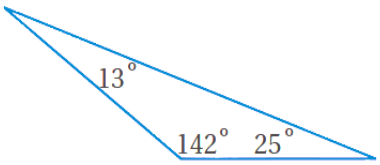
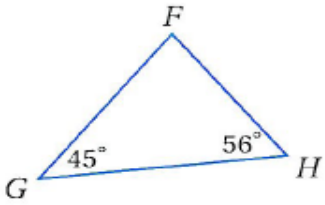
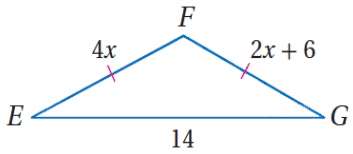
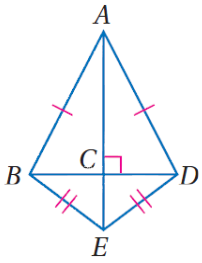
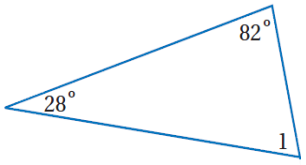
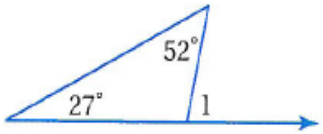
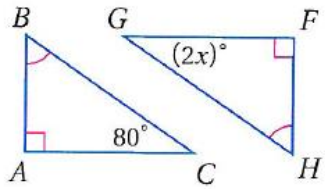
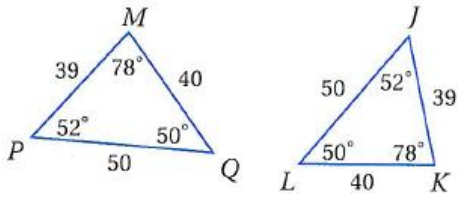
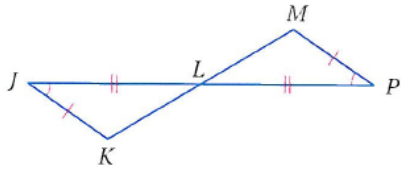
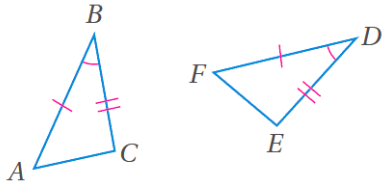
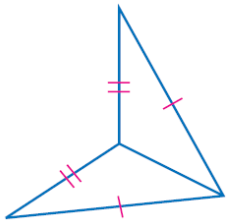
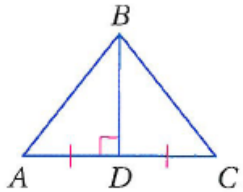
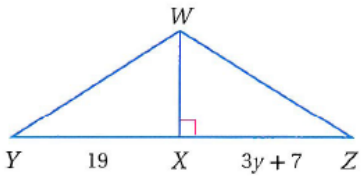
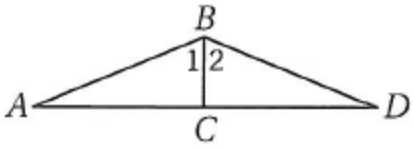
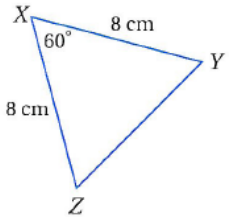
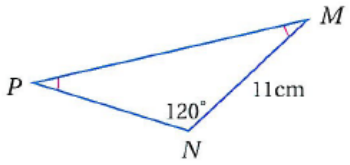
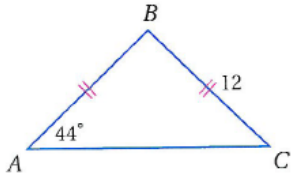
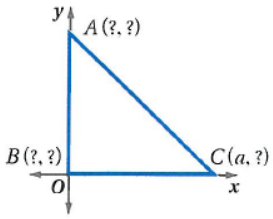
الباب الثالث: المثلثات المتطابقة

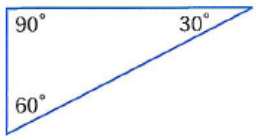
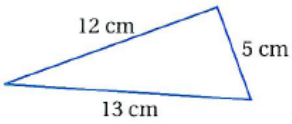
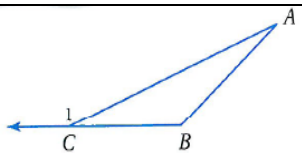
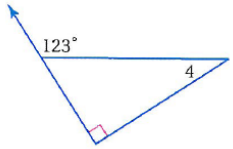
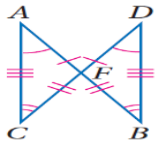
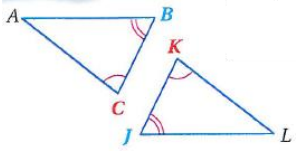
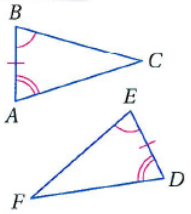
اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي

