ورقة عمل

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في ما يأتي:

1. إذا كان الإقتران المُتشعب $g(x)=\begin{cases} x+2 & , x<0 \\ 4-x^2 & , 0\le x\le 2 \end{cases}$ فإنَّ قيمة $g(0)$ تُساوي :

a) 2 *b)* 0 *c)* 4 *d)* غير مُعرفة

---

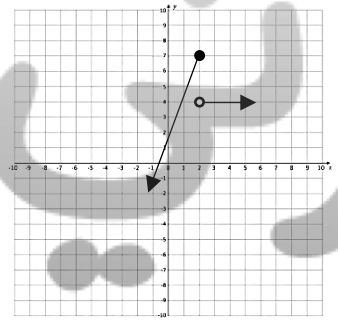
2. مدى الإقتران المُتشعب $h(x)=\begin{cases} 3 & , -2\le x\le 1 \\ 2x-1 & , x\ge 1 \end{cases}$ هو :

a) $\{3\}$ *b)* $(-\infty,\infty)$ *c)* $[1,3]$ *d)* $[1,\infty)$

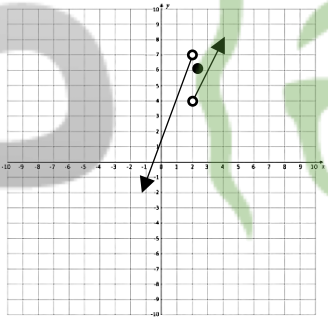
---

3. التمثيل البياني الذي يُمثل الإقتران الآتي هو: $f(x)=\begin{cases} 3x+1 & , x<2 \\ 6 & , x=2 \\ 4 & , x>2 \end{cases}$

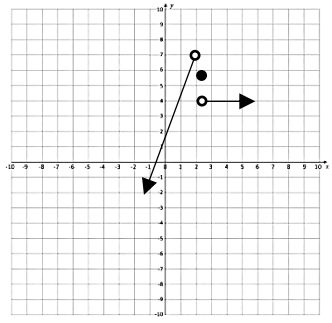
a)



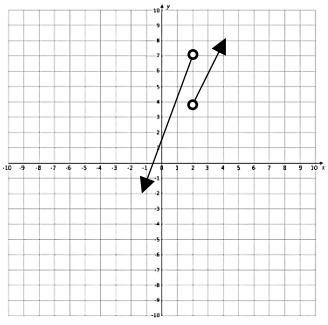
b)



c)



d)



---

4. مجال الإقتران المُتشعب $p(x)=\begin{cases} 4x+1 & , x<1 \\ 2 & , x=1 \\ 3x-5 & , x>1 \end{cases}$ هو :

a) $(-\infty,1]$ *b)* $(-\infty,\infty)$ *c)* $[1,\infty)$ *d)* $(1,\infty)$

Watermarkly

0799118768
أ. منذر أبو عواد

ورقة عمل

5. إذا كان $f(x)=\begin{cases}3x^2-4x+2 & ,x<3\\ -2x^2+5x+7 & ,x\geq 3\end{cases}$ فإنَّ قيمة $f(-2)$:

a) -8 b) -11 c) 11 d) 22

---

6. إذا كان $f(x)=\begin{cases}4-x^2 & ,x<3\\ x-3 & ,3<x\leq 5\end{cases}$ فإنَّ قيمة $f(3)$:

a) -5 b) 0 c) 5 d) غير مُعرفة

---

7. إذا كان $f(x)=\begin{cases}6x-2 & ,3<x\leq 4\\ 5x & ,4<x\leq 6\end{cases}$ فإنَّ مجال الإقتران $f(x)$:

a) R b) $[3,6)$ c) $(3,6]$ d) $(3,6)$

---

8. إذا كان $f(x)=\begin{cases}-2x-1 & ,x=3\\ x & ,x\neq 3\end{cases}$ فإنَّ قيمة $f(4)$:

a) 3 b) 4 c) -9 d) -7

---

9. إذا كان $f(x)=\begin{cases}2 & ,x=4\\ -1 & ,x\neq 4\end{cases}$ فإنَّ مجال الإقتران $f(x)$ هو :

