

8

الصف الثامن

رياضيات

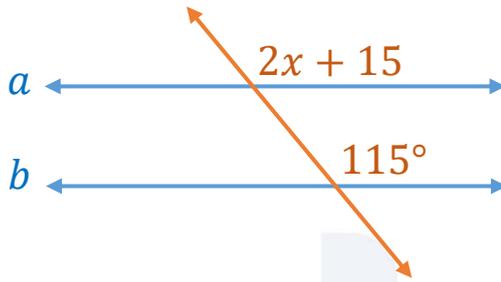
إثبات توازي المستقيمات
وتعامدها

إثبات توازي المستقيمتين وتعامدها

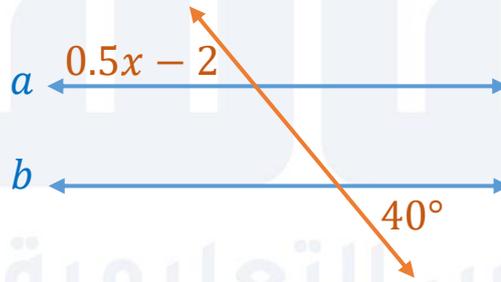
السؤال الأول:

أجد قيمة x التي تجعل $a \parallel b$ في كل مما يأتي:

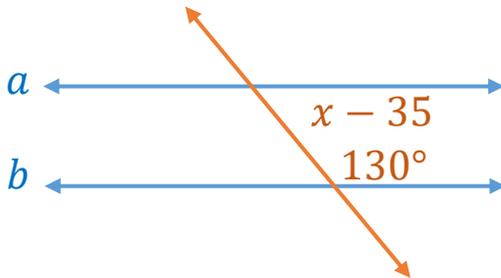
1).



2).



3).



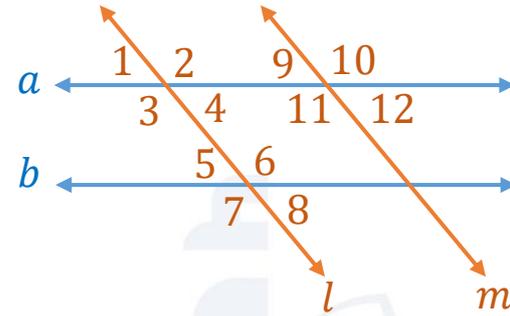
السؤال الثاني:

هل يمكن إثبات أن أيّاً من مستقيمتي الشكل المجاور متوازية اعتماداً على المعطيات في كل مما يأتي؟ أبرر إجابتني باستعمال مسلمة أو نظرية.

1) $\angle 2 \cong \angle 6$

2) $\angle 2 \cong \angle 7$

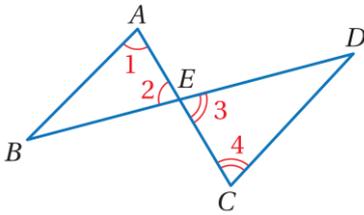
3) $m\angle 2 + m\angle 9 = 180^\circ$



4) $\angle 2 \cong \angle 10$

السؤال الثالث:

في الشكل الآتي، إذا كانت $\angle 1 \cong \angle 2$ و $\angle 3 \cong \angle 4$ ، فأثبت أن $AB \parallel CD$ باستعمال البرهان السهمي.



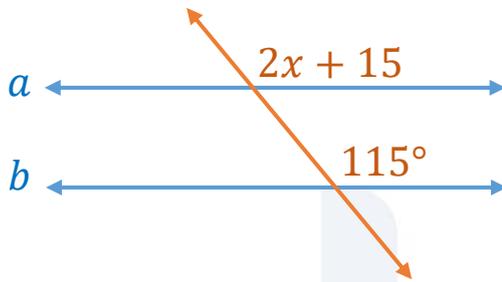
المبررات	العبارات
(1)	(1)
(2)	(2)
(3)	(3)
(4)	(4)
(5)	(5)

إثبات توازي المستقيمات وتعامدها

السؤال الأول:

أجد قيمة x التي تجعل $a \parallel b$ في كل مما يأتي:

1).



