

## إجابات أتحقق من فهمي

### المجموعات والفترات

أتحقق من فهمي صفحة (10):

المجموعة وطرائق التعبير عنها

أعبر عن كل من المجموعات الآتية باستعمال طريقة سرد العناصر، وطريقة الصفة المميزة:

(a) مجموعة الأعداد الكلية التي تقل عن 8

$$A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}, A = \{x \mid x < 8, x \in W\}$$

(b) مجموعة مضاعفات العدد 3 التي تقل عن 18

$$B = \{3, 6, 9, 12, 15\}, B = \{x \mid x = 3k, k \in W, x < 18\}$$

(c) مجموعة حل المعادلة  $3x - 2 = 0$

$$C = \{23\}, C = \{x \mid 3x - 2 = 0\}$$

أتحقق من فهمي صفحة (11):

أنواع المجموعات

أكتب كل مجموعة مما يأتي بطريقة سرد العناصر، ثم أحدد ما إذا كانت خالية، أم مفردة، أم منتهية، أم غير منتهية:

a)  $P = \{x \mid x > 10, x \in W\}$

$P = \{11, 12, 13, \dots\}$  غير منتهية

b)  $O = \{x \mid x = 2k, k \in Z\}$

$O = \{\dots, -2, 0, 2, \dots\}$  غير منتهية

c)  $D = \{x \mid 0.5x + 10 = 0\}$

$D = \{-20\}$  مفردة

d)  $D = \{x \mid x < 0, x \in W\}$

خالية  $\emptyset$

e)  $T = \{x \mid x = k^2, k \in W, k < 5\}$

$T = \{0, 1, 4, 9, 16\}$  منتهية

أتتحقق من فهمي صفحة (12):

المتباينات والصفة الميزة للمجموعة

أكتب مجموعة حل كل متباينة مما يأتي باستعمال الصفة المميزة:

a)  $2x + 10 \geq 14$

$\{x \mid x \geq 2\}$

b)  $3x + 3 < 4x - 5$

$\{x \mid x > 8\}$

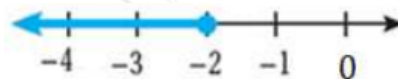
أتتحقق من فهمي صفحة (15):

المتباينات والفترات

أكتب كل متباينة مما يأتي باستعمال رمز الفترة، ثم أمثلها على خط الأعداد:

a)  $x \geq -2$

$(-\infty, -2]$



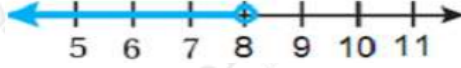
b)  $x \leq 10$

$$[10, \infty)$$



$$c) x < 8$$

$$(-\infty, 8)$$



$$d) x > -7$$

$$(-7, \infty)$$

