إجابات أتحقق من فهمي

المجموعات والفترات

المجموعة وطرائق التعبير عنها

أتحقق من فهمي صفحة (10):

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

$B = \{3, 6, 9, 12, 15\}, B = \{x \mid x = 3k , k \in W, 0 < x < 18\}$

c) مجموعة حل المعادلة $3x - 2 = 0$

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

أنواع المجموعات

أتحقق من فهمي صفحة (11):

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

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

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

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

$O = \{\ldots,-4, -2, 0, 2, 4, \ldots\}$ غير منتهية

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

$D = \{-20\}$ مفردة

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

$\emptyset$ خالية

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

$T = \{0, 1, 2, 4, 9, 16\}$ منتهية

المتباينات والصفة الميزة للمجموعة

أتحقق من فهمي صفحة (12):

أكتب مجموعة حل كل متباينة مما يأتي باستعمال الصفة المميزة:

a) $2x + 10 \geq 14$

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

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

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

الفترات غير المحدودة

أتحقق من فهمي صفحة (15):

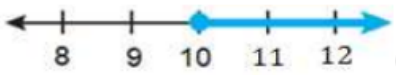
أكتب كل متباينة مما يأتي باستعمال رمز الفترة، ثم أمثلها على خط الأعداد:

a) $x \geq -2$

$(-\infty, -2]$

b) $x \leq 10$

$[10, \infty)$



c) $x < 8$

$(-\infty, 8)$

d) $x > -7$

$(-7, \infty)$