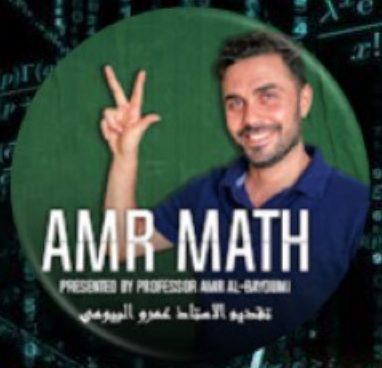


الفصل الدراسى الاول

هيا كل مادة الرياضيات

2023-2024

الصف الثاني عشر متقدم

عمرو البيومي

grade 12 advanced

عمرو البيومي

هيكل الرياضيات فصل أول

عمرو البيومي

الجزء الأول

عمرو البيومي

لا تنسوا الاشتراك لصلكم كل جديد ومفيد

0544560575

أ.عمرو البيومي

قدّر طول المنحنى $y = f(x)$ في الفترة المحددة باستخدام $n = 4$

$$f(x) = \cos x, 0 \le x \le \pi/2$$

A)	1.906
B)	1.609
C)	1.981
D)	1.964

عمرو البيومي

قدّر طول المنحنى $y = f(x)$ في الفترة المحددة باستخدام $n = 4$

$$f(x) = \sin x, 0 \le x \le \pi/2$$

A)	1.906
B)	1.609
C)	1.981
D)	1.964

عمرو البيومي

قدّر طول المنحنى $y = f(x)$ في الفترة المحددة باستخدام $n = 4$

$$f(x) = \sqrt{x+1}, 0 \le x \le 3$$

A)	3.5
B)	3.176
C)	3.167
D)	1.964

عمرو البيومي

قدّر طول المنحنى $y = f(x)$ في الفترة المحددة باستخدام $n = 4$

$$f(x) = 1/x, 1 \le x \le 2$$

A)	1.3062
B)	1.1310
C)	1.2812
D)	1.9642

عمرو البيومي

قدّر طول المنحنى $y = f(x)$ في الفترة المحددة باستخدام $n = 4$

$$f(x) = x^2 + 1, -2 \le x \le 2$$

A)	9.906
B)	9.609
C)	9.512
D)	9.153

عمرو البيومي

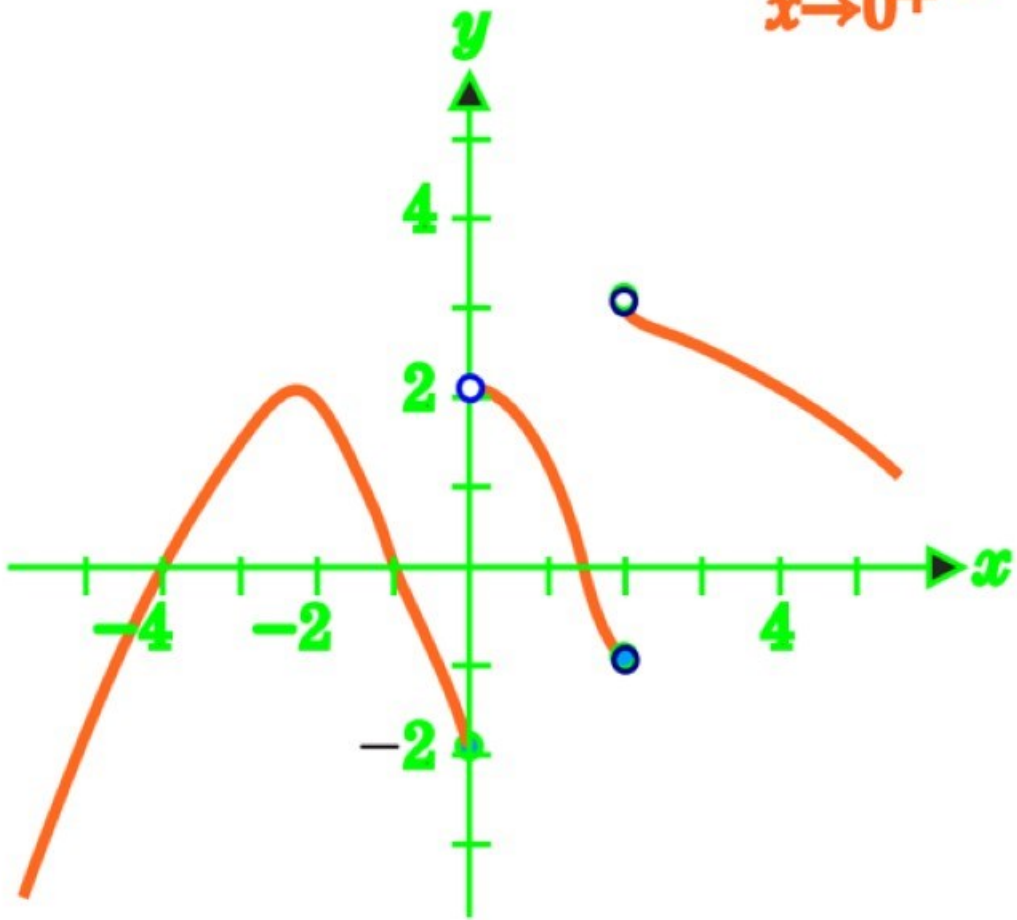
قدّر طول المنحنى $y = f(x)$ في الفترة المحددة باستخدام $n = 4$

$$f(x) = x^3 + 2, -1 \le x \le 1$$

A)	3.0463
B)	3. 609
C)	3.0981
D)	3.9064

عمرو البيومي

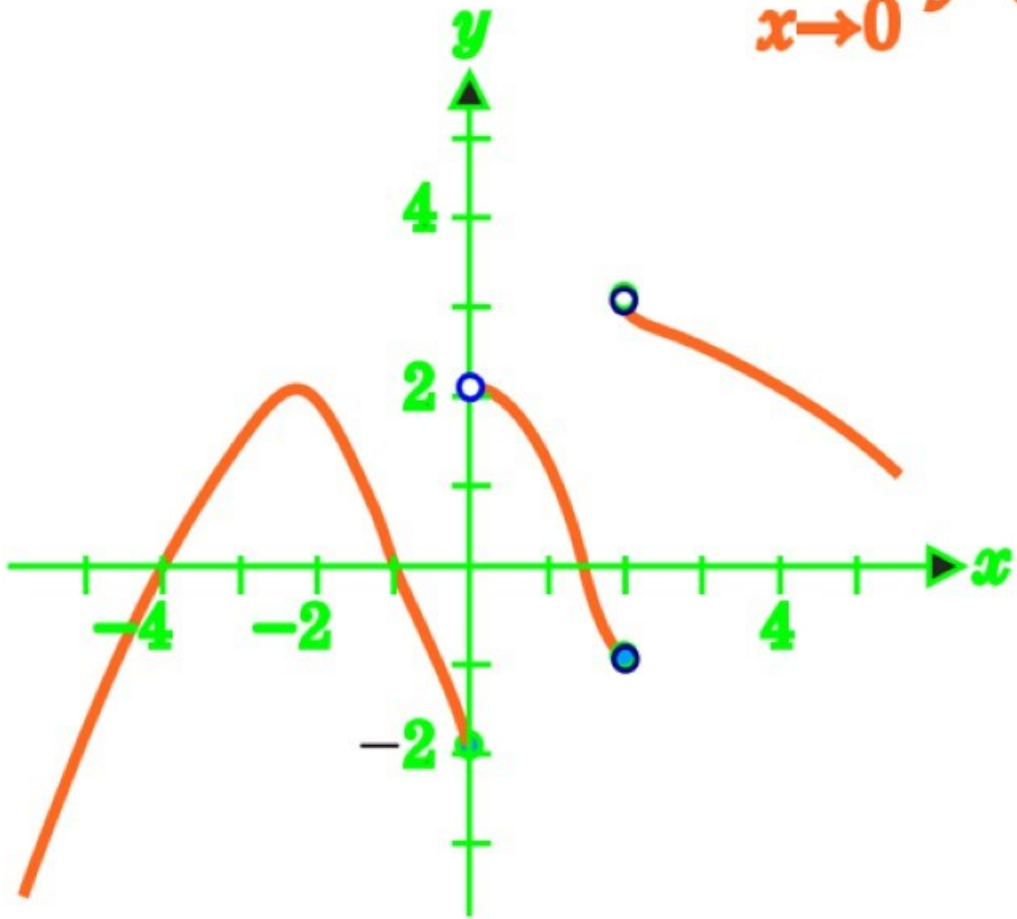
استخدم التمثيل البياني أدناه لتحديد $\lim_{x\to 0^+} f(x)$



