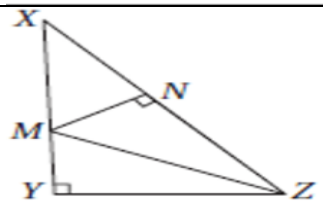
مراجعة باب التشابه

1 إذا كان $ABCD \sim PQRS$ فأي تناسب ممّا يأتي صحيح؟

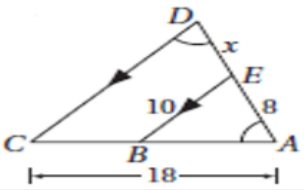
(A	$\frac{AC}{AD} = \frac{PQ}{PS}$	(C	$\frac{AB}{BD} = \frac{PQ}{QR}$
(B	$\frac{RS}{CD} = \frac{QR}{BC}$	(D	$\frac{CD}{AB} = \frac{PQ}{RS}$

2 عيِّن المثلثين المتشابهين في الشكل المجاور.



(A	$\Delta XYZ \sim \Delta XNM$	(C	$\Delta ZMN \sim \Delta XMN$
(B	$\Delta XYZ \sim \Delta MNZ$	(D	$\Delta MYZ \sim \Delta ZMN$

3 أوجد قيمة x في الشكل المجاور:



(A	2	(C	6
(B	4.8	(D	6.4

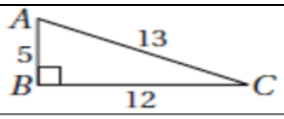
4 إذا $FGHI \sim MNOP$، وكان: $FG = 6,\ FI = 9, GH = 3,\ HI = 12,\ MN = 8$ فما محيط $MNOP$ ؟

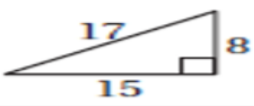
(A	38	(C	48
(B	20	(D	40

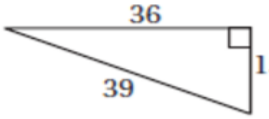
5 معامل تشابه مربعين $2:3$، إذا كان محيط أصغرهما $150cm$، فما محيط الآخر؟

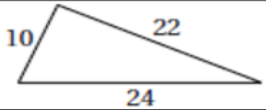
(A	450cm	(C	200cm
(B	300cm	(D	225cm

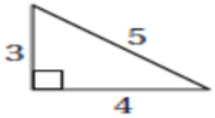
6 أي المثلثات الآتية يشابه ΔABC المجاور؟



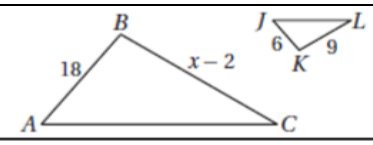
(A


(B


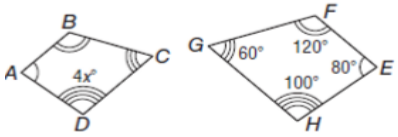
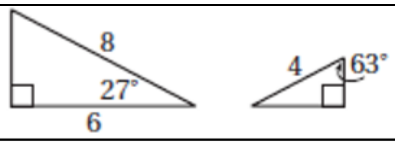
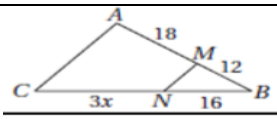
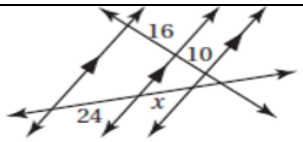
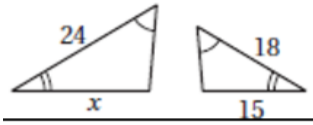
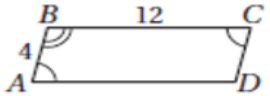
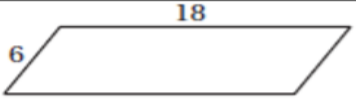
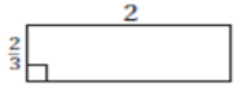
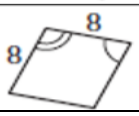
(C


(D


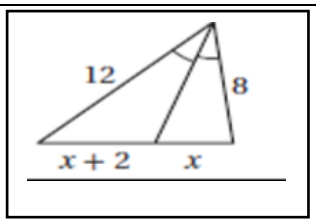
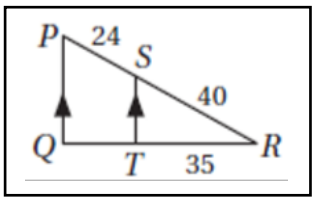
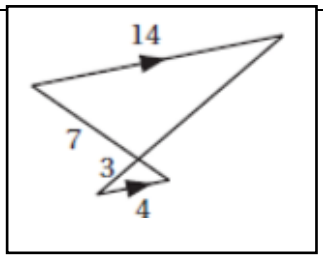
7 إذا كان $\Delta ABC \sim \Delta JKL$ في الشكل المجاور، فأوجد قيمة x.



