

أدرب وأحل المسائل

الاقتارات

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

1)



المجال: $\{-2, 1, 4\}$

المدى: $\{-3, 1, 2, 3\}$

ليس اقتراناً، 1 من المجال مرتبط مع -3 و 1 من المدى.

2)



المجال: $\{-1, 2, 5, 6\}$

المدى: $\{-2, 3\}$

اقتران.

3)



المجال: $\{-4, -3, 2, 4\}$

المدى: $\{0, -1\}$

ليس اقتراناً، 4 من المجال مرتبط مع -1 و 0 من المدى.

4)



المجال: $\{-2, -1, 0, 1, 2\}$

المدى: $\{-3\}$

اقتران.

5) $\{(-2, 5), (-1, 2), (0, 4), (1, -9)\}$

{المجال: $\{-2, -1, 0, 1\}$

{المدى: $\{5, 4, 2, -9\}$

اقتران.

6) $\{(4, 2), (1, 1), (0, 0), (1, -1), (4, -2)\}$

{المجال: $\{4, 1, 0\}$

{المدى: $\{2, 1, 0, -1, -2\}$

ليس اقتراناً، 4 من المجال يرتبط مع -2 و 2 من المدى.

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

7)



منفصل.

{المجال: $\{6, 4, 3, 1\}$

{المدى: $\{5, 2, -2\}$

8)



متصل.

{المجال: $\{6, 5\}$

{المدى: $\{2, 6\}$

9)



متصل.

{ ∞ , المجال: -2}{ ∞ , المدى: -4}

10)



ليس اقتراناً، -4 من المجال ارتبط مع 2 و 5 و 7 من المدى.

11)



ليس اقتراناً، كل من -2 و -1 و 0 من المجال ارتبط بعنصرين من المدى.

12)



اقتران؛ لأنه ينجح في اختبار الخط الرأسي.

 $f(x) = 3x - 8$ إذا كان فأجد:13) $f(-3)$

-17

14) $2f(-5) - 11$

3

15) قيمة x ، التي تجعل $f(x) = 19$

9

 $h(x) = x + 1x - 1$ إذا كان ، فأجد كلاً مما يأتي:16) $h(2)$

3

(17) $h(3)$

2

(18) $h(-2) - 2h(0)$

-213

تغذية: يمثل الاقتران $V(c) = 98c$ عدد وحدات فيتامين د، التي يمكن للإنسان أن يحصل عليها عند شربه c كوبًا من الحليب:

(19) أجد عدد وحدات فيتامين د، التي يمكن للإنسان أن يحصل عليها عند شرب 8 أكواب من الحليب.

784

(20) إذا كان الحد الأقصى لعدد أكواب الحليب التي يوصي الأطباء المرأة الحامل أن تشربها 4 أكواب، فأجد مجال الاقتران ومداه.

المجال: $[0, 4]$ ، المدى: $[0, 392]$