١	تصنيف المثلث في الشكل المقابل تبعاً لزواياه يكون مثلث 							
	أ	حاد الزوايا	ب	قائم الزاوية	ج	منفرج الزاوية	د	متطابق الزوايا
٢	تصنيف المثلث في الشكل المقابل تبعاً لزواياه يكون مثلث 							
	أ	حاد الزوايا	ب	قائم الزاوية	ج	منفرج الزاوية	د	متطابق الزوايا
٣	من الشكل المقابل قيمة x تساوي 							
	أ	3	ب	4	ج	6	د	1
٤	من الشكل المقابل يصنف المثلث ΔABD على انه مثلث 							
	أ	قائم الزاوية	ب	متطابق الضلعين	ج	مختلف الأضلاع	د	متطابق الأضلاع
٥	من الشكل المقابل قياس الزاوية $\angle 1$ يساوي 							
	أ	100°	ب	80°	ج	70°	د	110°
٦	إذا كان قياس زاويتين في مثلث $30^\circ, 100^\circ$ فإن قياس الزاوية الثالثة يساوي							
	أ	80°	ب	100°	ج	30°	د	50°
٧	من الشكل $m\angle 1$ تساوي 							
	أ	79°	ب	101°	ج	52°	د	27°

٨	من الشكل المقابل المثلثان متطابقان فتكون قيمة x تساوي 							
	أ	80	ب	40	ج	90	د	10
٩	من الشكل المقابل أي من العبارات الأتية تكون عبارة التطابق الصحيحة 							
	أ	$\Delta LKJ \cong \Delta PQM$	ب	$\Delta JKL \cong \Delta MQP$	ج	$\Delta JLK \cong \Delta PQM$	د	$\Delta JKL \cong \Delta MPQ$
١٠	من الشكل المقابل من نتائج تطابق المثلثين JKL , PML 							
	أ	$\overline{KL} \cong \overline{LM}$	ب	$\angle P \cong \angle K$	ج	$\overline{KM} \cong \overline{JP}$	د	$\angle J \cong \angle M$
١١	إذا تطابقت أضلاع مثلث مع الأضلاع المناظرة لها في مثلث أخر فإن المثلثان متطابقان يرمز لهذه الحالة							
	أ	SAS	ب	SSS	ج	AAS	د	ASA
١٢	حالة التطابق الموضحة في الشكل المقابل تكتب باختصار بالصورة 							
	أ	SAS	ب	SSS	ج	AAS	د	ASA
١٣	المسلمة المناسبة لبرهان التطابق في الشكل المقابل هي 							
	أ	SAS	ب	SSS	ج	AAS	د	ASA
١٤	 من الشكل المقابل أحد نتائج التطابق باستخدام المسلمة SAS يكون							
	أ	$\overline{AB} \cong \overline{BD}$	ب	$\overline{AC} \cong \overline{BC}$	ج	$\overline{AB} \cong \overline{BC}$	د	$\overline{AD} \cong \overline{AC}$

١٥	من الشكل المقابل $\Delta MQP \cong \Delta JKL$ فإن y تساوي 						
	أ	3	ب	19	ج	7	د	4
١٦	من الشكل المقابل $\overline{AD} \perp \overline{BC}, \angle 1 \cong \angle 2$  أي من النظريات أو المسلمات يمكن استخدامه لبرهان التطابق $\Delta ABC \cong \Delta DBC$						
	أ	SAS	ب	SSS	ج	AAS	د	ASA
١٧	من الشكل المقابل يكون $m\angle Y$ تساوي 						
	أ	50°	ب	70°	ج	60°	د	65°
١٨	من الشكل المقابل يكون PN يساوي 						
	أ	$11\ cm$	ب	$120\ cm$	ج	$30\ cm$	د	30°
١٩	من الشكل المقابل $m\angle B$ تساوي 						
	أ	44°	ب	12°	ج	90°	د	92°
٢٠	من الشكل المقابل المثلث متطابق الضلعين و قائم الزاوية فتكون إحداثيات النقطة A هي 						
	أ	$(0,0)$	ب	$(a,0)$	ج	$(0,a)$	د	(a,a)

ضع علامة √ امام العبارة الصحيحة وعلامة × امام الخطأ

١) المثلث الموضح في الشكل يصنف تبعاً لزواياه على انه مثلث قائم الزاوية 	( )
٢) المثلث الموضح في الشكل يصنف تبعاً لأضلاعه على انه مثلث مختلف الاضلاع 	( )
٣) قياس زاوية المثلث متطابق الأضلاع يساوي 50°	( )
٤) من الشكل المقابل $m\angle 1 = m\angle A + m\angle B$ 	( )
٥) من الشكل المقابل تكون $m\angle 4$ تساوي 23° 	( )
٦) الزاويتان الحادتان في أي مثلث قائم متكاملتان	( )
٧) من الشكل المقابل تكون عبارة التطابق الصحيحة هي $\Delta AFC \cong \Delta DFB$ 	( )
٨) من الشكل المقابل تكون $\angle A \cong \angle L$ 	( )
٩) تسمى حالة التطابق بضلعين و زاوية محصورة بينهما بحالة ASA	( )
١٠) حالة التطابق الموضحة بالشكل المقابل تسمى مسلمة ASA 	( )
١١) يمكن إثبات تطابق مثلثين بإستخدام طولا ضلعين و قياس زاوية غير محصورة SSA	( )
١٢) الحالة SSS زاوية – زاوية – زاوية لا تكفي لاثبات تطابق المثلثات	( )
١٣) قياس كل زاوية من زوايا المثلث متطابق الأضلاع تساوي 60°	( )
١٤) المثلث متطابق الضلعين الذي احدى زواياه 60° يكون متطابق الأضلاع	( )

إعداد/ أ. إيهاب نصر