

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية



* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/qa>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد المستوى الحادي عشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/qa/11>

* للحصول على جميع أوراق المستوى الحادي عشر في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/qa/11math>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد المستوى الحادي عشر في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://almanahj.com/qa/11math1>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للمستوى الحادي عشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/qa/grade11>

للتحدث إلى بوت المناهج القطرية على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/qacourse_bot

تعريف المشتقة

$$\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(a+h) - f(a)}{h}$$

- ميل المماس
- معدل التغير اللحظي
- السرعة اللحظية (المتجهة)
- التكلفة الحدية أو الإيرادات الحدية
- أو الأرباح الحدية

- ميل القاطع
- متوسط معدل التغير
- السرعة المتوسطة
- متوسط معدل تغير التكلفة أو الإيرادات أو الأرباح

$$\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$$

$$\frac{f(x+h) - f(x)}{h}$$

باستعمال تعريف المشتقة

لتكن الدالة $f(x) = 2x - 3$ اوجد المشتقة باستعمال التعريف ثم جد $f'(5)$

50505441

لتكن الدالة $f(x) = -2x + 5$ اوجد المشتقة باستعمال التعريف ثم جد $f'(0)$

2022-2021

لنكن الدالة $f(x) = 3x - 7$ اوجد المشتقة باستعمال التعريف ثم جد $f'(1)$

لنكن الدالة $f(x) = x^2$.

