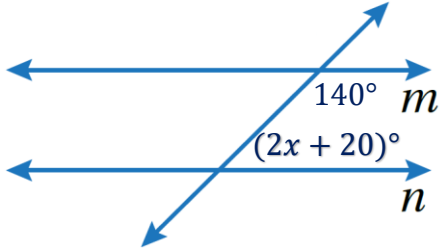


السؤال الأول:

اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

قيمة x التي تجعل $m \parallel n$:

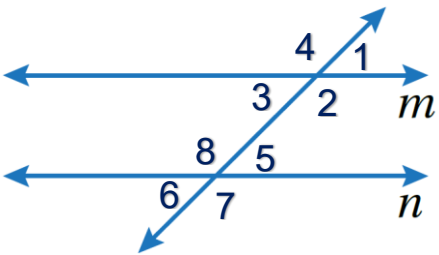
1

a) 60°

b) 140°

c) 10°

d) 160°



إحدى التالية لا يمكن من خلالها إثبات أن

المستقيمين متوازيين:

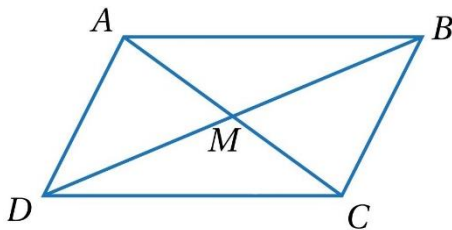
2

a) $\angle 1 \cong \angle 5$

b) $\angle 1 \cong \angle 6$

c) $\angle 2 \cong \angle 8$

d) $\angle 1 \cong \angle 3$



إذا كان الشكل الرباعي المجاور متوازي أضلاع

فإن إحدى العبارات التالية صحيحة:

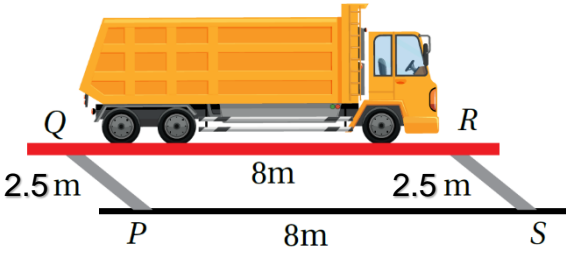
3

a) $\overline{DM} \cong \overline{DA}$

b) $\overline{AM} \cong \overline{CM}$

c) $\triangle AMD \cong \triangle DMC$

d) $\overline{AC} \cong \overline{BC}$



4 يبين الشكل المجاور رافعة للمركبات الثقيلة على شكل متوازي أضلاع، أقصى ارتفاع يمكن أن ترفع الرافعة الشاحنة إليه:

a) 2 m

b) 2.5 m

c) 8 m

d) 5 m

5 إحدى التالية تعتبر مسلمة لتشابه المثلثين:

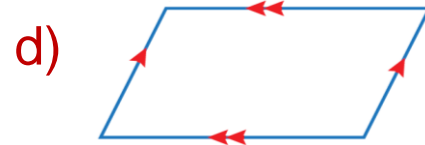
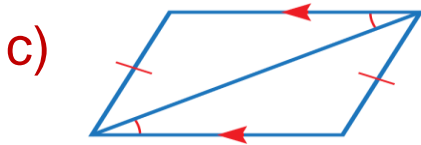
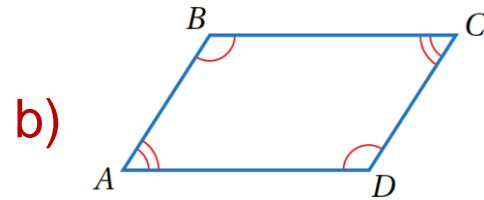
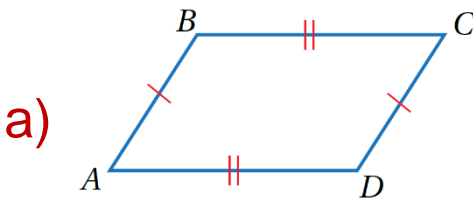
a) SAS

b) AA

c) SSS

d) $a + c$

6 أحد الأشكال الرباعية التالية ليس متوازي أضلاع:



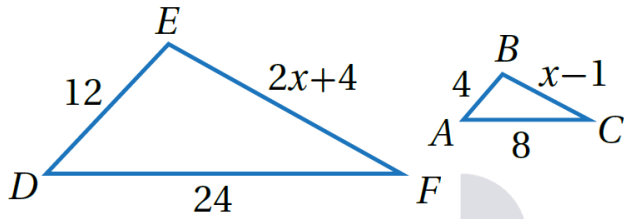
7 أحد الأشكال التالية قطراه متعامدان متطابقان:

a) المربع

b) المستطيل

c) المعين

d) متوازي الأضلاع



8 طول الضلع BC في المثلث المجاور

حيث $\Delta ABC \sim \Delta DEF$

a) 7

b) 18

c) 6

d) 5

9 إذا تمدد الشكل في المستوى الإحداثي تحت تأثير تمدد قيمته $(-k)$

حيث k عدد موجب:

a) تمدد معامل k ثم انسحاب

b) تمدد معامل k ودوران 90

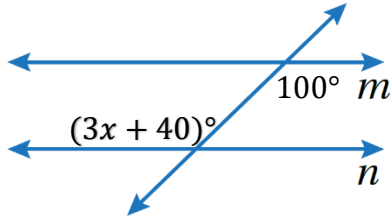
c) تمدد معامل k ثم انعكاس

d) تمدد معامل k ودوران 180

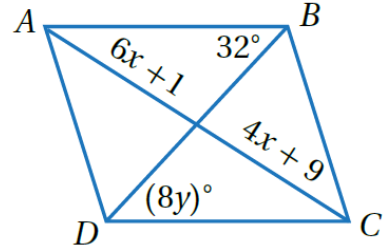
السؤال الثاني:

أجد قيمة x, y في كل مما يأتي:

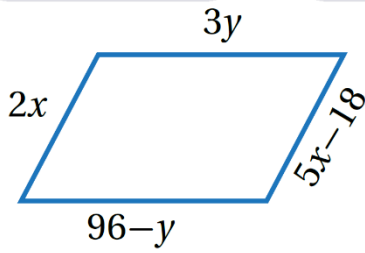
1



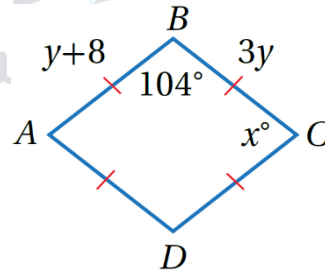
2



3

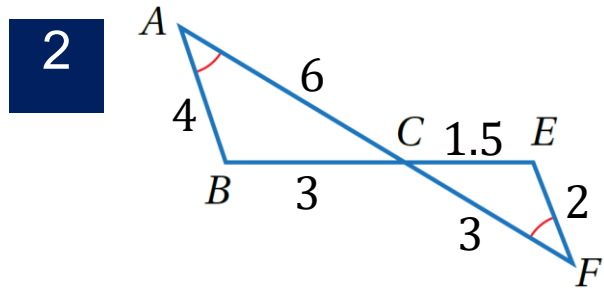
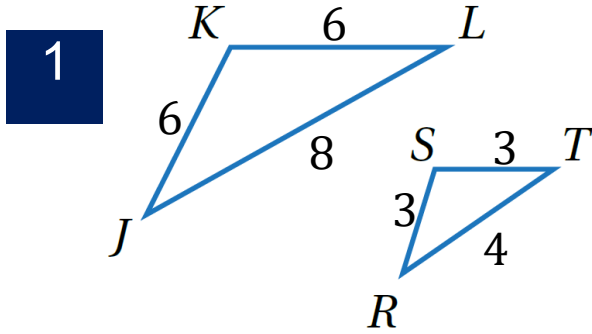


4



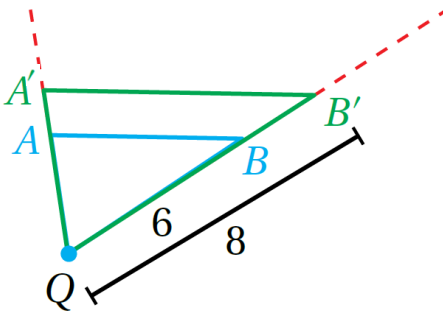
السؤال الثالث:

أحدد ما إذا كان كل مثلثين مما يأتي متشابهين أم لا، وإذا كانا كذلك، فأكتب عبارة التشابه، مبرراً الإجابة.



