مراجعة الاختبار

اختبار الشهر الأول رياضيات أول ثانوي أدبي ف2

نتيجة الاختبار 0 / 11

السؤال الأول

إذا كان $f(x) = \begin{cases} -2x & , \ x \leq -3 \\ 5x+1 & , \ -3 < x < 2 \end{cases}$ ، فإنّ مجال الاقتران f هو:

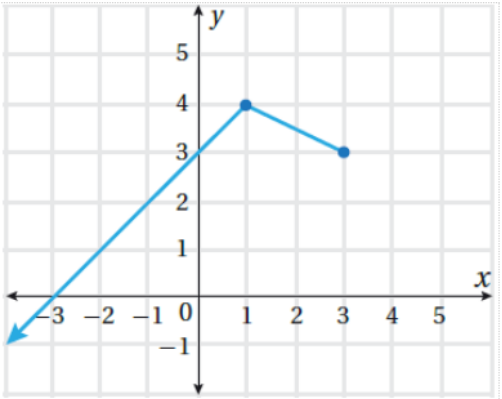
- $(-3 , \infty)$
- $[-3 , \infty)$
- $(-\infty , 2)$
- $(-\infty , 2]$

الاجابة النموذجية

الشرح

الإجابة الصحيحة $(-\infty , 2)$ حيث تبدأ قيم x عند $x = -\infty$ ، وتنتهي عند $x = 2$ ووجود مُساواة في قاعدة الاقتران المتشعب للقيمة $x = -3$ يعني أن هذه القيمة تنتمي للفترة ، ووجود عدم مُساواة عند قيمة x=2 تعني أن هذه القيمة لا تنتمي المجال فيُستخدم رمز الفترة المفتوحة عندها.

قاعدة الاقتران المتشعب الممثل في الشكل المجاور ، هي:



- $f(x) = \begin{cases} x - 3 & , \quad x \le 1 \\ 0.5x & , \quad x > 1 \end{cases}$
- $f(x) = \begin{cases} x + 3 & , \quad x \le 1 \\ 4.5 - 0.5x & , \quad 1 < x \le 3 \end{cases}$
- $f(x) = \begin{cases} x + 3 & , \quad x \le 1 \\ 0.5x + 4.5 & , \quad 1 < x \le 3 \end{cases}$
- $f(x) = \begin{cases} x + 3 & , \quad x < 1 \\ 4.5 - 0.5x & , \quad 1 < x \le 3 \end{cases}$

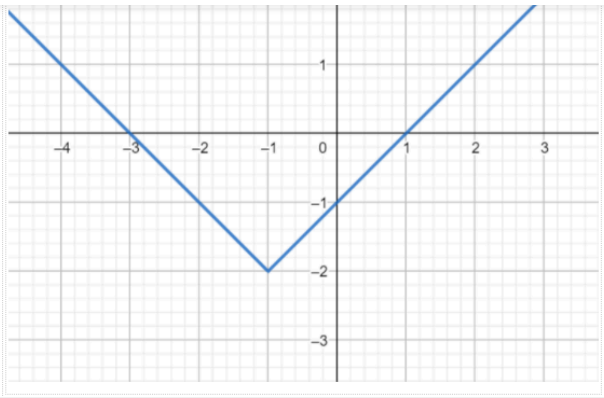
الاجابة النموذجية

الشرح

الإجابة: الخيار الثاني

السؤال الثالث

الاقتران الذي تمثيله البياني كما في الشكل المجاور ، هو :