a) R b) $[-1,2)$

c) $R-\{4\}$ d) $R-\{2,-1\}$

---

10. إذا كان $f(x)=\begin{cases}3 & ,x=3\\ -3 & ,x\neq 3\end{cases}$ فإنَّ مدى الإقتران $f(x)$:

a) $\{3\}$ b) R

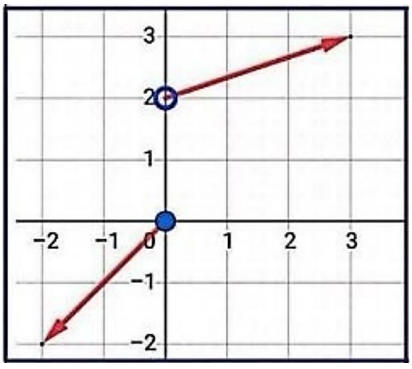
c) $R-\{3,-3\}$ d) $\{3,-3\}$

Watermarkly

0799118768 أ. منذر أبو عواد

ورقة عمل

مُعتمدًا على الرسم المُجاور أجب عن السؤالين التاليين :



11 . الإقتران المُتشعب الذي يُمثل الرسم المُجاور هو :

a) $f(x)=\begin{cases} x & ,x<0 \\ \frac{1}{3}x+2 & ,x\geq 0 \end{cases}$

b) $f(x)=\begin{cases} x & ,x\leq 0 \\ \frac{1}{3}x+2 & ,x>0 \end{cases}$

c) $f(x)=\begin{cases} 2x & ,x\leq 0 \\ \frac{1}{3}x+2 & ,x>0 \end{cases}$

d) $f(x)=\begin{cases} x & ,x\leq 0 \\ \frac{1}{3}x+1 & ,x>0 \end{cases}$

---

12 . المدى للإقتران المُجاور هو :

a) $(-\infty\,,0]\cup[2\,,\infty)$

b) $(-\infty\,,0]\cup(2\,,\infty)$

c) $(-\infty\,,0)\cup(2\,,\infty)$

d) $(-\infty\,,\infty)$

---

13 . مجال الإقتران المُتشعب $g(x)=\begin{cases} x+2 & ,x<0 \\ 4-x^2 & ,0\leq x\leq 2 \end{cases}$ هو :

a) $(-\infty\,,\infty)$

b) $(-\infty\,,2]$

c) $[0\,,2]$

d) $(-\infty\,,0)$

---

14 . إذا كان: $f(x)=\begin{cases} 2x+3 & ,x<1 \\ x^2 & ,x\geq 1 \end{cases}$ فإنَّ $f(-2)$ تُساوي :

a) -1

b) 1

c) 4

d) 7

Watermarkly

0799118768
أ. منذر أبو عواد

ورقة عمل

15. إذا كان: $f(x) = \begin{cases} 3x - 1 & , x < 2 \\ 2x + 4 & , x \geq 2 \end{cases}$ فإنَّ $f(2)$ تُساوي :

a) 3 *b*) 6 *c*) 8 *d*) 10

---

16. إذا كان: $f(x) = \begin{cases} x + 5 & , x < 0 \\ 4 & , x \geq 0 \end{cases}$ فإنَّ $f(-3) + f(0)$ تُساوي :

a) 6 *b*) 7 *c*) 8 *d*) 9

---

17. إذا كان: $f(x) = \begin{cases} ax + 5 & , x \leq 1 \\ 5x + 2 & , x > 1 \end{cases}$ فإنَّ قيمة a التي تجعل $f(1) = f(2)$ هي:

a) -5 *b*) 7 *c*) 12 *d*) 2

---

18. إذا كان: $f(x) = \begin{cases} 2 & , x < 0 \\ 5 & , x \geq 0 \end{cases}$ فإنَّ مدى الإقتران هو :

a) $[2 , 5]$ *b*) $[5]$ *c*) $\{2 , 5\}$ *d*) $(2 , 5]$

---

19. إذا كان: $f(x) = \begin{cases} 3 & , x < 2 \\ x + 1 & , x \geq 2 \end{cases}$ فإنَّ مجال الإقتران هو :