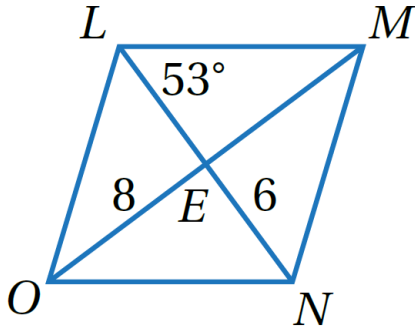
السؤال الرابع:

أجد معامل التمدد في الشكل المجاور، ثم أحدد إذا كان التمدد تكبير أم تصغير.



السؤال الخامس:

يبيّن الشكل المجاور المعين $LMNO$. إذا كان قطراه يتقاطعان في النقطة E ، فأجد كلاً مما يأتي:



1 \overline{OM}

2 \overline{LE}

3 $m\angle OLN$

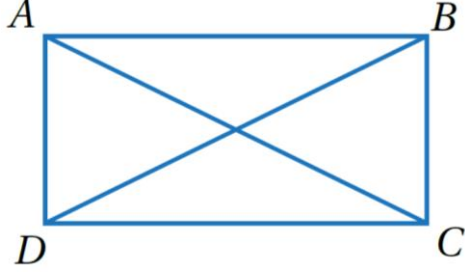
4 $m\angle LMN$

5 $m\angle OEL$

6 $m\angle EOL$

منصة أساس التعليمية

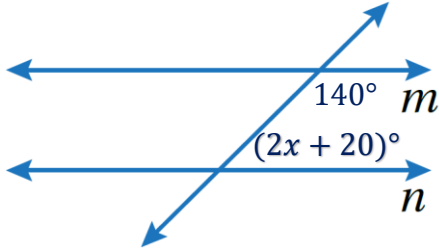
السؤال السادس:



يبيّن الشكل المجاور المستطيل $ABCD$ ،
أثبت أن قطري المستطيل متطابقان،
باستعمال البرهان ذي العمودين.

المبررات	العبارات
(1)	(1)
(2)	(2)
(3)	(3)
(4)	(4)
(5) ضلعان متناظران في مثلثين متطابقين	(5) $\overline{AC} \cong \overline{BD}$

منصة أساس التعليمية

السؤال الأول:

اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

قيمة x التي تجعل $m \parallel n$:

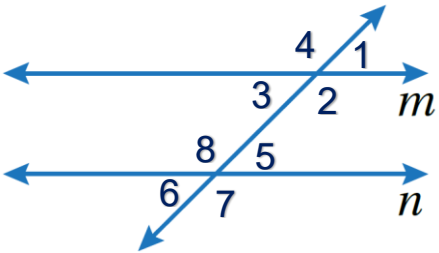
1

a) 60°

b) 140°

c) 10°

d) 160°



إحدى التالية لا يمكن من خلالها إثبات أن المستقيمين متوازيين:

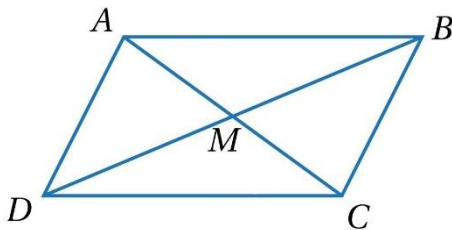
2

a) $\angle 1 \cong \angle 5$

b) $\angle 1 \cong \angle 6$

c) $\angle 2 \cong \angle 8$

d) $\angle 1 \cong \angle 3$



إذا كان الشكل الرباعي المجاور متوازي أضلاع

3

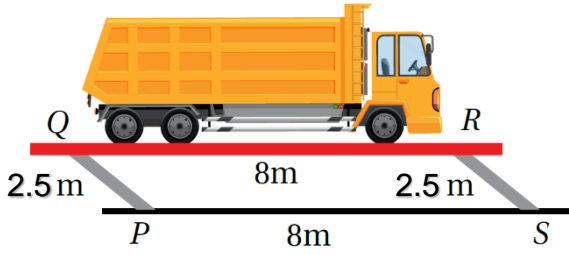
فإن إحدى العبارات التالية صحيحة:

a) $\overline{DM} \cong \overline{DA}$

b) $\overline{AM} \cong \overline{CM}$

c) $\triangle AMD \cong \triangle DMC$

d) $\overline{AC} \cong \overline{BC}$



4 يبين الشكل المجاور رافعة للمركبات الثقيلة على شكل متوازي أضلاع، أقصى ارتفاع يمكن أن ترفع الرافعة الشاحنة إليه:

a) 2 m

b) 2.5 m

c) 8 m

d) 5 m

5 إحدى التالية تعتبر مسلمة لتشابه المثلثين:

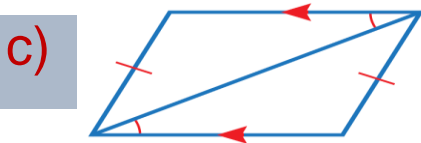
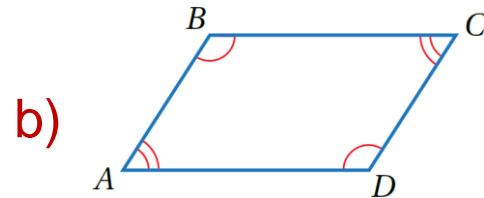
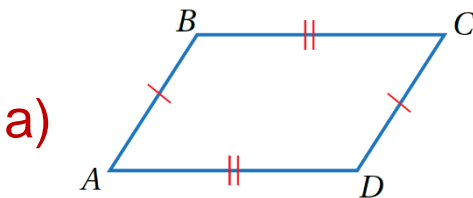
a) SAS

b) AA

c) SSS

d) $a + c$

6 أحد الأشكال الرباعية التالية ليس متوازي أضلاع:



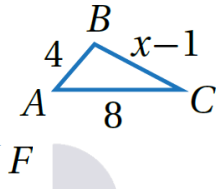
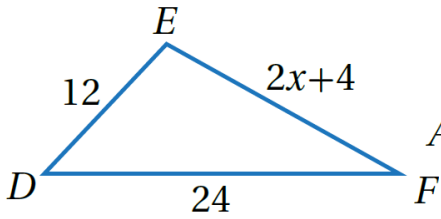
7 أحد الأشكال التالية قطراه متعامدان متطابقان:

a) المربع

b) المستطيل

c) المعين

d) متوازي الأضلاع



8 طول الضلع BC في المثلث المجاور

حيث $\Delta ABC \sim \Delta DEF$

a) 7

b) 18

c) 6

d) 5

9 إذا تمدد الشكل في المستوى الإحداثي تحت تأثير تمدد قيمته $(-k)$

حيث k عدد موجب:

a) تمدد معامله k ثم انسحاب

b) تمدد معامله k ودوران 90

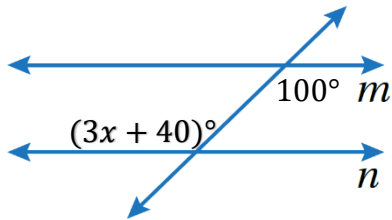
c) تمدد معامله k ثم انعكاس

d) تمدد معامله k ودوران 180

السؤال الثاني:

أجد قيمة x, y في كل مما يأتي:

1



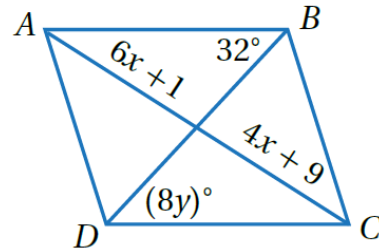
زاويتان متبادلتان داخلياً:

$$3x + 40 = 100$$

$$3x = 60$$

$$x = 20^\circ$$

2



قطران ينصف كل منهما الآخر:

$$6x + 1 = 4x + 9$$

$$2x + 1 = 9$$

$$2x = 8$$

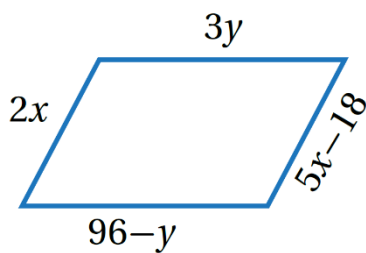
$$x = 4$$

زاويتان متبادلتان داخلياً:

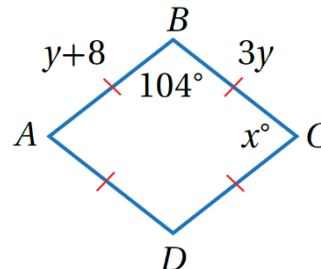
$$8y = 32$$

$$y = 4^\circ$$

3



4



ضلعان متقابلان متطابقان:

$$3y = 96 - y$$

$$4y = 96$$

$$y = 24$$

أضلاع المعين متطابقة:

$$y + 8 = 3y$$

$$8 = 2y$$

$$y = 4$$

زاويتان متحالفتان:

$$5x - 18 = 2x$$

$$3x = 18$$

$$x = 6$$

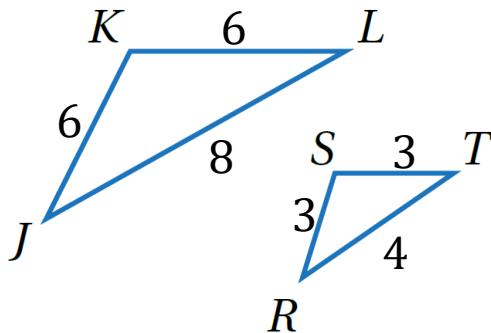
$$x + 104 = 180$$

$$x = 76^\circ$$

السؤال الثالث:

أحدد ما إذا كان كل مثلثين مما يأتي متشابهين أم لا، وإذا كانا كذلك، فأكتب عبارة التشابه، مبرراً الإجابة.

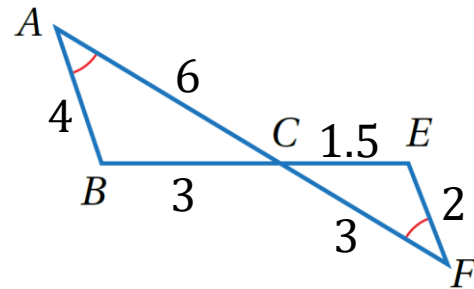
1



$$\frac{3}{6} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$

$\Delta JKL \sim \Delta RST$ حسب SSS

2



معطى $\angle A \cong \angle F$

$$\frac{2}{4} = \frac{1.5}{3} = \frac{1}{2}$$

$\Delta ABC \sim \Delta FEC$ حسب SAS

إعداد المعلم :

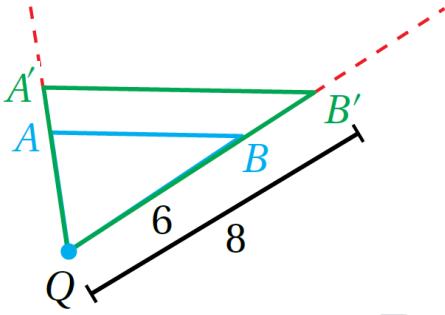
سلام العامر

كل الامتحانات على

www.asas4edu.com

السؤال الرابع:

أجد معامل التمدد في الشكل المجاور، ثم أحدد إذا كان التمدد تكبير أم تصغير.

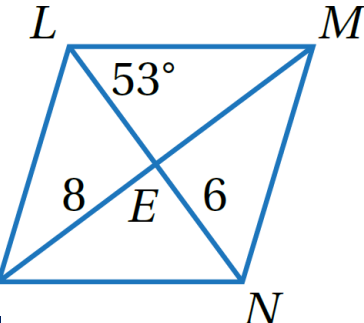


$$\text{معامل التمدد} = \frac{QB'}{QB} = \frac{8}{6} > 1$$

وهو تكبير

السؤال الخامس:

يبيّن الشكل المجاور المعين $LMNO$. إذا كان قطراه يتقاطعان في النقطة E ، فأجد كلاً مما يأتي:



1 $\overline{OM} = 8 + 8 = 16$

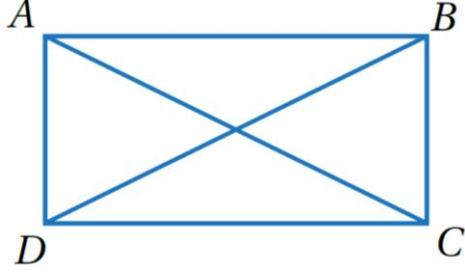
2 $\overline{LE} = 6$

3 $m\angle OLN = 53^\circ$

4 $m\angle LMN = 180 - (2 \times 53)$
 $= 74^\circ$

5 $m\angle OEL = 90^\circ$

6 $m\angle EOL = 180 - (53 + 90)$
 $= 37^\circ$

السؤال السادس:

يبيّن الشكل المجاور المستطيل $ABCD$ ،
أثبت أن قطري المستطيل متطابقان،
باستعمال البرهان ذي العمودين.

المبررات	العبارات
(1) ضلعان متقابلان في مستطيل.	(1) $\overline{AD} \cong \overline{BC}$
(2) ضلع مشترك.	(2) \overline{DC}
(3) زوايا المستطيل قوائم.	(3) $\angle D \cong \angle C$
(4) SAS	(4) $\triangle ADC \cong \triangle BCD$
(5) ضلعان متناظران في مثلثين متطابقين.	(5) $\overline{AC} \cong \overline{BD}$