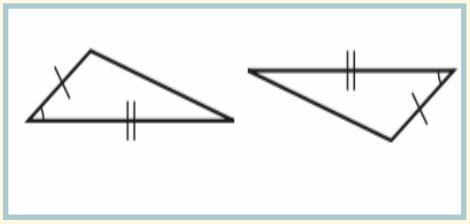
$\triangle ACD \cong \triangle CAB$

2 المسلمة التي تثبت تطابق المثلثين في الشكل المجاور .



A	ASA	C	SSS
B	AAS	D	SAS

3 المسلمة التي يمكن استعمالها لإثبات أن المثلثين في المجاورين متطابقان .

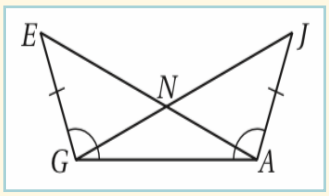


A	ASA	C	SSS
B	SAS	D	AAS

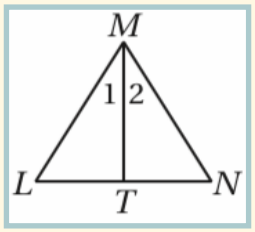
@ma3aly_alharbi

إثبات تطابق المثلثات ASA,AAS

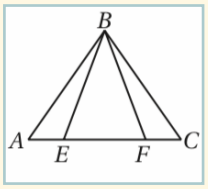
الاسم:..... الصف:.....

1	إذا كان : $\angle EGA \cong \angle JAG$, $\overline{EG} \cong \overline{JA}$ في الشكل المجاور ، فما المسلمة أو النظرية التي يمكن استعمالها لإثبات أن $\triangle EGA \cong \triangle JAG$ ؟ 

A	SSS	C	ASA
B	AAS	D	SAS

2	إذا كان $\triangle LMN$ متطابق الضلعين، وكانت T نقطة منتصف $\overline{LN}$ ، فإن المثلثين $\triangle MLT$ ، $\triangle MNT$. 

A	متطابقان بحسب AAS	C	متطابقان بحسب AAA
B	متطابقان بحسب SAS	D	غير متطابقان

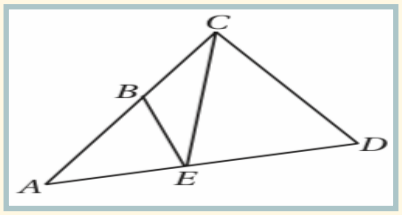
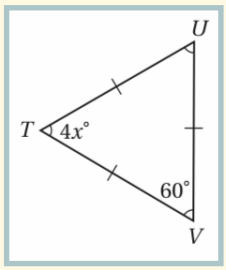
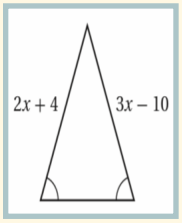
3	في الشكل المجاور، إذا كان $\triangle ABC$ متطابق الضلعين وزاوية رأسه $\angle B$ ، وكان $\overline{AE} \cong \overline{FC}$ فما النظرية أو المسلمة التي يمكن استعمالها لإثبات $\triangle AEB \cong \triangle CFB$. 

A	ASA	C	SSS
B	SAS	D	AAS

@ma3aly_alharbi

المثلثات المتطابقة الضلعين والمثلثات المتطابقة الأضلاع

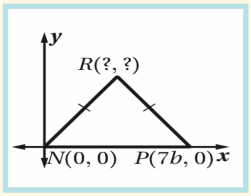
الاسم: ..... الصف: .....

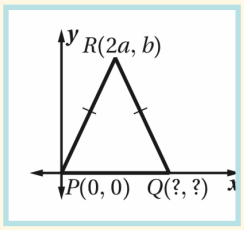
1	استعمل الشكل للإجابة على الأسئلة 1-2 إذا كانت $\overline{AC} \cong \overline{AD}$ ، سمّ زاويتين متطابقتين . 		
A	$\angle DAC \cong \angle ACD$	C	$\angle DAC \cong \angle CDA$
B	$\angle ACD \cong \angle CDA$	D	$\angle DAC \cong \angle CEB$
2	إذا كانت $\angle EBA \cong \angle EAB$ ، سمّ قطعتين مستقيمتين متطابقتين .		
A	$\overline{AD} \cong \overline{AC}$	C	$\overline{EB} \cong \overline{EA}$
B	$\overline{ED} \cong \overline{EA}$	D	$\overline{EB} \cong \overline{EC}$
3	قيمة المتغير x في الشكل المجاور. 		
A	15	C	20
B	17	D	14
4	قيمة المتغير x في الشكل المجاور. 		
A	13	C	12
B	17	D	14

تطوير - انتاج - توثيق

المثلثات والبرهان الإحداثي

الاسم: ..... الصف: .....

1	الإحداثيات المجهولة في المثلث المجاور . 		
A	$(-2b, 2a)$	C	$(\frac{7}{2}b, c)$
B	$(0, 7b)$	D	$(7b, 0)$

2	الإحداثيات المجهولة في المثلث المجاور. 		
A	$(-2a, 0)$	C	$(2a, b)$
B	$(4a, 0)$	D	$(-4a, 0)$

3 راية على صورة مثلث متطابق الضلعين ، ويريد مصمم أن يرسمها في المستوى الإحداثي، على أن تكون القاعدة على المحور y، وأحد طرفيها عند (0، 0) ، فإذا كان موقع رأس الراية عند (a ، $\frac{b}{2}$) ، فما إحداثيات الرأس الثالث؟

$(0, b)$

@ma3aly_alharbi