* حل أختبار نهاية الوحدة ص 98

1) المجال قيم x:

$[0, 1, 2, 3]$ (a)

---

2) $F(x) = x^2 + 2x - 3$ $F(1)$ فإن

$F(1) = (1)^2 + 2 \cdot 1 - 3$

$F(1) = 1 + 2 - 3$

$F(1) = 3 - 3$

$F(1) = 0$

C

---

3) $F(x) = x^2 - 10x + 1$ معادلة محور التماثل

$a=1 \quad b=-10 \quad c=1$

$X = \frac{-b}{2a} = \frac{-(-10)}{2 \cdot 1} = \frac{10}{2} = 5$

C $\quad X = 5$

---

4) X غير مطلوبة

---

5) $y = x^2 + 2x + 3$ $\quad a=1 \quad b=2 \quad c=3$

$X = \frac{-b}{2a} = \frac{-2}{2 \cdot 1} = \frac{-2}{2} = -1$

D $\quad (-1, 2)$

الإحداثيات $(-1, f(-1))$

$f(-1) = (-1)^2 + 2 \cdot -1 + 3 \rightarrow 1 - 2 + 3 \rightarrow -1 + 3 = 2$

(6) $\{(-1,6), (4,2), (2,36), (1,6)\}$

المجال $\{-1, 4, 2, 1\}$

المدى $\{6, 2, 36\}$

يشكل أقران كل عنصر من المجال له صورة واحدة في المدى

---

7) $\{(5,-4), (-2,3), (5,-1), (2,3)\}$

المجال $\{5, -2, 2\}$

المدى $\{-4, 3, -1\}$

لا يشكل أقران لأنه يوجد عنصر من المجال له صورتان بالمدى

---

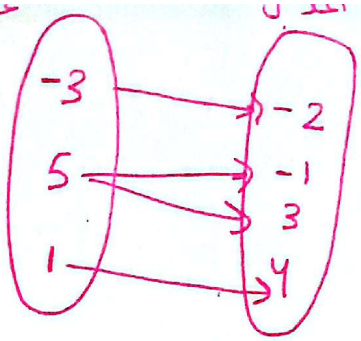
8)

x	-4	-2	0	3
y	-2	1	2	1

المجال $\{-4, -2, 0, 3\}$

المدى $\{-2, 1, 2\}$

يشكل أقران كل عنصر من المجال له صورة واحدة بالمدى



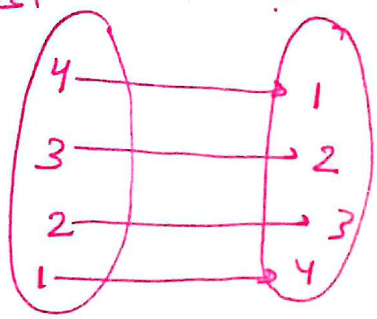
المجال { -3, 5, 1 }

المدى { -2, -1, 3, 4 }

لا يشكل أقتران

---

١٥)



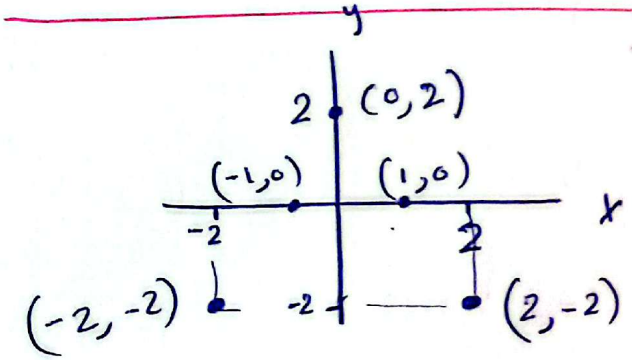
المجال { 4, 3, 2, 1 }

المدى { 1, 2, 3, 4 }

يشكل أقتران

---

١١)



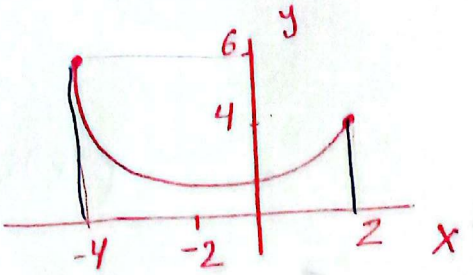
المجال ضمن x

{ 0, 1, -1, -2, 2 }

المدى y

{ 2, 0, -2 }

12)