(A	10	(C	25
(B	14	(D	29

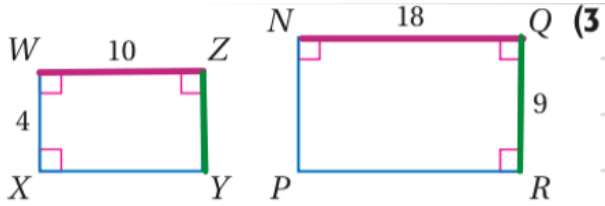
8	إذا كان $ABCD \sim EFGH$ فأوجد قيمة x. 			
		(A) 15	(C) 25	
		(B) 20	(D) 3	
9	أي نظرية أو مسلمة يمكن استعمالها لإثبات أن المثلثين المجاورين متشابهان؟ 			
		(A) AA	(C) SSA	
		(B) SAS	(D) SSS	
10	يقف الطالب طوله $5ft$ بجوار شجرة، وعندما كان طول ظلّه $4ft$، كان طول ظل الشجرة $44ft$ قدمًا، فما ارتفاع الشجرة؟			
		(A) $35\frac{1}{2}ft$	(C) $45ft$	
		(B) $51\frac{1}{2}ft$	(D) $55ft$	
11	إذا كان $\overline{MN} \| \overline{AC}$ في ΔABC المجاور، فما قيمة x. 			
		(A) 8	(C) 25	
		(B) 10	(D) 29	
12	إذا كان $\Delta FGH \sim \Delta PQR$ في ΔABC ، وكان $FG = 6, PQ = 10$ ومحيط ΔPQR يساوي 35، فما محيط ΔFGH			
		(A) 21	(C) 31	
		(B) 27	(D) $58\frac{1}{3}$	
13	أوجد قيمة x في الشكل المجاور: 			
		(A) 14	(C) 16	
		(B) 15	(D) 18	
14	أوجد قيمة x في الشكل المجاور: 			
		(A) 20	(C) 16	
		(B) 21	(D) 18	
15	أي المضلعات الآتية يشابه $ABCD$ المجاور. 			
		(A) 	(C)	
		(B) 	(D) 	

ضعي علامة صح أو خطأ أمام العبارة المناسبة لكل مما يأتي

1	قيمة X في الشكل المجاور = 4 	( )
2	في الشكل المجاور QT = 21 	( )
3	ارتفاع سارية علم 24ft و طول ظلها 20ft وفي الوقت نفسه كان طول ظل بناية مجاورة 85 ftفإن ارتفاع البناية = 10 ft	( )
4	النسبة بين طول كل ضلعين متناظرين تكون ثابتة و تسمى مقياس الرسم	( )
5	النظرية التي يمكن استعمالها لإثبات أن المثلثين في الشكل المجاور متشابهين هي SSS 	( )
6	عندما يكون للمضلعات الشكل نفسه و إن اختلفت أطلاعها في الطول فإنها تسمى مضلعات متطابقة	( )
7	إذا كان معامل التشابة بين مربعين متشابهين 2: 3و محيط المربع الصغير 50 ft فإن محيط المربع الكبير = 50 ft	( )
8	من عبارة التشابة التالية ABDF~ VXZTفإن الضلع الذي يناسب BDهو VX	( )
9	في الشكل المجاور نجد أن ارتفاع الشجرة = 26 ft	( )

الدرس الأول

تأكد الزوايا متطابقة

3) 

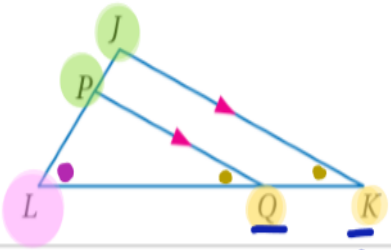
المتناسب :-

$\frac{18}{10} = \frac{9}{9}$

$1.8 \neq 2.25$ المضلعان غير متشابهان

الدرس الثاني

تحقق .. b1

1B) 

$\angle L \cong \angle L$

$\angle PQL \cong \angle JKL$

$\triangle PLQ \sim \triangle JLK$ عبارة التشابه :-

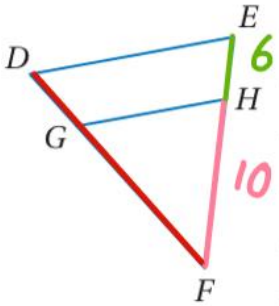
بسبب متناظرة

الدرس الثالث

تحقق من فهمك

في $\triangle DEF$

2) في الشكل أعلاه، إذا كان: $HF = 10$, $EH = 6$, $DG = \frac{1}{2} GF$، فهل $\overline{DE} \parallel \overline{GH}$ ؟



$\frac{DG}{GF} = \frac{EF}{HF}$

$\frac{1}{2} \times \frac{6}{10}$

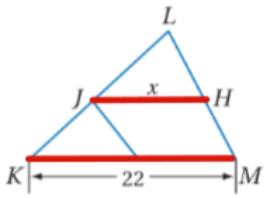
$12 \neq 10$

الأضلاع غير متناسبة المستقيمان غير متوازيان

الدرس الثالث

إذا كانت $\overline{JH}$ قطعة منصِّفة في $\triangle KLM$ ، فأوجد قيمة x في السؤالين الآتيين:

(5

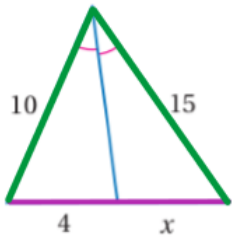


$$x = \frac{22}{2} = 11$$

v

الدرس الرابع

(4



$$\frac{4}{x} = \frac{10}{15}$$

$$10x = (4)(15)$$

$$\frac{10x}{10} = \frac{60}{10}$$

$$x = 6$$

غاليتي ..

قد الإمكان حاولت أن تكون سهلة و ميسرة لكم ..

دعواتي لكن بالتوفيق والسداد في الدارين ..

إن أحسنت فمن الله و إن أخطأت فمن نفسي و الشيطان ..

مع

حبي و دعواتي لكن بالدرجة العالية