



أوجدی النظیر الضربی للعدد 1.5

5.1	أ
0.5	ب
$\frac{2}{3}$	ج
$\frac{3}{2}$	د

ما أكبر قيمة ممكنة للعدد الصحيح n إذا كان $n < 0$ ؟

-1	أ
- 0.9	ب
0	ج
1	د

ما العدد الذي ينتمي إلى مجموعة الأعداد غير النسبية ؟

$0.\overline{32}$	أ
$-\sqrt{121}$	ب
$\frac{22}{5}$	ج
$\sqrt{8}$	د

ما العدد الذي يكافئ $\frac{2}{5}$ و حاصل ضرب بسطه في مقامه 90 ؟

$\frac{30}{60}$	أ
$\frac{4}{20}$	ب
$\frac{6}{15}$	ج
$\frac{2}{45}$	د



العلاقات و الدوال

ما مجال الدالة: $\{(1, 2), (4, 5), (3, 4)\}$

{1,3,4}

أ

{6,2}

ب

{1,4,5}

ج

{3,5}

د

إذا كانت $f(x) = ax^4 + bx^2 + x + 5$ حيث a, b عددين حقيقيين وكان $f(3) = 2$ فإن $f(-3)$ يساوي

-4

أ

-2

ب

4

ج

2

د

إذا كانت $f(x) = 2x^3 + 3x^2 - 5x + 11$ فما قيمة $f(2) - f(0)$:

11

أ

12

ب

16

ج

18

د

إذا كانت $f(x) = 4x^2 - 8$ فإن $f(x-1)$ يساوي ...

$4x^2 - 8x - 4$

أ

$4x^2 - 2x - 9$

ب

$4x^2 - 8x - 12$

ج

$4x^2 - 9$

د



دوال خاصة

إذا كانت $f(x) = [x]$ فإن $f(-4.6)$ يساوي

- | | |
|-----|---|
| - 5 | أ |
| - 4 | ب |
| 4 | ج |
| 4.6 | د |

مجال الدالة $f(x) = [x] + 1$ يساوي :

- | | |
|----------------|---|
| R | أ |
| Z | ب |
| $[1, \infty)$ | ج |
| $(-\infty, 1]$ | د |

إذا كانت $f(x) = |1 - x|$ فإن $f(-1)$ تساوي :

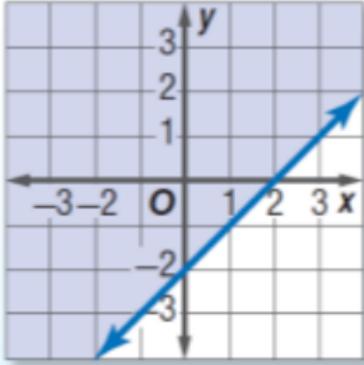
- | | |
|----|---|
| -2 | أ |
| -1 | ب |
| 0 | ج |
| 2 | د |

ما مدى الدالة $f(x) = 2\sqrt{x^2} + 3$ ؟؟

- | | |
|----------------|---|
| $[3, \infty)$ | أ |
| $[2, \infty)$ | ب |
| $[-3, \infty)$ | ج |
| $[-3, 2)$ | د |



تمثيل المتباينات الخطية و متباينات القيمة المطلقة



أي المتباينات الخطية تمثل بالشكل المقابل

$x - y \geq 2$

أ

$x - y > 2$

ب

$x - y \leq 2$

ج

$x - y < 2$

د

أي نقطة تقع في منطقة حل المتباينة $x - 2y \leq 2$

$(2, -1)$

أ

$(0, -2)$

ب

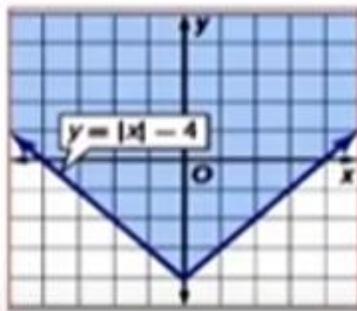
$(2, 1)$

ج

$(3, 0)$

د

أي المتباينات التالية تمثل الشكل المقابل



$y > |x| + 4$ (A)

$y \geq |x| - 4$ (B)

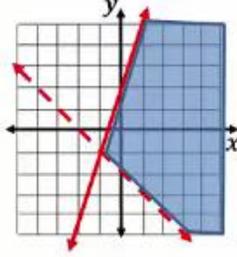
$y \leq |x| - 4$ (C)

$y < |x| - 3$ (D)

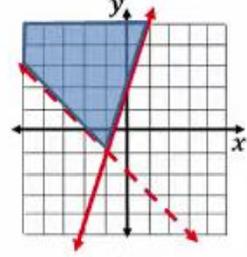


حل أنظمة المتباينات الخطية بيانيا

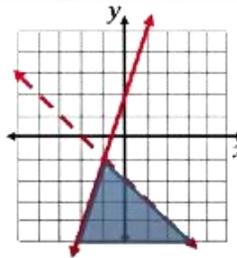
أي من مناطق الحل التالية يمثل حلاً للنظام : $x + y > -2$, $3x - y \geq -2$



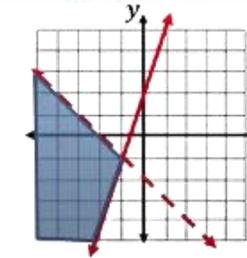
B



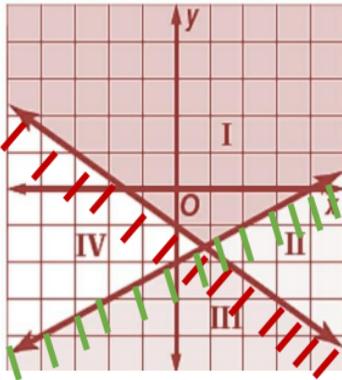
A



D



C



اعتماداً على الشكل المقابل منطقة حل النظام
 $y \leq \frac{1}{2}x - 2$, $y \leq -\frac{2}{3}x - 1$

المنطقة I

أ

المنطقة II

ب

المنطقة III

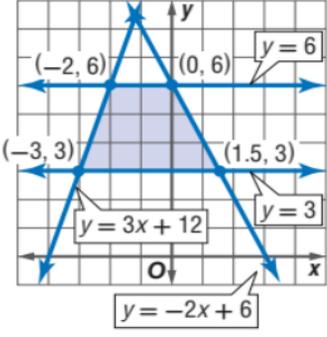
ج

المنطقة IV

د



البرمجة الخطية و الحل الأمثل



القيمة العظمى للدالة $f(x,y) = 4x - 2y$ في المنطقة الموضحة بالرسم هي

-20

أ

-12

ب

0

ج

20

د

● مدى الدالة $f(x) = |x - 5| + 3$ هو

(A) $[5, \infty)$

(B) $[3, \infty)$

(C) $[0, \infty)$

(D) $(-\infty, \infty)$

● إذا كان رؤوس منطقة الحل هي $(1.5, 3), (-3, 3), (-2, 6), (0, 6)$ فإن القيمة العظمى للدالة $f(x,y) = 4x - 2y$

فإن القيمة العظمى للدالة $f(x,y) = 4x - 2y$

(A) 0

(B) -12

(C) -18

(D) -20