A)	3
B)	2
C)	-2
D)	غير موجودة

عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي

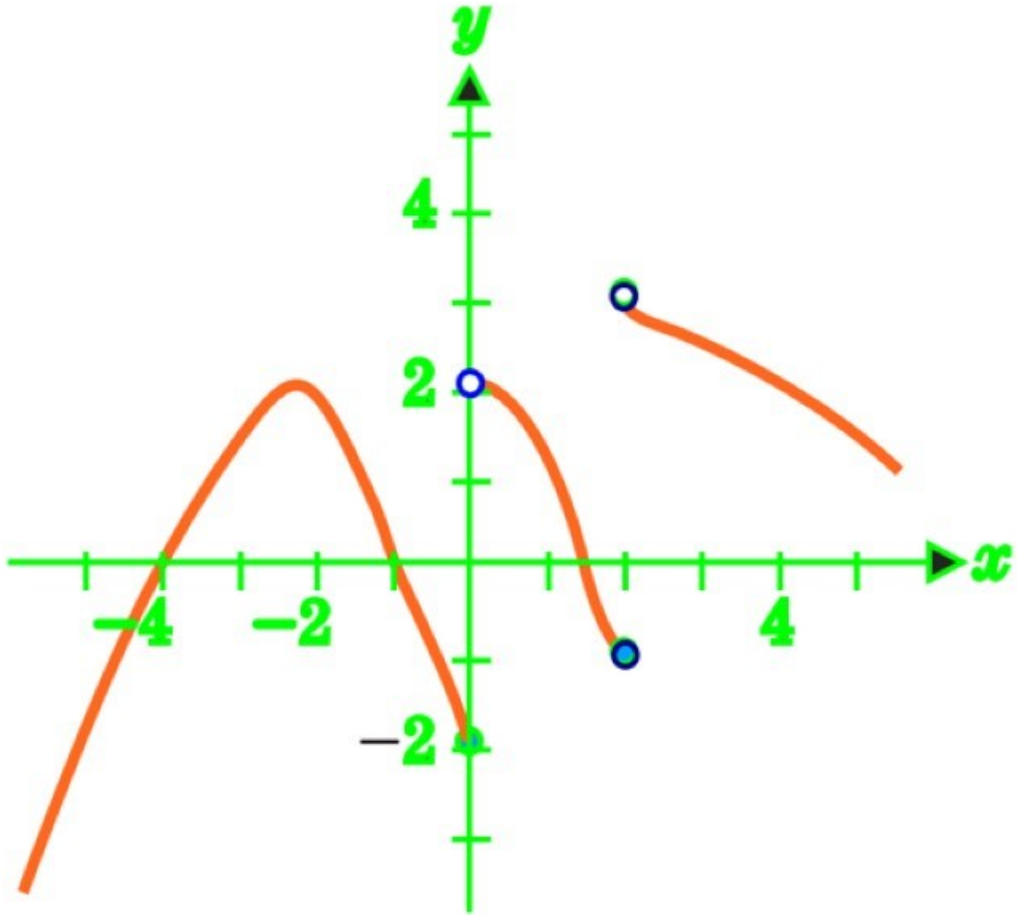
استخدم التمثيل البياني أدناه لتحديد $\lim_{x\to 0} f(x)$