- $f(x) = |x+1| - 2$
- $f(x) = |x-1| - 2$
- $f(x) = 2|x+1|$
- $f(x) = |x+2| - 1$

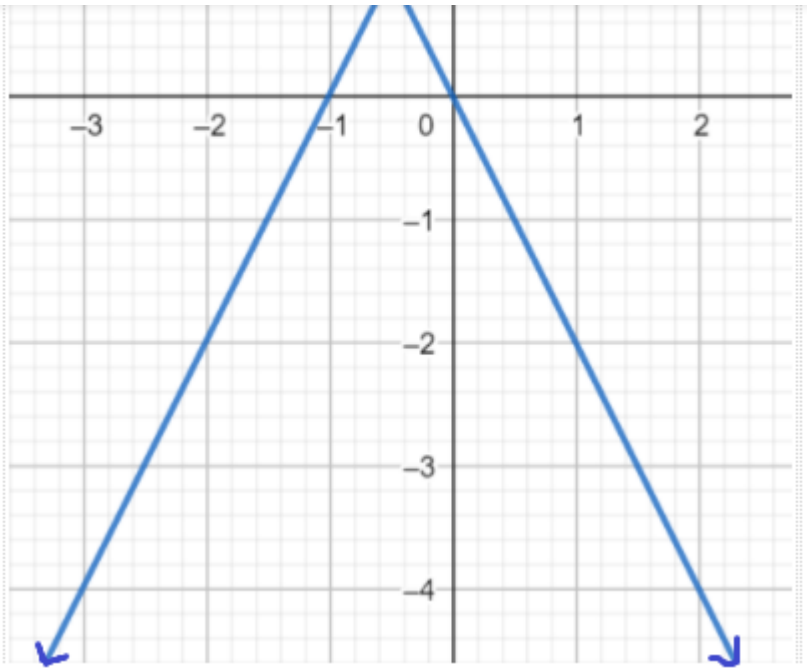
الاجابة النموذجية

الشرح

الإجابة: الخيار الأول

السؤال الرابع

مدى الاقتران الممثل بيانيًا في الشكل المجاور هو:



- $(-\infty , 1]$
- $[1 , \infty)$
- $(1 , \infty)$
- $(-\infty , 1)$

الاجابة النموذجية

الشرح

أعلى قيمة يأخذها المتغير y تساوي (1) ، وتمتد قيم y حتى (-∞)

السؤال الخامس

قرَّرت إدارة إحدى المؤسسات الخاصة زيادة الرواتب الشهرية لموظفيها وفق الأسس الآتية :

- زيادة الرواتب التي تقل عن 600 JD بنسبة 12 % .
- زيادة الرواتب التي تتراوح بين 600 JD وأقل من 1000 JD بنسبة

ما الراتب الذي سيتقاضاه موظف راتبه قبل الزيادة 550 JD

- 610 JD
- 605 JD
- 616 JD
- 600 JD

الاجابة النموذجية

الشرح

الإجابة: الخيار الثالث

السؤال السادس

إذا كان $h(x) = \frac{3x^2 + 4}{4 - x}$ فإنّ $\lim_{x \to 2} h(x)$ تُساوي:

- -8
- 8
- -2
- 2

الاجابة النموذجية

الشرح

$$\lim_{x \to 2} h(x) = \lim_{x \to 2} \frac{\sqrt{3x^2 + 4}}{4 - x} = \lim_{x \to 2} \frac{3(2)^2 + 4}{4 - 2} = \lim_{x \to 2} \frac{12 + 4}{2} = \lim_{x \to 2} \frac{16}{2} = \frac{4}{2} = 2$$

إذا كان $f(x) = \begin{cases} 3 & , \quad x < -2 \end{cases}$

وكانت $\lim_{x \to -2} f(x)$ موجودة، فإن قيمة الثابت a تُساوي:

- 7
- 1
- -7
- -1

الاجابة النموذجية

الشرح

$a = 7$ $3 = 4 -$

السؤال الثامن

قيم x التي يكون عندها الاقتران $g(x) = \frac{3x + 6}{x^2 + x - 6}$ غير متصل هي:

- $\{-2 , 0\}$
- $\{2 , -3\}$
- $\{-2 , 3\}$
- $\{2 , 0\}$

الاجابة النموذجية

الشرح

إذن: إما $x + 3 = 0$ ومنه $x = -3$

أو $x - 2 = 0$ ومنه $x = 2$

إذن الاقتران غير متصل عند $x = \{2 \ , \ -3\}$

السؤال التاسع

$$\lim_{x \leftarrow -1} \frac{x - x^3}{x + 1} =$$

- -2
- 2
- 0
- 1

الاجابة النموذجية

الشرح

$$\lim_{x \leftarrow -1} \frac{(1 - x)(1 + x)}{x + 1} = \lim_{x \leftarrow -1} x(1 - x) = -1(1 - (-1)) = -1(1 + 1) = -2$$

السؤال العاشر

إذا كان $h(x) = \begin{cases} x^2 - bx & , \ x \leq 2 \\ 5x + b & , \ x > 2 \end{cases}$

وكان الاقتران h متصلًا عندما x = 2 ، فإنّ قيمة الثابت b تساوي:

- 2
- -2
- 3

الشرح

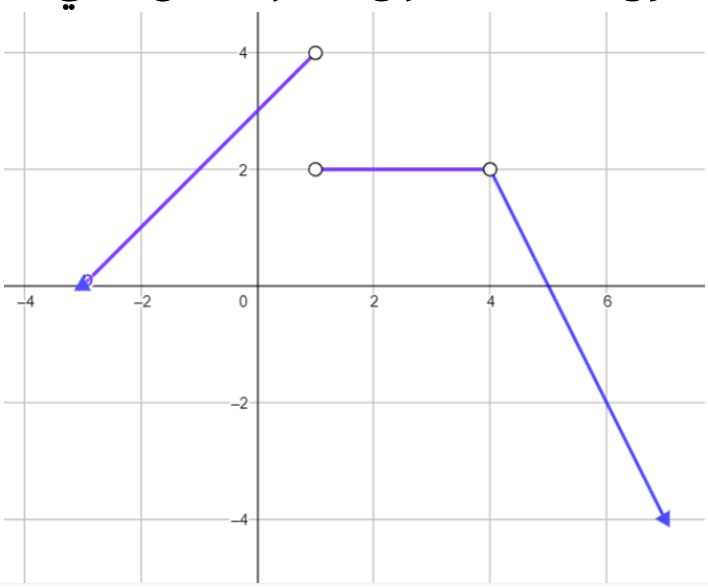
بما أن الاقتران متصل

إذن:

$) = 5(2) + b4 - 2b = 10 + b4 = 10 + b + 2b4 = 10 + 3b - 6 = 3b \therefore b = -2$

السؤال أحد عشر

اعتمادًا على الرسم الذي يمثل منحنى الاقتران f(x) ، فإن قيم x التي يكون عندها الاقتران f غير متصل ، هي :



- $\{1 , 0\}$
- $\{4 , 5\}$
- $\{1 , 4\}$
- $\{1 , 5\}$

الاجابة النموذجية

يكون الاقتران غير متصل إذا كان في تمثيله البياني أي انقطاع ، أو فجوة ، أو قفزة.

إذن: الاقتران غير متصل عند $x = 1$ وأيضا $x = 4$

قيم x التي يكون عندها الاقتران f غير متصل: $x = \{1 , 4\}$

روابط سريعة

الدورات

شبابيك

مدرسة جو اكاديمي

معلمون

الملفات

منح جواكاديمي

بكجات وعروض

الدعم

المساعدة

تواصل مع الدعم الفني

أخبار جوأكاديمي

من نحن

مكتبات

الشروط والاحكام

حمل تطبيق الهاتف المحمول لجو اكاديمي على موبايلك

احصل عليه من Google Play

احصل عليه من Play Store

حمل برنامج سطح المكتب لجو اكاديمي على جهازك

التطبيق لنظام MAC

التطبيق لنظام WINDOWS

صفحاتنا على مواقع التواصل الاجتماعي

جميع الحقوق محفوظة © لجواكاديمي 2024