a) $(-\infty , 2]$ *b*) $[2 , \infty)$ *c*) $(-\infty , \infty)$ *d*) $[2]$

---

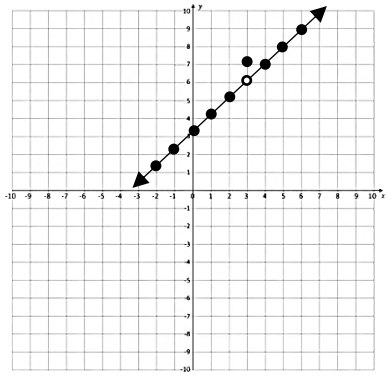
20. إذا كان: $f(x) = \begin{cases} 3 & , x < 2 \\ x + 1 & , x \geq 2 \end{cases}$ فإنَّ مدى الإقتران هو :

a) $[3 , \infty)$ *b*) $(-\infty , 3]$ *c*) R *d*) $[3]$

دبرني
Watermarkly

ورقة عمل

21 . إعتمادًا على الشكل التالي الذي يُمثل التمثيل البياني للإقتران $f(x)$ فإنَّ $f(x)$ هو:



a) $f(x)=\begin{cases} x-3 & ,x\neq 3 \\ 7 & ,x=3 \end{cases}$

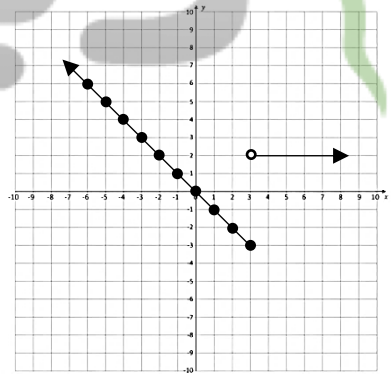
b) $f(x)=\begin{cases} x+3 & ,x\neq 3 \\ 7 & ,x=3 \end{cases}$

c) $f(x)=\begin{cases} x-3 & ,x>3 \\ 7 & ,x\leq 3 \end{cases}$

d) $f(x)=\begin{cases} 3-x & ,x\neq 3 \\ 7 & ,x=3 \end{cases}$

---

22 . إعتمادًا على الشكل التالي الذي يُمثل التمثيل البياني للإقتران $f(x)$ فإنَّ $f(x)$ هو:



a) $f(x)=\begin{cases} -x & ,x\leq 3 \\ 2 & ,x>3 \end{cases}$

b) $f(x)=\begin{cases} x & ,x\leq 3 \\ -2 & ,x>3 \end{cases}$

c) $f(x)=\begin{cases} -x & ,x\leq 3 \\ -2 & ,x>3 \end{cases}$

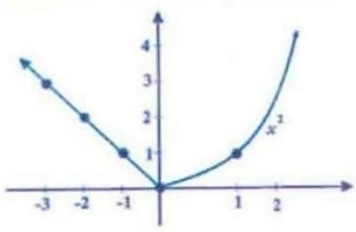
d) $f(x)=\begin{cases} 2 & ,x\leq 3 \\ -x & ,x>3 \end{cases}$

Watermarkly

0799118768
أ. منذر أبو عواد

ورقة عمل

23 . إعتمادًا على الشكل التالي فإنَّ الإقتران الذي يُمثل التمثيل البياني هو :



a) $f(x)=\begin{cases}-x & ,x\geq 0\\ x^2 & ,x<0\end{cases}$

b) $f(x)=\begin{cases}-x & ,x<0\\ x^2 & ,x>0\end{cases}$

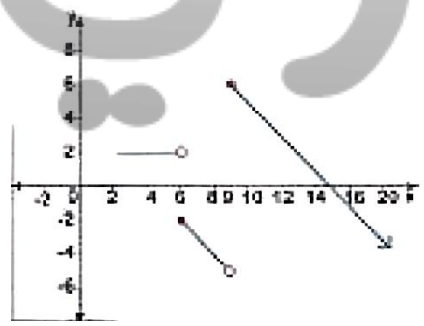
c) $f(x)=\begin{cases}-x & ,x<0\\ -2 & ,x\geq 0\end{cases}$

d) $f(x)=\begin{cases}-x & ,x<0\\ x^2 & ,x>0\\ 5 & ,x=0\end{cases}$

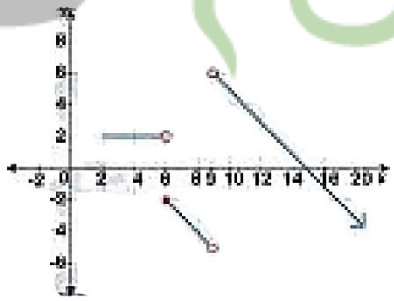
---

24 . التمثيل البياني الذي يُمثل الإقتران الآتي هو: $f(x)=\begin{cases}2 & ,2\leq x<6\\ -x+4 & ,6\leq x<9\\ -x+15 & ,x>9\end{cases}$