A)	غير موجودة
B)	2
C)	2-
D)	3

عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي

قيمة $\lim_{x\to -2^-} f(x)$

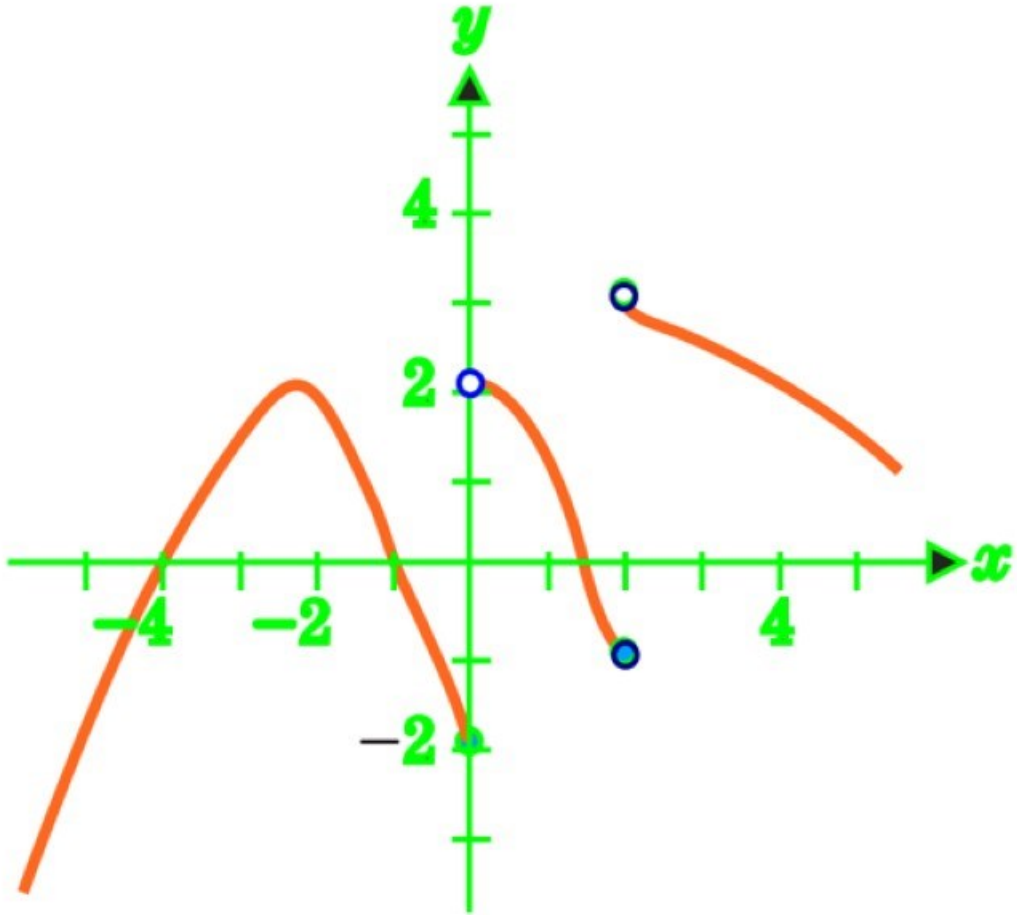


عمرو البيومي

A)	غير موجودة
B)	2
C)	-2
D)	1

عمرو البيومي
عمرو البيومي

قيمة $\lim_{x \to -2^+} f(x)$

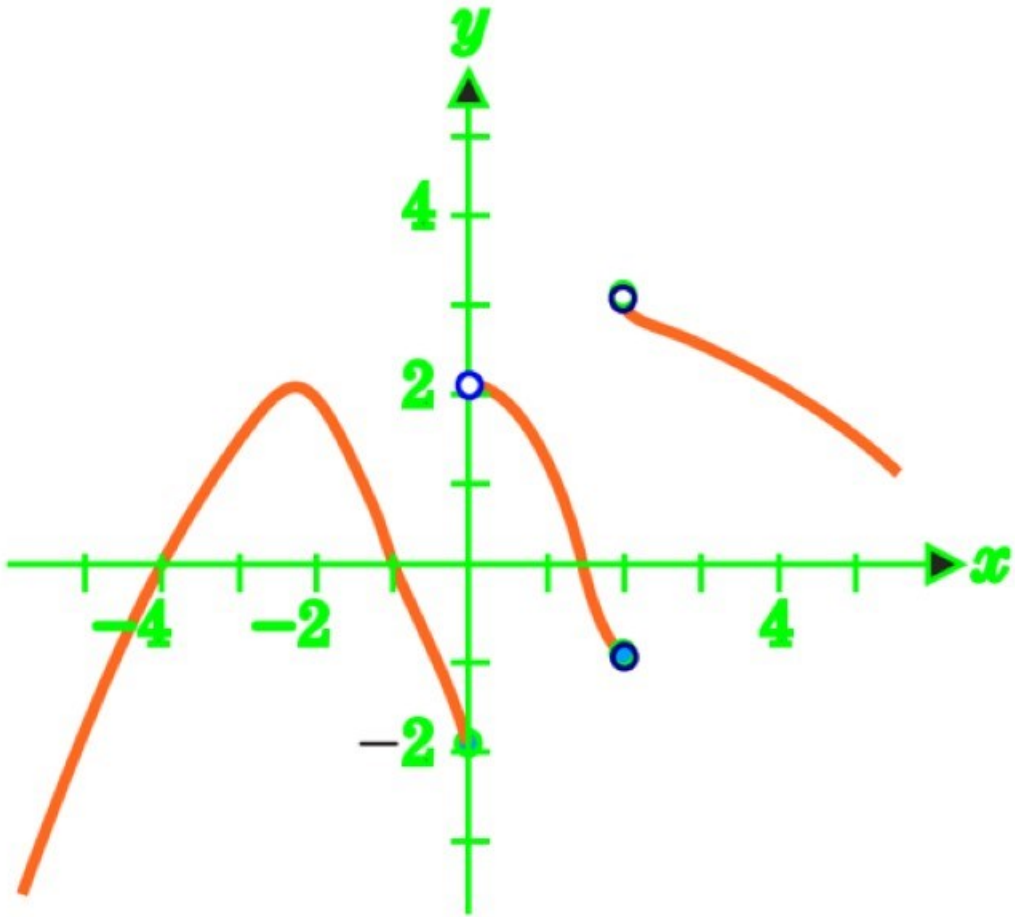


عمرو البيومي

A)	غير موجودة
B)	2
C)	-2
D)	3

عمرو البيومي
عمرو البيومي

قيمة $\lim_{x\to 0^-} f(x)$

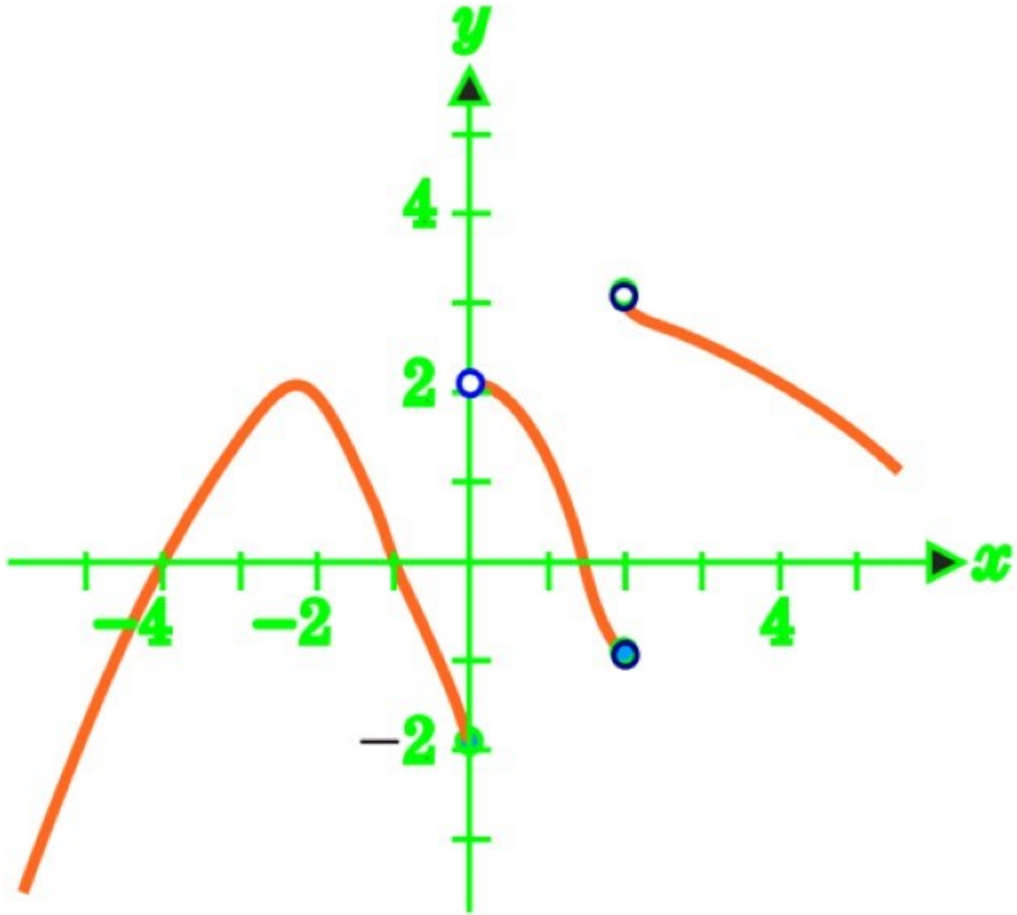


عمرو البيومي

A)	غير موجودة
B)	2
C)	-2
D)	3

عمرو البيومي