المجال (x) بداية الاقتران إلى نهاية

رمز الفترة $[-4, 2]$

$\{x \mid -4 \leq x \leq 2\}$

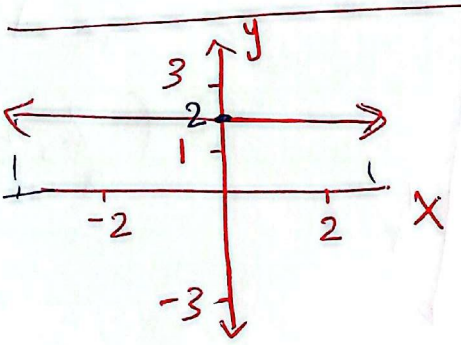
المدى (y) من أدنى قيمة إلى أعلى قيمة

$[2, 6]$

$\{y \mid 2 \leq y \leq 6\}$

---

13)



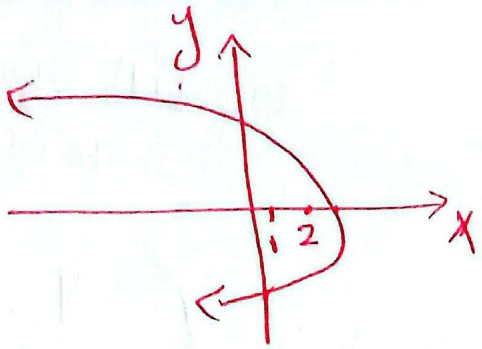
المجال قيم (x)

$(-\infty, +\infty)$

$\{x \mid -\infty < x < +\infty\}$

المدى قيم (y) $\{2\}$ أو $[2, 2]$

أعلى قيمة ، أدنى قيمة



المجال (x)

$(-\infty, 3]$

$\{x \mid -\infty < x \leq 3\}$

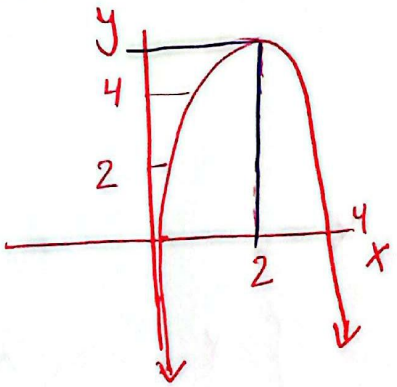
المدى (y)

$(-\infty, +\infty)$

$\{y \mid -\infty < y < +\infty\}$

---

(25)



الإحداثيات

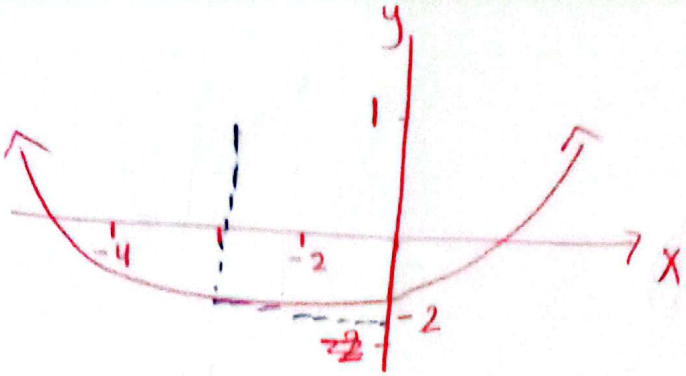
$(\underset{x}{2}, \underset{y}{5})$

معادلة محور التماثل $x = 2$

له قيمة عظمى عند $y = 5$

المجال جميع الأعداد الحقيقية $(-\infty, +\infty)$

المدى عند $y = 5$



الإحداثيات (x, y) $(-3, -2)$

معادلة محور التماثل عند $x = -3$

المجال $(-\infty, +\infty)$ جميع الأعداد الحقيقية

المدى عند $y = -2$

له قيمة صغرى عند $y = -2$