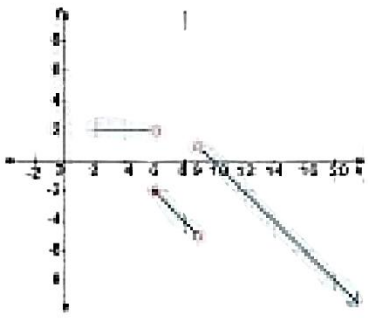
a)



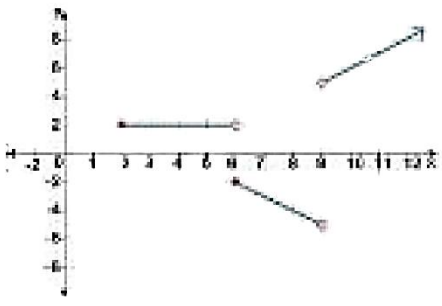
b)



c)



d)



Watermarkly

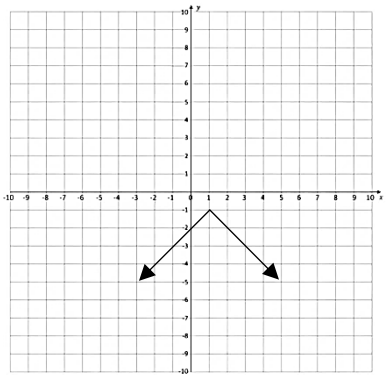
0799118768

أ. منذر أبو عواد

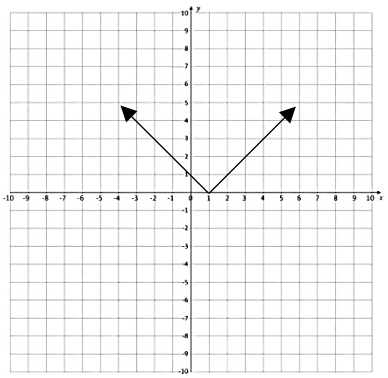
ورقة عمل

25 . أي المُنحنيات الآتية مُنحنى الإقتران $f(x) = |x - 1| - 1$ ؟

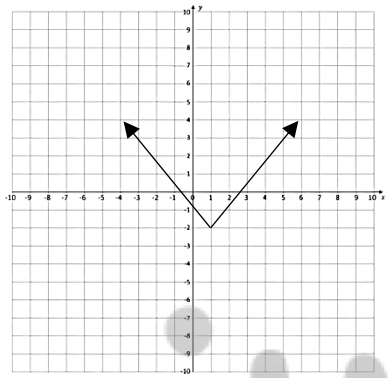
a)



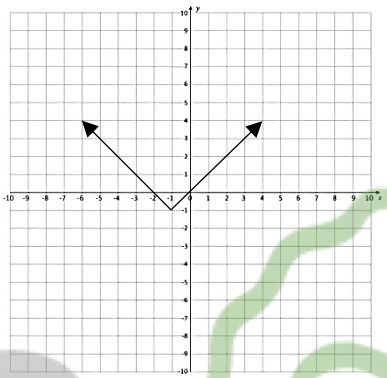
b)



c)



d)



---

26 . إحداثيا نُقطة الرأس و مُعادلة محور التماثُل لإقتران القيمة المُطلقة $f(x) = |x|$ على الترتيب هُما :

a) الرأس: $(0\ ,\ 0)$ ، محور التماثُل: $y = 0$

b) الرأس: $(0\ ,\ 1)$ ، محور التماثُل: $x = 0$

c) الرأس: $(1\ ,\ 0)$ ، محور التماثُل: $x = 1$

d) الرأس: $(0\ ,\ 0)$ ، محور التماثُل: $x = 0$

Watermarkly

ورقة عمل

27 . أي من الإقترانات الآتية يُمثل إعادة تعريف إقتران القيمة المُطلقة الأولى :

