إجابات أتحقق من فهمي

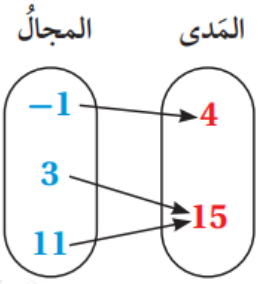
الاقترانات

العلاقة والاقتران

أتحقق من فهمي صفحة (54):

أحدد مجال كل علاقة مما يأتي ومداها، ثم أحدد ما إذا كانت تمثل اقتراناً أم لا:

a)



b)

x	5	2	−7	2	5
y	4	8	9	12	14

c) {(-2, 5), (0, 2), (4, 5), (5, 6)}

d) {(6, 5), (4, 3), (6, 4), (5, 8)}

	المجال	المدى	اقتران / ليس اقتران
a	{-1, 3, 11}	{4, 15}	اقتران
b	{-7, 2, 5}	{4, 8, 9, 12, 14}	ليس اقتران 5 من المجال ارتبط مع 4 و 14 من المدى.
c	{-2, 0, 4, 5}	{2, 5, 6}	اقتران
d	{4, 5, 6}	{3, 4, 5, 8}	ليس اقتران، 6 من المجال ارتبط مع 4 و 5 من المدى.

الاقتران المتصل والاقتران المنفصل

أتحقق من فهمي صفحة (56):

أحدد ما إذا كان كل اقتران مما يأتي منفصلاً أم متصلاً، ثم أحدد مجاله ومداه:

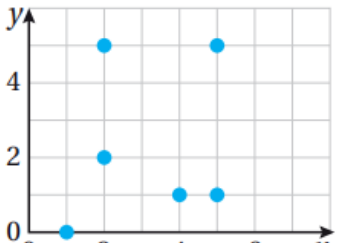
	متصل / منفصل	المدى	المجال
a	منفصل	{-4, -72, -2, 12, 4}	{-4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4}
b	متصل	{[2, 6] or {y| 2 ≤ y ≤ 6	{[-4, 2] or {x| -4 ≤ x ≤2
c	متصل	{y| -3 < y > (-3, ∞] or {∞	{∞ > (-6, ∞] or {x| -6 < x
d	منفصل	{2, -2, 0}	{-3, -2, -1, 1, 1, 2, 3}

اختبار الخط الرأسي

أتحقق من فهمي صفحة (58):

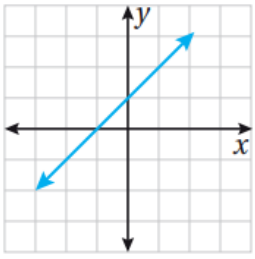
أحدد ما إذا كانت العلاقة الممثلة بيانياً في كل مما يأتي تمثل اقتراناً أم لا، وأبرر إجابتي:

a)



$x = 2, x =$ ليس اقتران. الخط الرأسي عند كل من 5 يقطع التمثيل البياني في نقطتين.

b)



اقتران، ينجح في اختبار الخط الرأسي.

رمز الاقتران والاقتران الخطي

أتحقق من فهمي صفحة (59):

إذا كان $g(x) = 10 - x$ ، فأجيب عن الأسئلة الآتية تباعاً:

a) أجد $g(5)$

15

b) أجد $g(5) + 6$

13

c) أجد قيمة x التي تجعل $g(x) = -35$

45

أتحقق من فهمي صفحة (60):

$d(x) = 12x$ يمثل الاقتران المسافة d بالكيلومتر التي تقطعها سيارة باستعمال x لتر من الوقود. أجد مجال الاقتران ومداه إذا كان الحد الأقصى لسعة خزان السيارة من الوقود 40 L

المجال: [0, 40]

المدى: [0, 480]

الاقترانات غير الخطية

أتحقق من فهمي صفحة (61):

إذا كان $h(x + 1) = x^3 - 2x$، فأجد كلاً مما يأتي:

a) $h(-2)$

-3

b) $h(1) - 4h(0)$

-4