عمرو البيومي

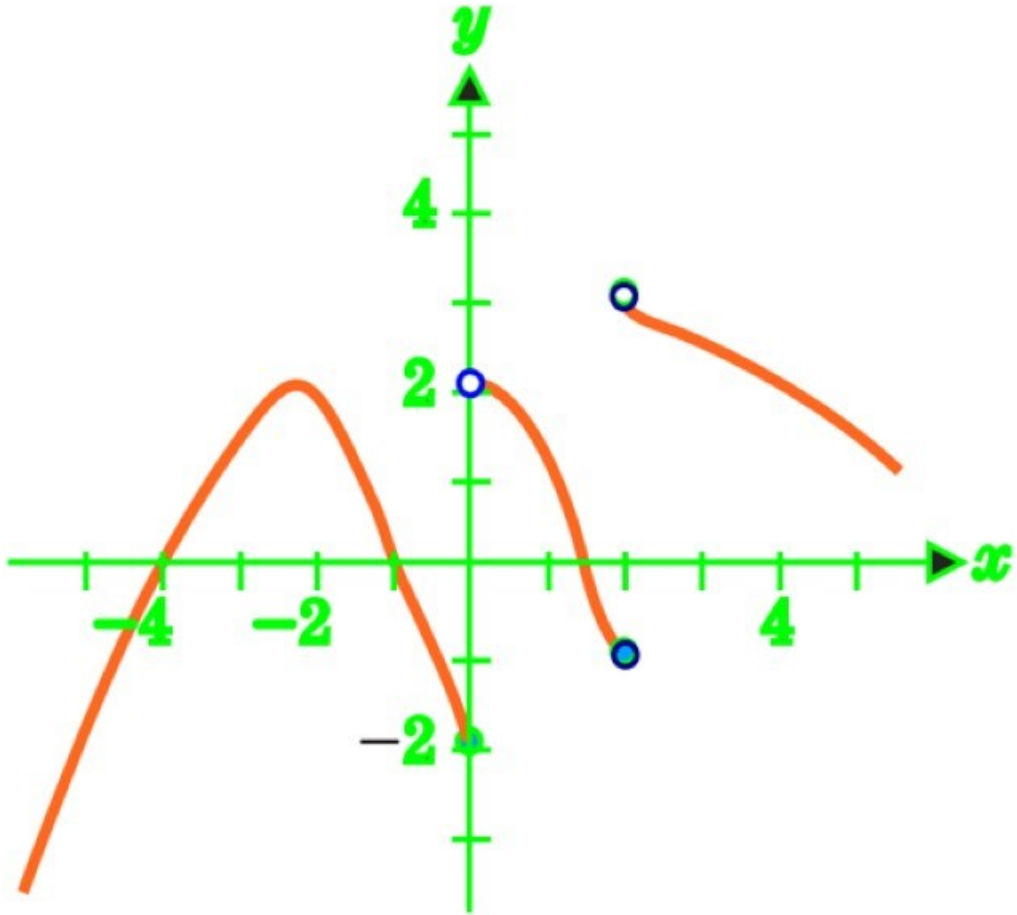
قيمة $\lim_{x\to -2} f(x)$



A)	غير موجودة
B)	2
C)	-3
D)	-2

عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي

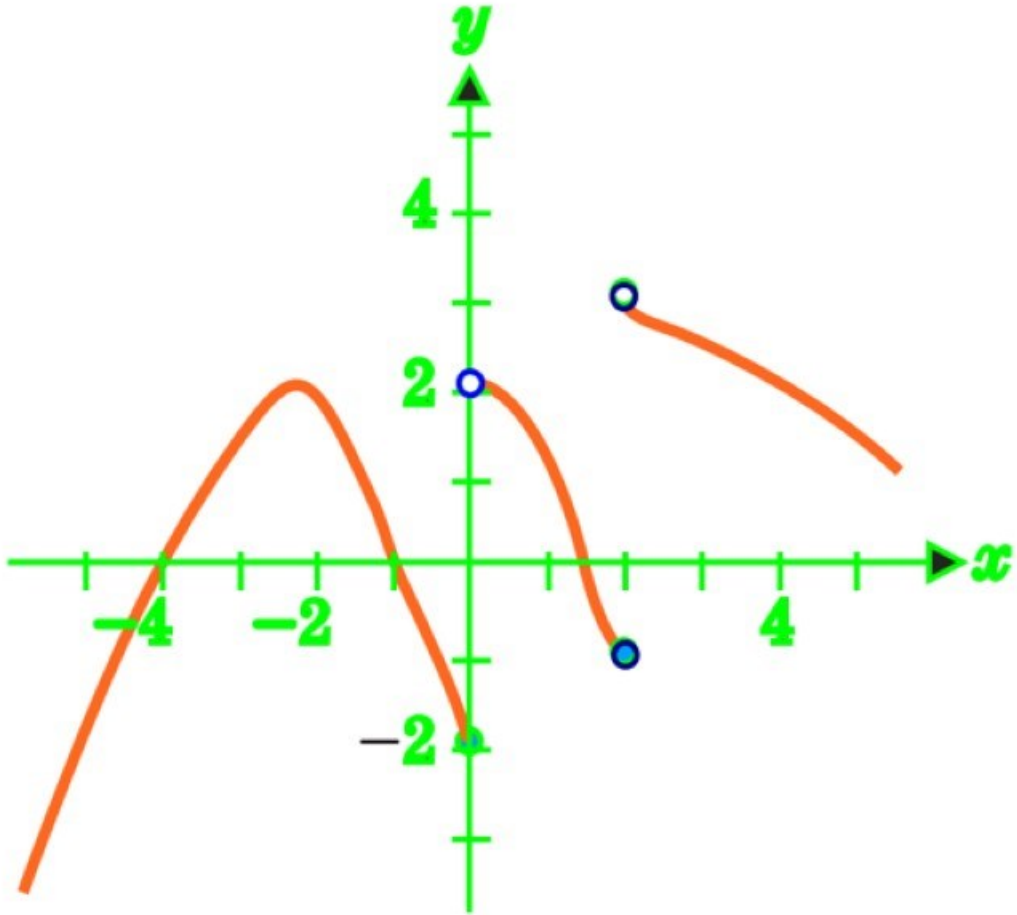
قيمة $\lim_{x \to -1} f(x)$



A)	غير موجودة
B)	2
C)	0
D)	1

عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي

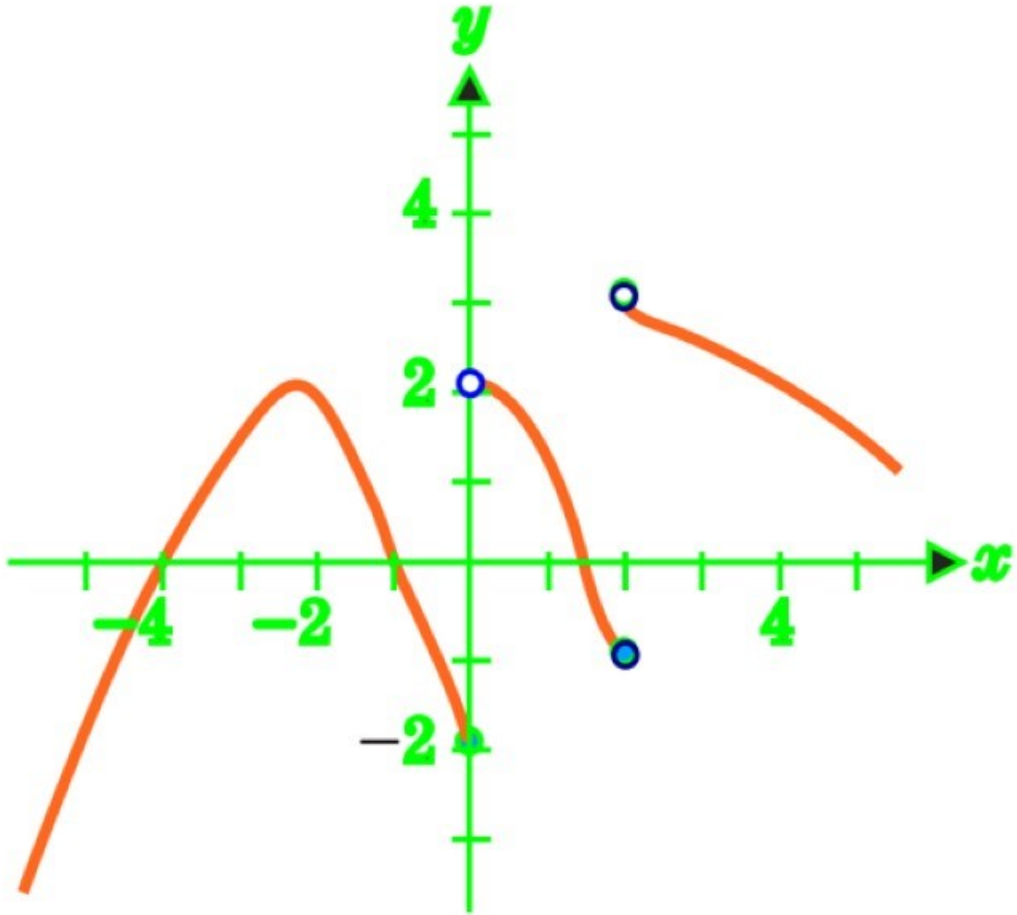
قيمة $\lim_{x \to 1^-} f(x)$



A)	غير موجودة
B)	2
C)	1
D)	0

عمرو البيومي

قيمة $\lim_{x \to 1^-} f(x)$

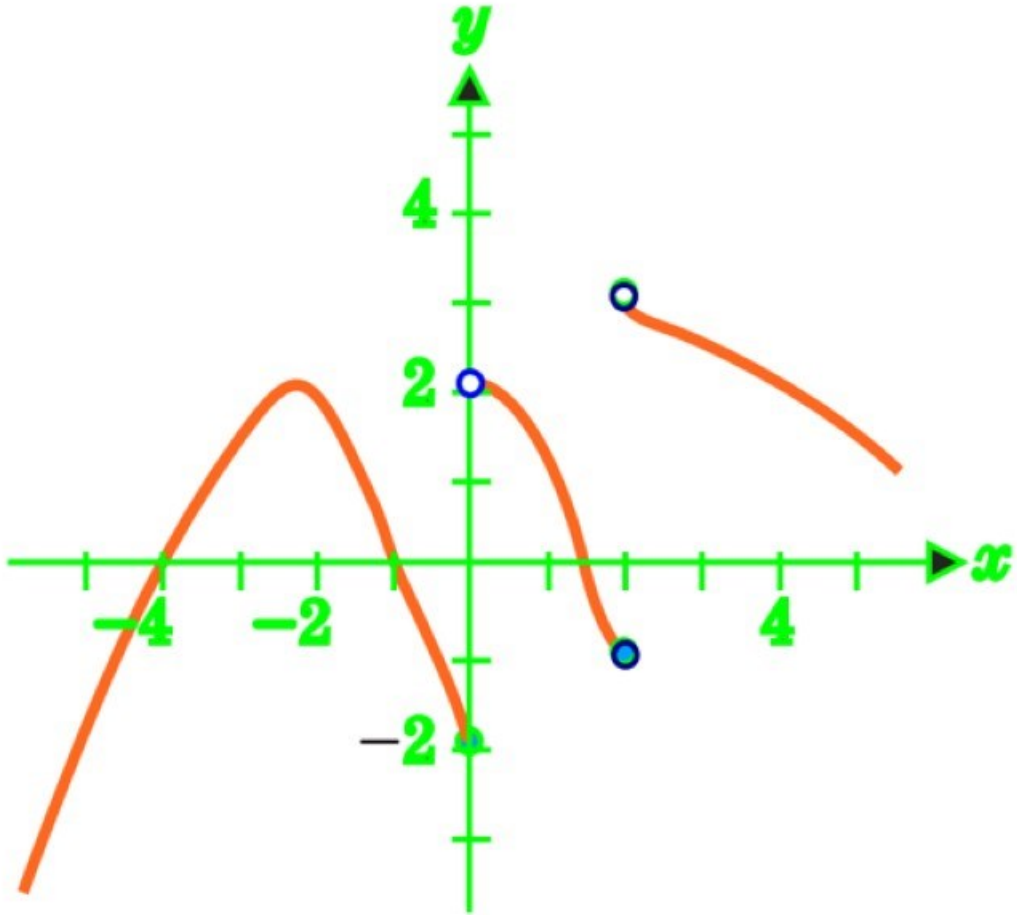