$f(x) = |3 - 2x| - 6$ على صورة إقتران مُتشعب دون إستخدام رمز القيمة المُطلقة :

a) $f(x) = \begin{cases} 2x - 9 & , x < 1.5 \\ -2x - 3 & , x \geq 1.5 \end{cases}$

b) $f(x) = \begin{cases} -2x - 9 & , x < 1.5 \\ 2x - 3 & , x \geq 1.5 \end{cases}$

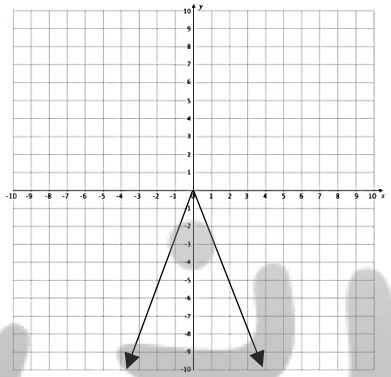
c) $f(x) = \begin{cases} -2x - 3 & , x < 1.5 \\ 2x - 9 & , x \geq 1.5 \end{cases}$

d) $f(x) = \begin{cases} -2x - 3 & , x < -1.5 \\ 2x - 9 & , x \geq -1.5 \end{cases}$

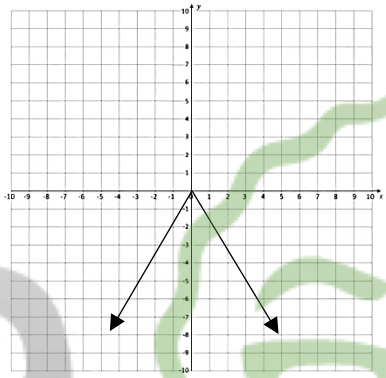
---

28 . أي المُنحنيات الآتية تُمثل مُنحنى الإقتران $f(x) = 2|x|$ ؟

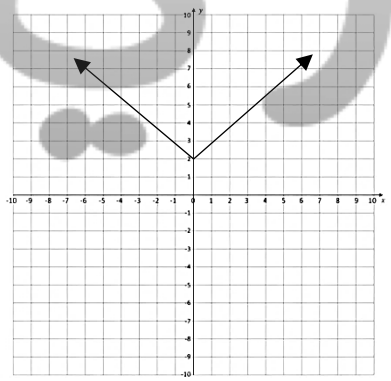
a)



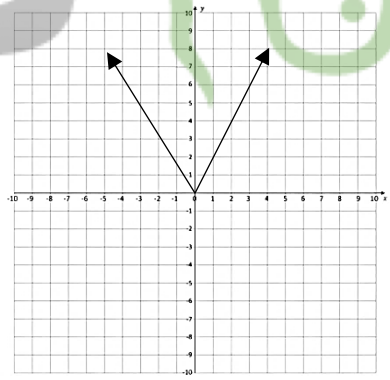
b)



c)



d)



---

29 . مجال و مدى الإقتران $f(x) = -|x + 2| + 3$ على الترتيب هُما :

a) المجال : $(-\infty , \infty)$ ، و المدى : $(-\infty , 3]$

b) المجال : $(-\infty , \infty)$ ، و المدى : $[3 , \infty)$

c) المجال : $(-\infty , 2]$ ، و المدى : $(-\infty , 3]$

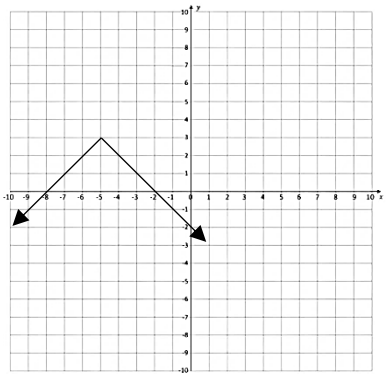
d) المجال : $(-\infty , \infty)$ ، و المدى : $[-3 , \infty)$