A. اوجد مشتقة الدالة f .

B. اوجد $f'(3)$ وفسرها.

MR. AYMAN

50505441

لنكن الدالة $f(x) = 2x^2$ اوجد المشتقة باستعمال التعريف ثم جد $f'(2)$

2022-2021

لنكن الدالة $f(x) = x^2 - 3x$ اوجد المشتقة باستعمال التعريف ثم جد $f'(5)$

almanani.com/ga

لنكن الدالة $f(x) = x^2 + 4x$ اوجد المشتقة باستعمال التعريف ثم جد $f'(1)$

- A 2
- B 4
- C 6
- D -2

MR. AYMAN

50505441

لنكن الدالة $f(x) = 3 - x^2$ اوجد المشتقة باستعمال التعريف ثم جد $f'(-1)$

- A 1
- B -1
- C 2
- D -2

2022-2021

لتكن الدالة $f(x) = 4 - x^2$ اوجد المشتقة باستعمال التعريف ثم جد $f'(-1)$

- A 2
- B -2
- C 4
- D 3

لتكن الدالة $f(x) = 2x^2 - 3x - 4$ اوجد المشتقة باستعمال التعريف ثم جد $f'(3)$

- A 12
- B 3
- C 9
- D 15

لتكن الدالة $f(x) = 3x^2 - 2x - 5$ اوجد المشتقة باستعمال التعريف ثم جد $f'(2)$

لنكن الدالة $f(x) = x^3 - 1$ اوجد المشتقة باستعمال التعريف ثم جد $f'(3)$

لنكن الدالة $f(x) = x^3 + 2$ اوجد المشتقة باستعمال التعريف ثم جد $f'(-2)$

- A -12
- B 12
- C -6
- D 6

لنكن الدالة $f(x) = 4x^3 - 5$ اوجد المشتقة باستعمال التعريف ثم جد $f'(6)$

- A 12
- B 72
- C 432
- D 427

لنكن الدالة $f(x) = 2x^3 + 5$ اوجد المشتقة باستعمال التعريف ثم جد $f'(3)$

- A 6
- B 18
- C 54
- D 59

لنكن الدالة $f(x) = x^3 - x$ اوجد المشتقة باستعمال التعريف ثم جد $f'(10)$

- A 6
- B 18
- C 54
- D 59

لنكن الدالة $f(x) = x^3 + x$ اوجد المشتقة باستعمال التعريف ثم جد $f'(-3)$

- A -9
- B -8
- C 27
- D 28

لتكن الدالة $f(x) = -\frac{2}{x}$ اوجد المشتقة باستعمال التعريف ثم جد $f'(1)$



لتكن الدالة $f(x) = \frac{3}{x}$ اوجد المشتقة باستعمال التعريف ثم جد $f'(3)$

- A -3
- B -1
- C -1
- D $\frac{1}{3}$

50505441

لتكن الدالة $f(x) = \frac{9}{x}$ اوجد المشتقة باستعمال التعريف ثم جد $f'(3)$

- A -3
- B -1
- C 1
- D 9

لنكن الدالة $f(x) = 2\sqrt{x}$ اوجد المشتقة باستعمال التعريف ثم جد $f'(4)$

للفصل الثاني عشر

almanahj.com/qa

المنهج العلمي والعملي

MR AYMAN

لنكن الدالة $f(x) = -8\sqrt{x}$ اوجد المشتقة باستعمال التعريف ثم جد $f'(1)$

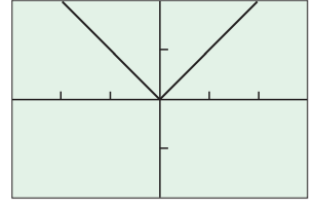
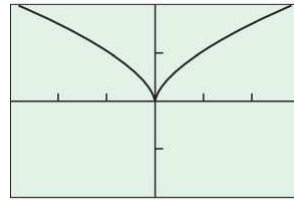
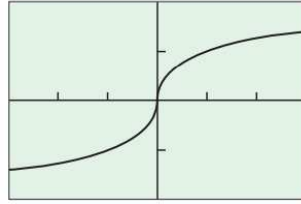
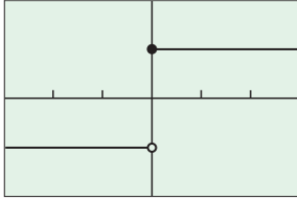
- A -8
- B -0.5
- C 4
- D 16

50505441

لنكن الدالة $f(x) = \sqrt{x}$ اوجد المشتقة باستعمال التعريف ثم جد $f'(1)$

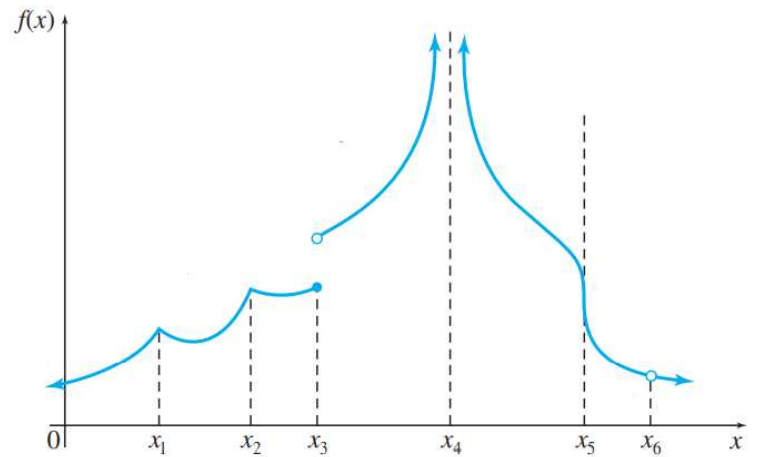
- A 1
- B -0.5
- C 0.5
- D 2

2022-2021



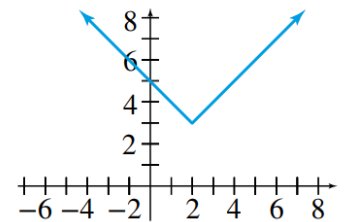
للفصل الثاني عشر

جد النقاط التي تكون فيها الدالة غير قابلة للاشتقاق



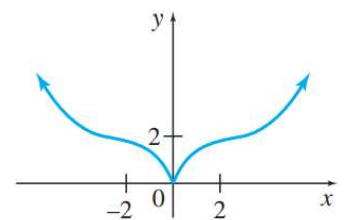
جد قيم x التي تكون المشتقة عندها غير موجودة

- A $x = 3$
- B $x = 4$
- C $x = 2$
- D $x = 1$



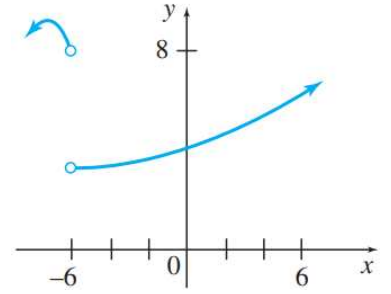
جد قيم x التي تكون المشتقة عندها غير موجودة

