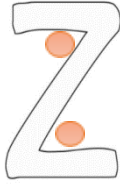


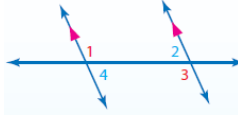


(2-2) الزوايا والمستقيمات المتوازية

فإن الزاويتين المتبادلتين داخلياً متطابقتان



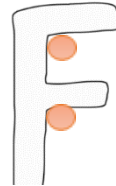
مثال :



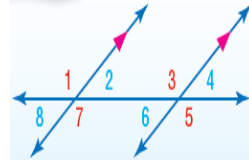
$$\angle 1 \cong \angle 3$$

$$\angle 2 \cong \angle 4$$

فإن الزاويتين المتناظرتين متطابقتان



مثال :

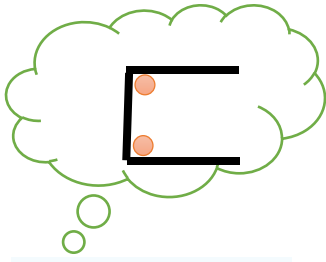


$$\angle 1 \cong \angle 3, \angle 2 \cong \angle 4$$

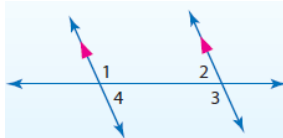
$$\angle 5 \cong \angle 7, \angle 6 \cong \angle 8$$

إذا قطع قاطع مستقيمين متوازيين

فإن كل زاويتين متحالفتين متكاملتان



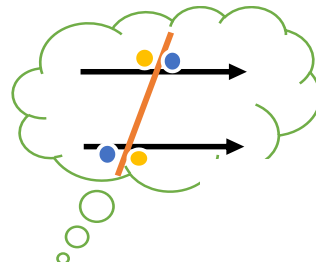
مثال :



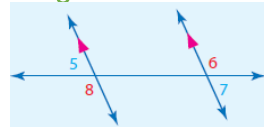
$$\angle 1 \text{ و } \angle 2 \text{ متكاملتان.}$$

$$\angle 3 \text{ و } \angle 4 \text{ متكاملتان.}$$

فإن كل زاويتين متبادلتين خارجياً متطابقتان



مثال :



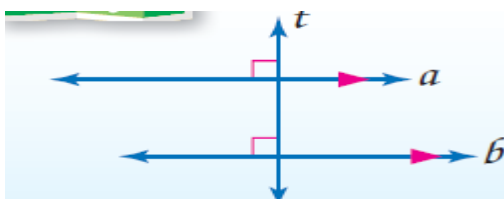
$$\angle 5 \cong \angle 7$$

$$\angle 6 \cong \angle 8$$

إذا كان مستقيم عمودياً على أحد مستقيمين متوازيين

في مستوى ، فإنه يكون عمودياً على المستقيم الآخر.

مثال :



$$\text{إذا كان } a \parallel b \text{ و } t \perp a \text{ ، فإن } t \perp b.$$