Watermarkly

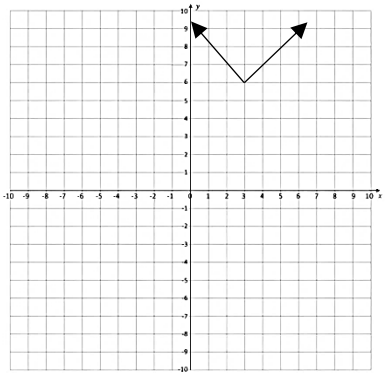
0799118768
أ. منذر أبو عواد

30. أي المُنحنيات الآتية تُمثل مُنحنى الإقتران $f(x) = 2|x - 5| + 3$ ؟

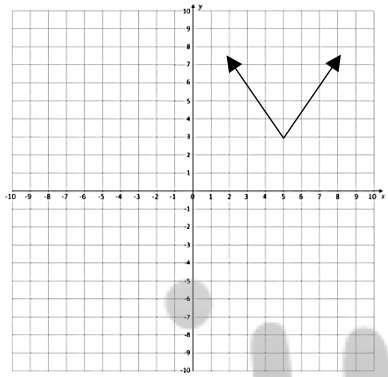
a)



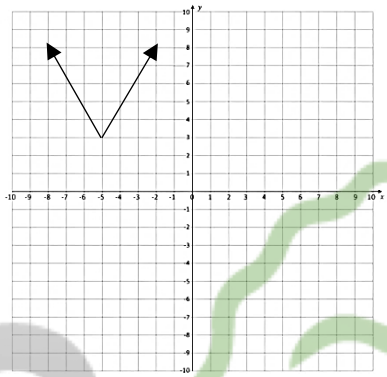
b)



c)



d)



---

31. أي من الإقترانات الآتية يُمثل إعادة تعريف إقتران القيمة المُطلقة الآتي:

$f(x) = |x + 3| - 5$ على صورة إقتران مُتشعب دون إستخدام رمز القيمة المُطلقة؟

a) $f(x) = \begin{cases} -x - 8 & , x < -3 \\ x - 2 & , x \geq -3 \end{cases}$

b) $f(x) = \begin{cases} x - 2 & , x < -3 \\ -x - 8 & , x \geq -3 \end{cases}$

c) $f(x) = \begin{cases} -x - 8 & , x < 3 \\ x - 2 & , x \geq 3 \end{cases}$

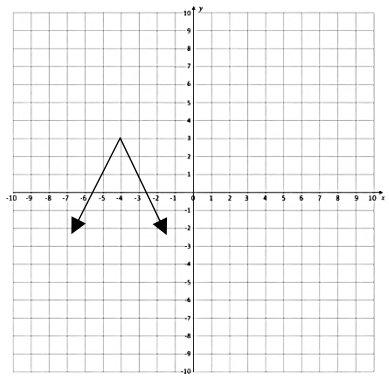
d) $f(x) = \begin{cases} -x - 2 & , x < -3 \\ x - 2 & , x \geq -3 \end{cases}$

Watermarkly

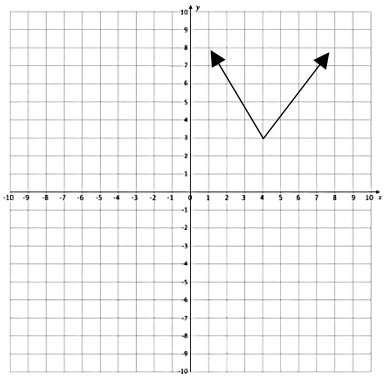
ورقة عمل

32. أي المُنحنيات الآتية تُمثل مُنحنى الإقتران $f(x) = -2|x - 4| + 3$ ؟

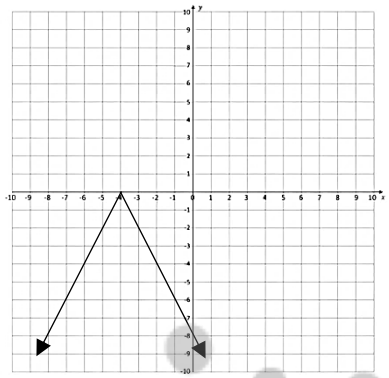
a)