- A $x = 0$
- B $x = -2$
- C $x = 2$
- D $x = 1$



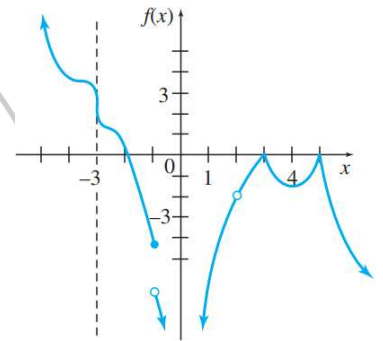
جد قيم x التي تكون المشتقة عندها غير موجودة

- A $x = 0$
- B $x = -6$
- C $x = 6$
- D $x = 8$



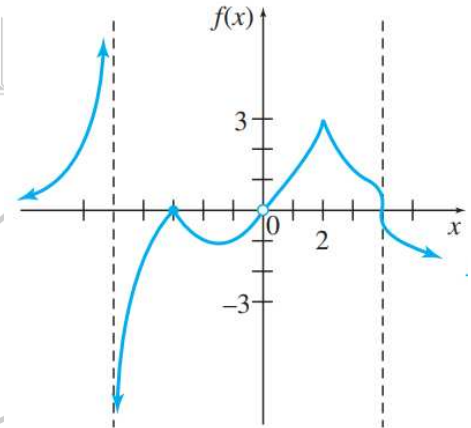
جد قيم x التي تكون فيها الدالة غير قابلة للاشتقاق

- A $\{-3, -1, 0\}$
- B $\{-3, -1, 0, 2\}$
- C $\{-3, -1, 0, 2, 3\}$
- D $\{-3, -1, 0, 2, 3, 5\}$



جد قيم x التي تكون فيها الدالة غير قابلة للاشتقاق

- A $\{-5, -3, 0, 2, 4\}$
- B $\{-5, 2\}$
- C $\{-3, -1, 0, 2, 3\}$
- D $\{-3, 2\}$



إذا كان $f(x) = \sqrt{x}$ أوجد قيمة $f'(0)$

- A 0
- B -1
- C 1
- D موجودة غير

استعمل منحنى الدالة $f(x) = \sqrt[3]{x}$ لإيجاد $f'(0)$.

- A 0
- B -1
- C 1
- D موجودة غير

أوجد باستعمال التمثيل البياني كل النقاط في مجال الدالة $f(x) = |x - 2| + 3$ حيث تكون المشتقة غير موجودة.

- A $x = 3$
- B $x = -3$
- C $x = -2$
- D $x = 2$

لنفترض أن $f(x) = \sqrt[3]{x - 1}$. عند أي من النقاط التالية تكون المشتقة $f'(a)$ غير موجودة؟

- A. $a = 1$
- B. $a = -1$
- C. $a = 2$
- D. $a = -2$
- E. $a = 0$

أي من العبارات التالية تصف منحنى الدالة $f(x) = x^{\frac{4}{5}}$ عند النقطة $x = 0$ وصفًا صحيحًا؟

- A. له زاوية عند $x = 0$.
- B. له نتوء عند $x = 0$.
- C. له مماس رأسي عند $x = 0$.
- D. فيه عدم اتصال.
- E. $f(0)$ غير موجودة.

إذا كانت $f(x) = \frac{x^2 - 1}{x + 2}$ ،
أوجد قيم x حيث المشتقة غير موجودة.

- ☐ A $x = 1$
☐ B $x = -1$
☐ C $x = -2$
☐ D $x = 2$

باستعمال المشتقة من جهة واحدة، بَيِّن أن الدالة f ليس لها
مشتقة عند $x = 1$

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

باستعمال المشتقة من جهة واحدة، بَيِّن أن الدالة f ليس لها
مشتقة عند $x = 1$

$$f(x) = \begin{cases} x^3 & , x \leq 1 \\ 3x & , x > 1 \end{cases}$$

باستعمال المشتقة من جهة واحدة بين ان الدالة ليس لها مشتقة عند $x=0$

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