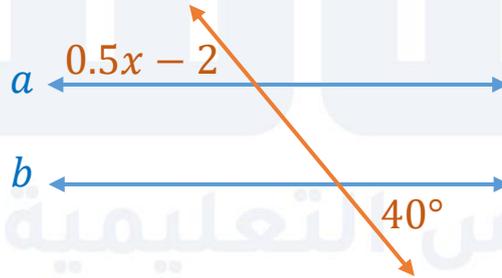
عكس مسلمة الزاويتين المتناظرتين:

$$2x + 15 = 115$$

$$2x = 100$$

$$x = 50^\circ$$

2).



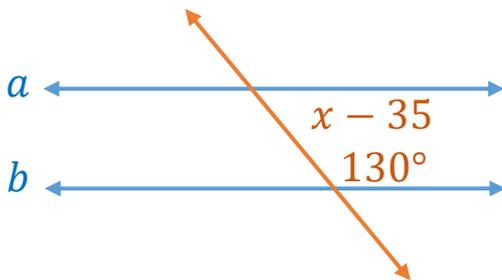
عكس نظرية الزاويتين المتبادلتين خارجياً:

$$0.5x - 2 = 40$$

$$0.5x = 42$$

$$x = 84^\circ$$

3).



عكس نظرية الزاويتين المتحالفتين:

$$x - 35 + 130 = 180$$

$$x + 95 = 180$$

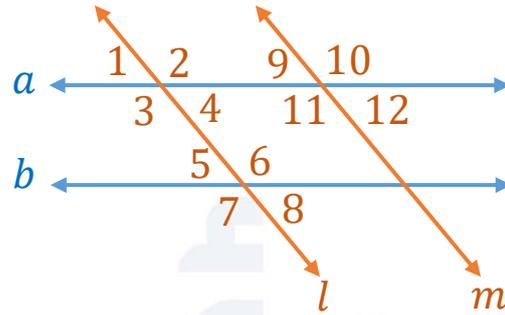
$$x = 85^\circ$$

السؤال الثاني:

هل يمكن إثبات أن أيًا من مستقيمتي الشكل المجاور متوازية اعتماداً على المعطيات في كل مما يأتي؟ أبرر إجابتني باستعمال مسلمة أو نظرية.

1) $\angle 2 \cong \angle 6$

متناظرتان بالنسبة للمستقيمين a, b
فإن $a \parallel b$ بحسب عكس مسلمة الزاويتين المتناظرتين.



2) $\angle 2 \cong \angle 7$

متبادلان خارجياً بالنسبة للمستقيمين a, b
فإن $a \parallel b$ بحسب عكس نظرية الزاويتين المتبادلان خارجياً.

3) $m\angle 2 + m\angle 9 = 180^\circ$

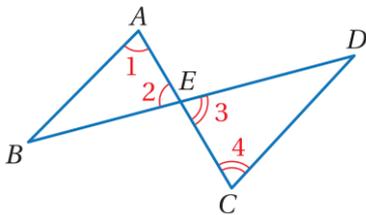
متحالفان بالنسبة للمستقيمين l, m
فإن $l \parallel m$ بحسب عكس نظرية الزاويتين المتحالفتين.

4) $\angle 2 \cong \angle 10$

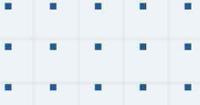
متناظرتان بالنسبة للمستقيمين l, m
فإن $l \parallel m$ بحسب عكس مسلمة الزاويتين المتناظرتين.

السؤال الثالث:

في الشكل الآتي، إذا كانت $\angle 1 \cong \angle 2$ و $\angle 3 \cong \angle 4$ ، فأثبت أن $AB \parallel CD$ باستعمال البرهان السهمي.



المبررات	العبارات
(1) معطى	$\angle 1 \cong \angle 2$ (1)
(2) معطى	$\angle 3 \cong \angle 4$ (2)
(3) زاويتان متقابلتان بالرأس	$\angle 2 \cong \angle 3$ (3)
(4) نتيجة وهما متبادلان داخلياً بالنسبة للمستقيمين AB, CD	$\angle 1 \cong \angle 4$ (4)
(5) عكس نظرية الزاويتين المتبادلتين داخلياً	$AB \parallel CD$ (5)



فيديوهات شرح المادة بشكل كامل على بطاقات أساس



06 222 9990

0799 797 880