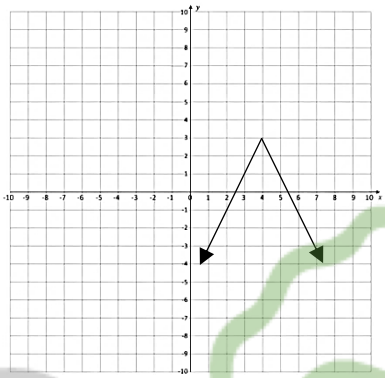
b)



c)



d)



---

33. أي من الإقترانات الآتية يُمثل إعادة تعريف إقتران القيمة المُطلقة الآتي:

$f(x) = |2x + 10|$ على صورة إقتران مُتشعب دون إستخدام رمز القيمة المُطلقة ؟

a) $f(x) = \begin{cases} -2x + 10 & , x < -5 \\ 2x + 10 & , x \geq -5 \end{cases}$

b) $f(x) = \begin{cases} 2x + 10 & , x < -5 \\ -2x - 10 & , x \geq -5 \end{cases}$

c) $f(x) = \begin{cases} -2x - 10 & , x < -5 \\ 2x + 10 & , x \geq -5 \end{cases}$

d) $f(x) = \begin{cases} -2x - 10 & , x < -5 \\ 2x + 10 & , x \geq -5 \end{cases}$

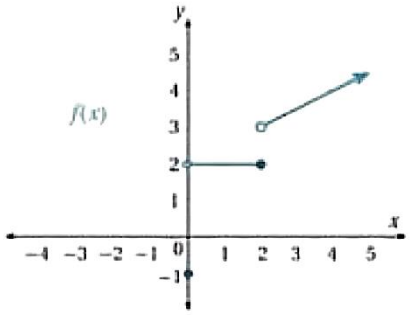
---

34. مدى الإقتران $f(x) = -\frac{1}{2}|x - 1| + 6$ هو ؟

a) $[6 , \infty)$ **b)** $(-\infty , \infty)$ **c)** $(-\infty , 6]$ **d)** $(-\infty , -1)$

Watermarkly

35. الإقتران الصحيح الذي يُمثل الرسم البياني :



a) $f(x)=\begin{cases}-x-1 & ,x\le 0\\ 2 & ,0<x\le 2\end{cases}$

b) $f(x)=\begin{cases}-x-1 & ,x\le 0\\ 0.5x+2 & ,0<x\le 2\end{cases}$

c) $f(x)=\begin{cases}2 & ,0<x\le 2\\ 0.5x+2 & ,0<x\le 2\end{cases}$

d) $f(x)=\begin{cases}-1 & ,x=0\\ -x-1 & ,x\le 0\\ 0.5x+2 & ,0<x\le 2\end{cases}$

---

36. يرغب أحد المراكز التعليمية في إطلاق حملة إعلانية مُمولة عبر منصات التواصل الإجتماعي. تتقاضى شركة التسويق رسومًا بناء على عدد الأيام المطلوبة للحملة كالتالي:

- 15 دينارًا عن كل يوم إذا كانت مُدة الحملة لا تزيد على 4 أيام.
- رسوم ثابتة قدرها 75 دينارًا للحملة كاملة، مُضافًا إليها 10 دنانير عن كل يوم إضافي إذا زادت مُدة الحملة على 5 أيام و بحد أقصى 14 يومًا.

إذا كان الإقتران $c(x)$ يُمثل التكلفة الكُلية للحملة بالدينار لمُدّة x من الأيام، فإنَّ الصيغة الرياضياة الصحيحة للإقتران $c(x)$ هو :

a) $C(x)=\begin{cases}15x & ,0<x<5\\ 10x+75 & ,5<x\le 14\end{cases}$

Watermarkly

b) $C(x) = \begin{cases} 15x & ,0 < x < 5 \\ 10(x-5) + 75 & ,5 < x \leq 14 \end{cases}$

c) $C(x) = \begin{cases} 15x & ,0 < x \leq 5 \\ 10x + 25 & ,5 < x \leq 14 \end{cases}$

d) $C(x) = \begin{cases} 15x & ,0 < x \leq 5 \\ 10x + 75 & ,5 < x \leq 14 \end{cases}$

دبرني

Watermarkly

0799118768
أ. منذر أبو عواد