عمرو البيومي

A)	غير موجودة
B)	2
C)	1
D)	0

عمرو البيومي
عمرو البيومي

قيمة $\lim_{x\to 1^+} f(x)$

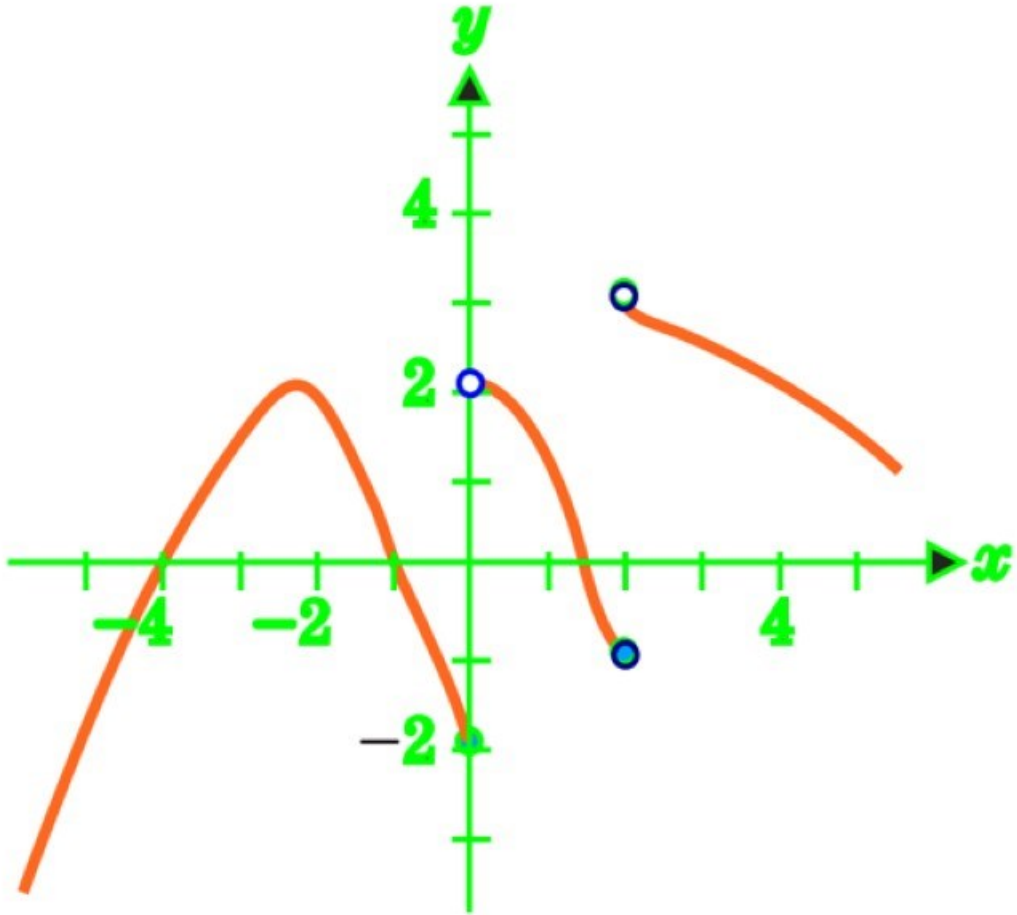


A)	غير موجودة
B)	2
C)	1
D)	0

عمرو البيومي

هيكل الرياضيات

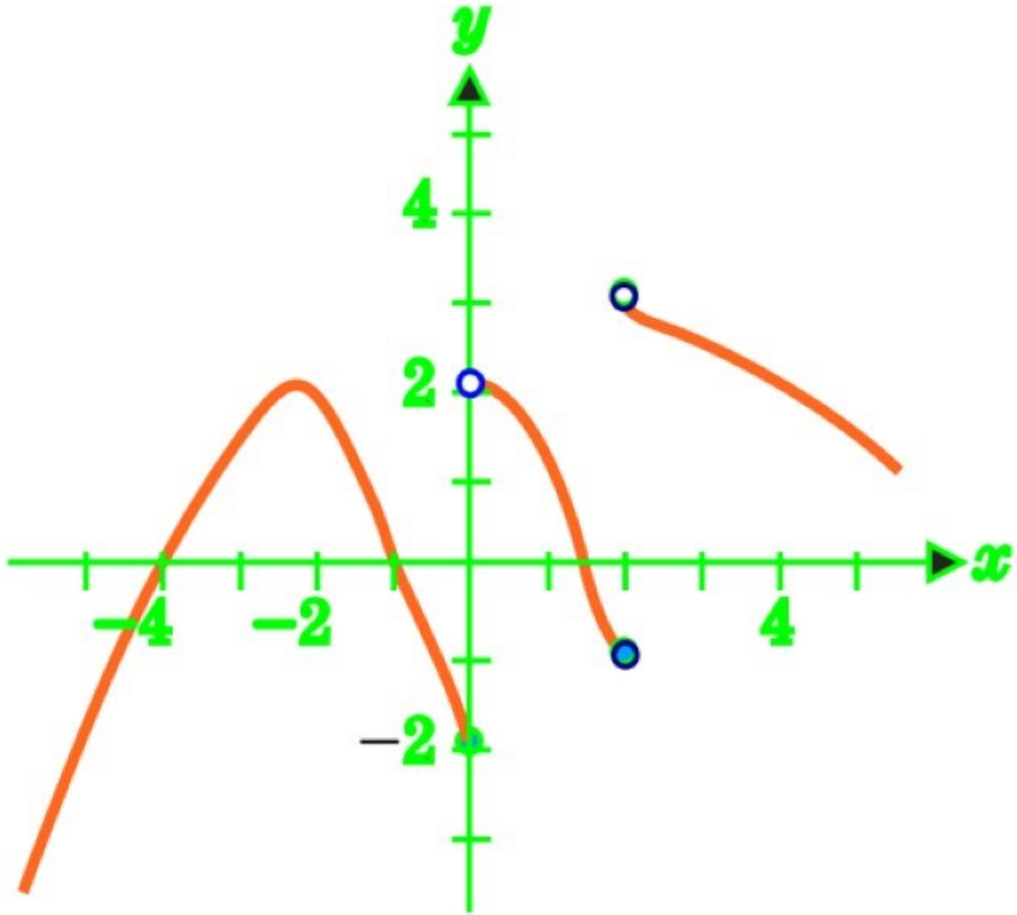
قيمة $\lim_{x\to 1} f(x)$



A)	غير موجودة
B)	2
C)	1
D)	0

عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي

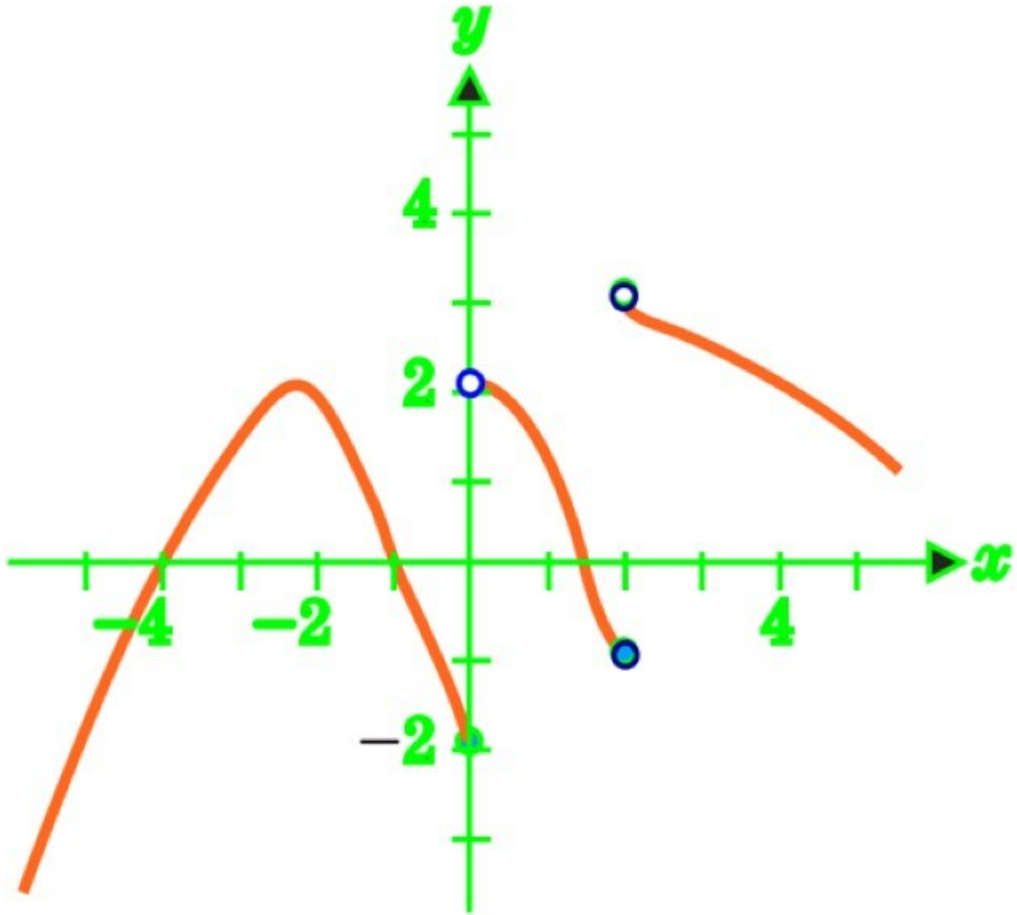
قيمة $\lim_{x\to 2^-} f(x)$



A)	غير موجودة
B)	2
C)	-1
D)	0

عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي

قيمة $\lim_{x \to -2^+} f(x)$

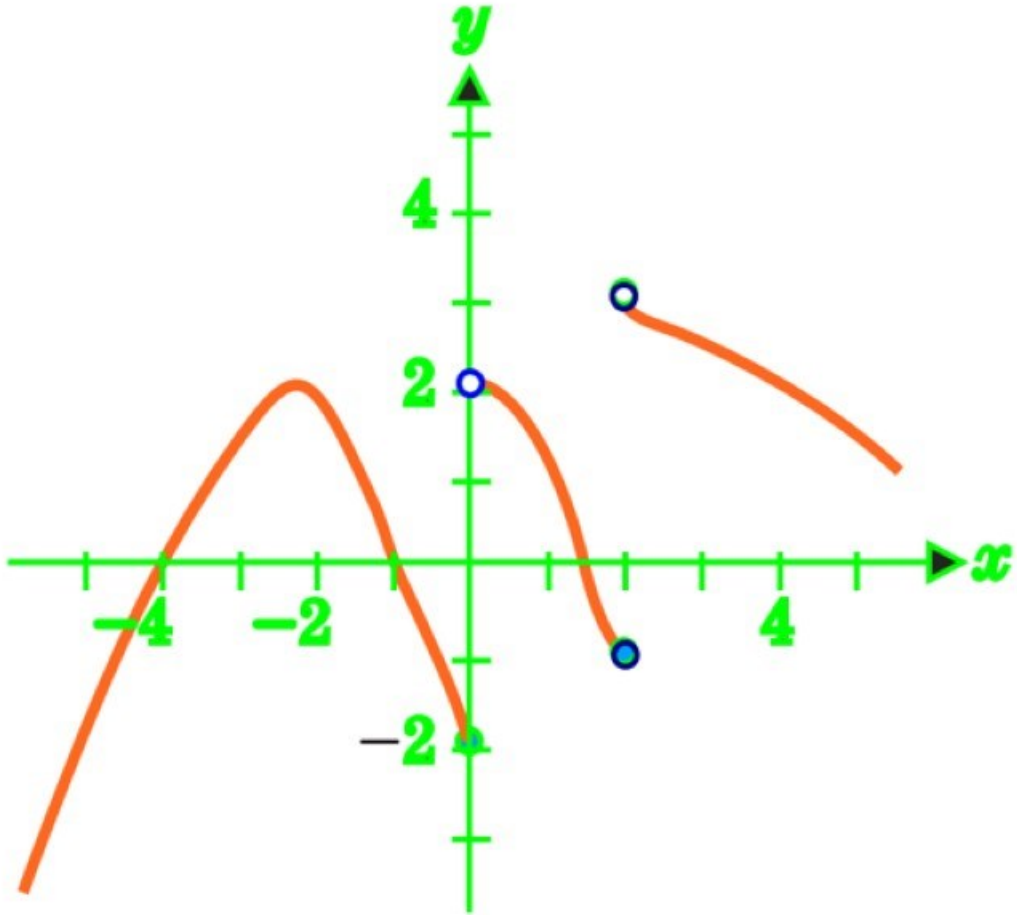


عمرو البيومي

A)	غير موجودة
B)	2
C)	3
D)	0

عمرو البيومي
عمرو البيومي

قيمة $\lim_{x \to 2} f(x)$

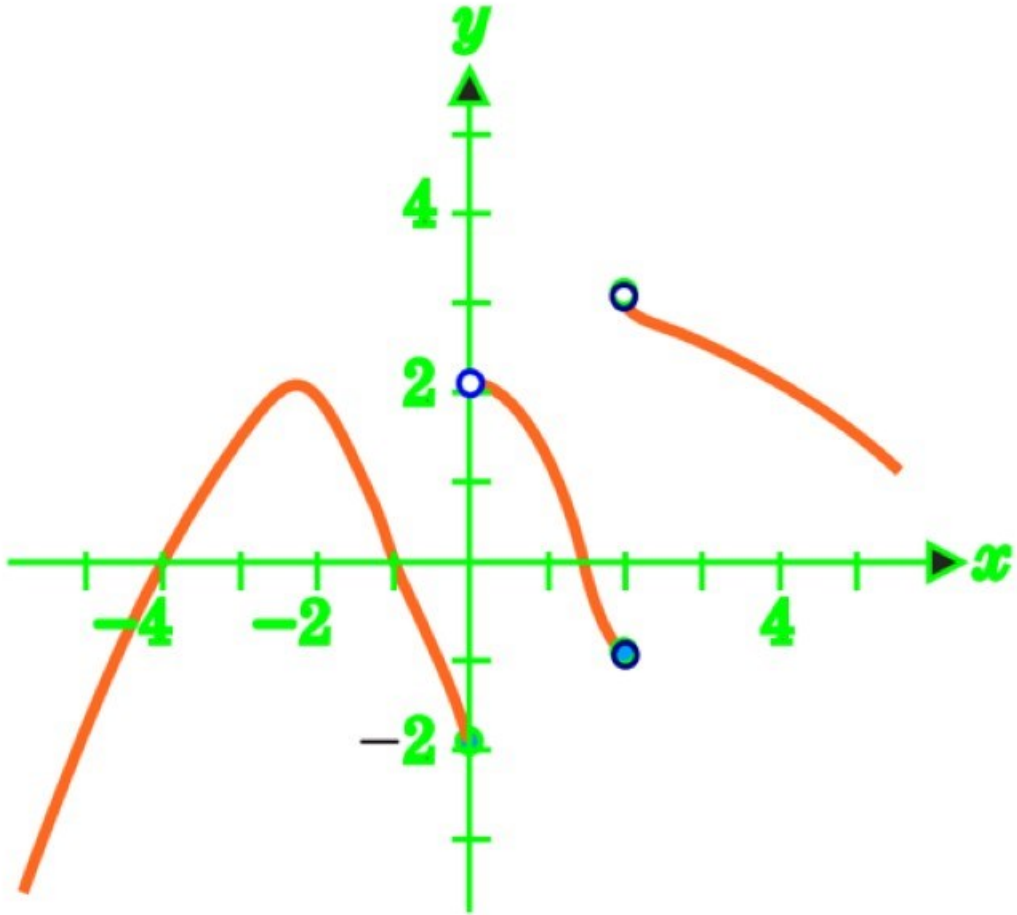


عمرو البيومي

A)	غير موجودة
B)	2
C)	3
D)	0

عمرو البيومي
عمرو البيومي

قيمة $\lim_{x \to 3^-} f(x)$

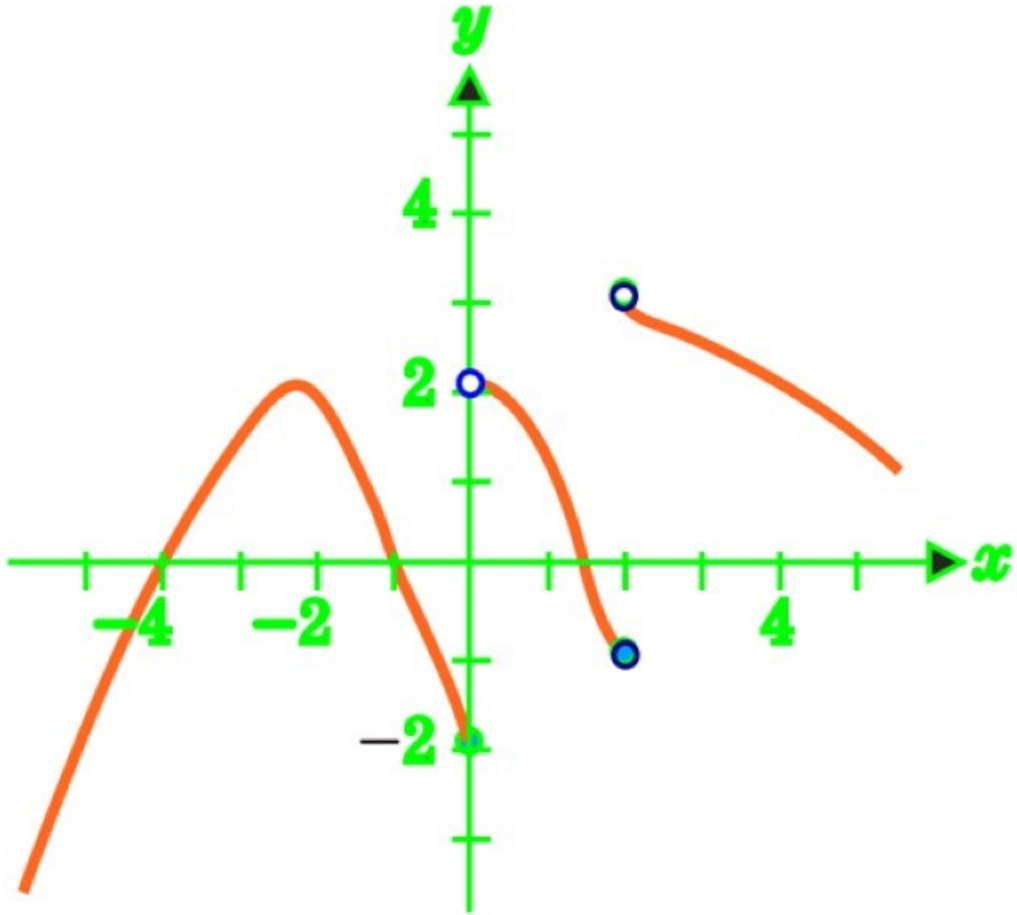


عمرو البيومي

A)	غير موجودة
B)	2
C)	2.5
D)	1

عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي

قيمة $\lim_{x \to -3} f(x)$



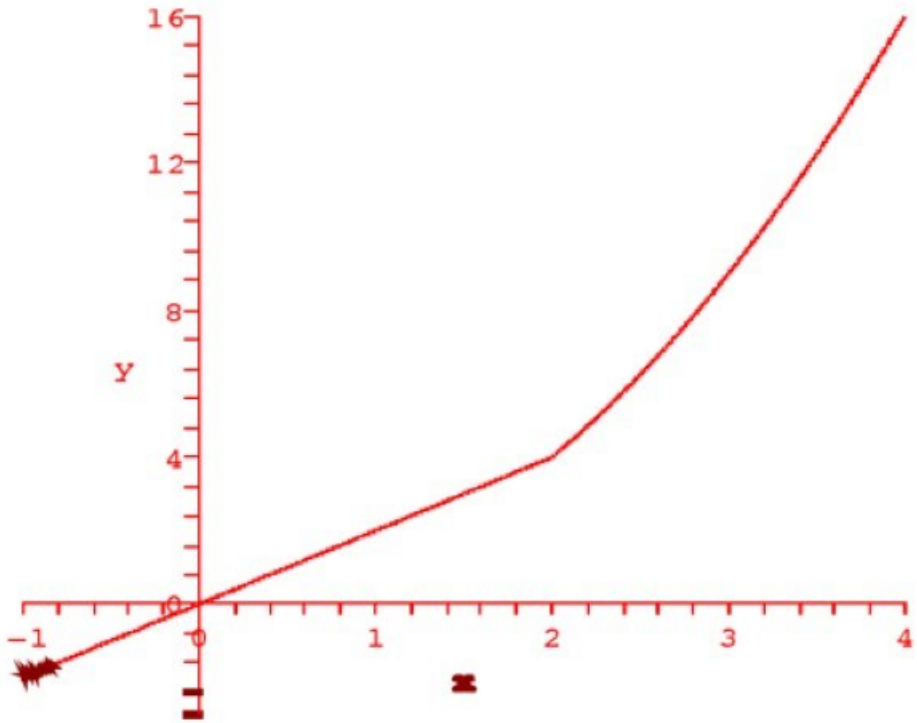
A)	غير موجودة
B)	2
C)	1
D)	1.5

عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي

استخدم

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

التمثيل البياني لـ



قيمة $\lim_{x\to 2^-} f(x)$

A)	4
B)	2
C)	غير موجودة
D)	-1

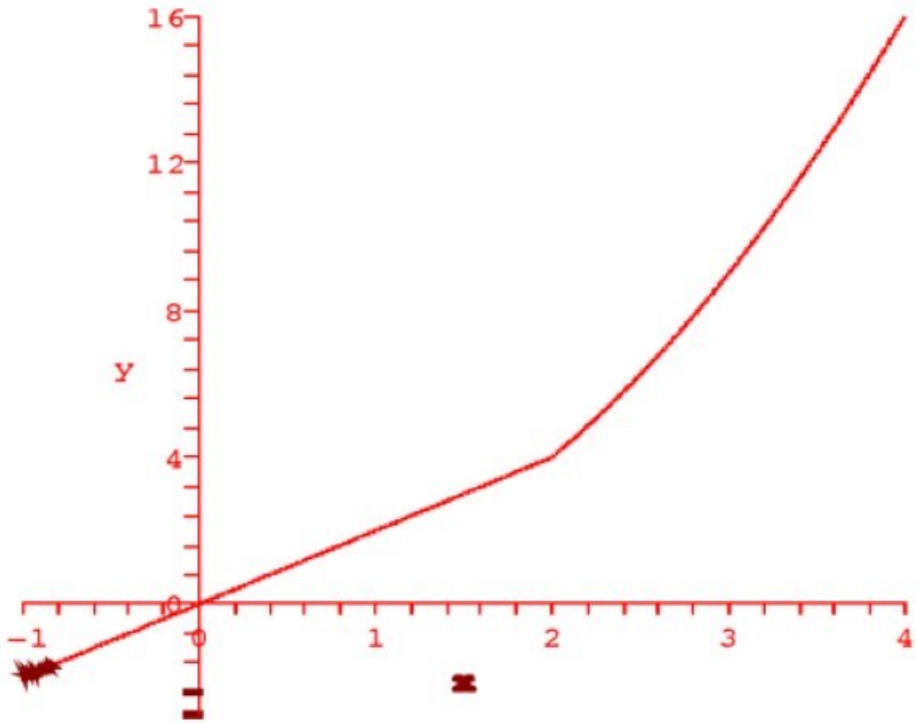
عمرو البيومي

هيكل الرياضيات

استخدم

التمثيل البياني لـ

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



قيمة $\lim_{x\to 2^+} f(x)$

A)	4
B)	2
C)	غير موجودة
D)	1

