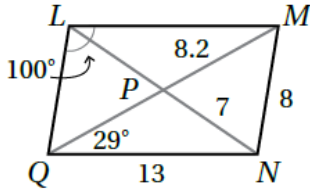


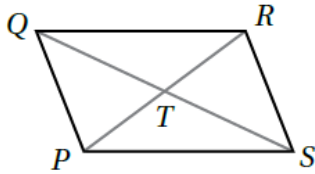
## أسئلة كتاب التمارين

### متوازي الأضلاع



أجد قياس كل مما يأتي في  $\square LMNQ$  المجاور، مبرراً إجابتي:

- 1  $LM$  13، ضلعان متقابلان في متوازي أضلاع.
- 2  $LP$  7، قطرا متوازي الأضلاع ينصف كل منهما الآخر.
- 3  $LQ$  8، ضلعان متقابلان في متوازي أضلاع.
- 4  $MQ$  16.4 ، P منتصف MQ
- 5  $m\angle LMN$   $80^\circ$  متخالفة مع  $\angle QLM$
- 6  $m\angle NQL$   $80^\circ$  متخالفة مع  $\angle QLM$
- 7  $m\angle MNQ$   $100^\circ$  ، تقابل  $\angle QLM$  في متوازي أضلاع.
- 8  $m\angle LMQ$   $29^\circ$  ، متبادلة داخليا مع  $\angle NQM$

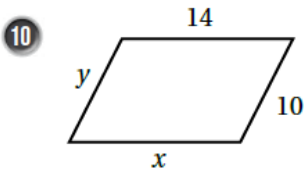


9 أجد قيم كل من المتغيرين  $x$  و  $y$  في  $\square PQRS$  المجاور إذا كانت:

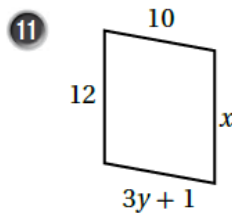
$$PT = x + 2 , TR = y , QT = 2x , TS = y + 3$$

$$x = 5 , y = 7$$

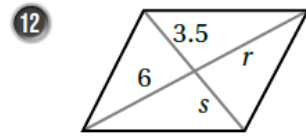
أجد قيم المتغيرات في كل من متوازيات الأضلاع الآتية:



$$x = 14 , y = 10$$

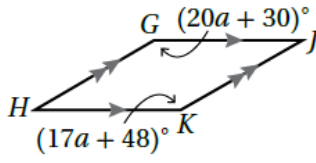


$$x = 12 , y = 3$$



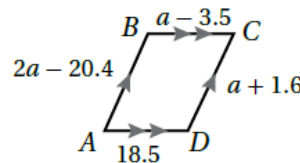
$$s = 3.5 , r = 6$$

13



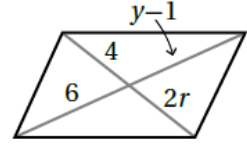
$$a = 6$$

14



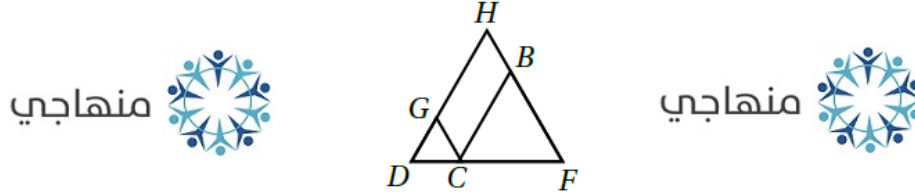
$$a = 22$$

15



$$r = 2, y = 7$$

16 في الشكل الآتي  $\square BCGH$ ، إذا كان  $\overline{HD} \cong \overline{FD}$ ، فأثبت أن  $\angle F \cong \angle GCB$  باستعمال البرهان ذي العمودين.

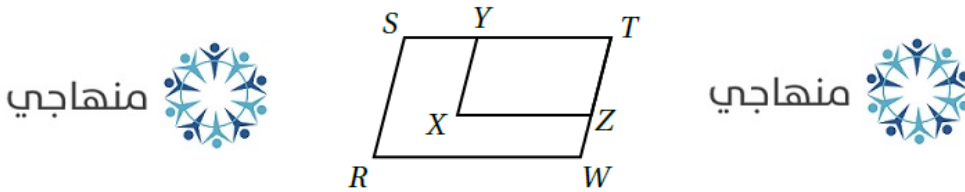


منهاجي

منهاجي

| المبررات                                     | العبارات  |
|--|---|
| (1) $\overline{HD} \cong \overline{FD}$ معطى | (1) $\triangle FDH$ متطابق الضلعين قاعدته $\overline{FH}$ |
| (2) زاويتا قاعدة مثلث متطابق الضلعين.        | (2) $\angle H \cong \angle F$                             |
| (3) زاويتان متقابلتان في متوازي أضلاع        | (3) $\angle H \cong \angle GCB$                           |
| (4) نتيجة                                    | (4) $\angle F \cong \angle GCB$                           |

17 في الشكل الآتي، إذا كان  $XYZZ$  و  $RSTW$  متوازيي أضلاع، فأثبت أن  $\angle R \cong \angle X$  باستعمال البرهان ذي العمودين.



منهاجي

منهاجي

| المبررات                              | العبارات                      |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| (1) زاويتان متقابلتان في متوازي أضلاع | (1) $\angle T \cong \angle X$ |
| (2) زاويتان متقابلتان في متوازي أضلاع | (2) $\angle T \cong \angle R$ |
| (3) نتيجة                             | (3) $\angle R \cong \angle X$ |