عمرو البيومي

هيكل الرياضيات

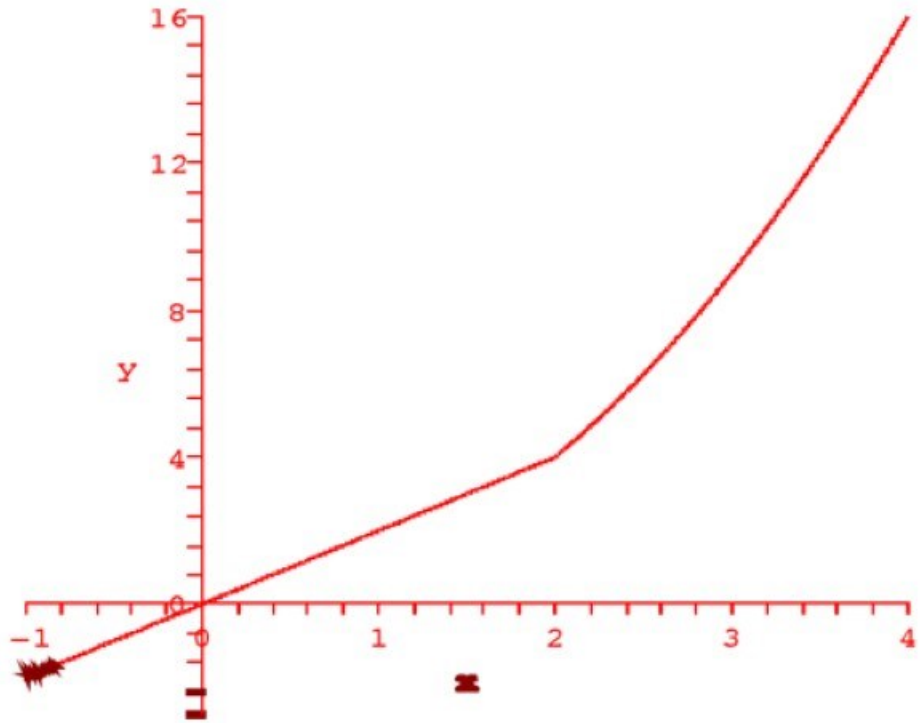
قيمة $\lim_{x\to 2} f(x)$

استخدم

التمثيل البياني لـ

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

عمرو البيومي



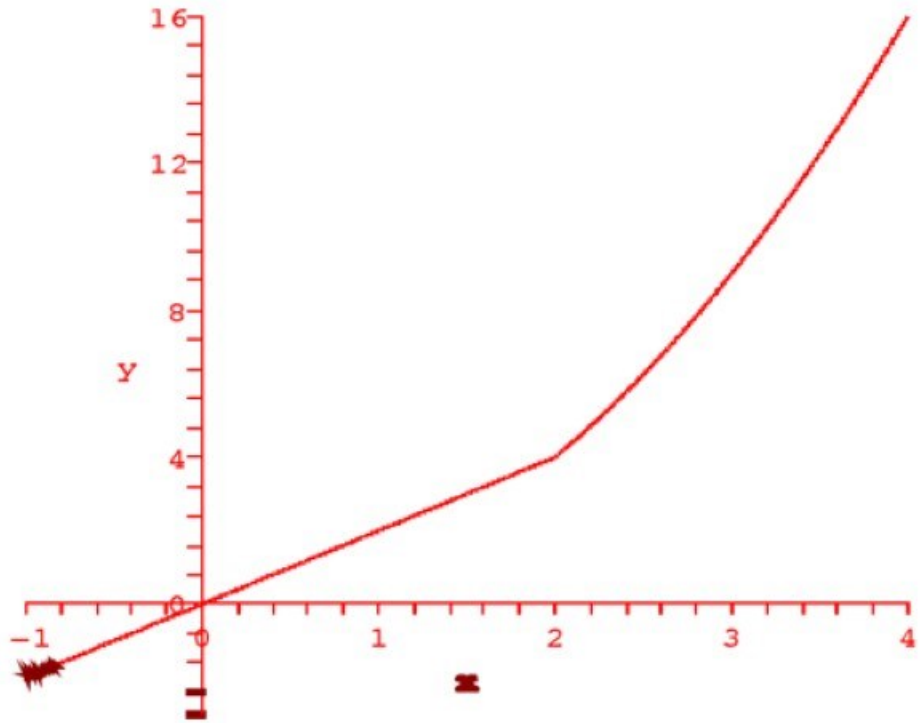
A)	غير موجودة
B)	2
C)	1
D)	4

عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي

استخدم

التمثيل البياني لـ $f(x) = \begin{cases} 2x & , \quad x < 2 \\ x^2 & , \quad x \geq 2 \end{cases}$

عمرو البيومي



قيمة $\lim_{x \to 1} f(x)$

A)	غير موجودة
B)	2
C)	3
D)	1

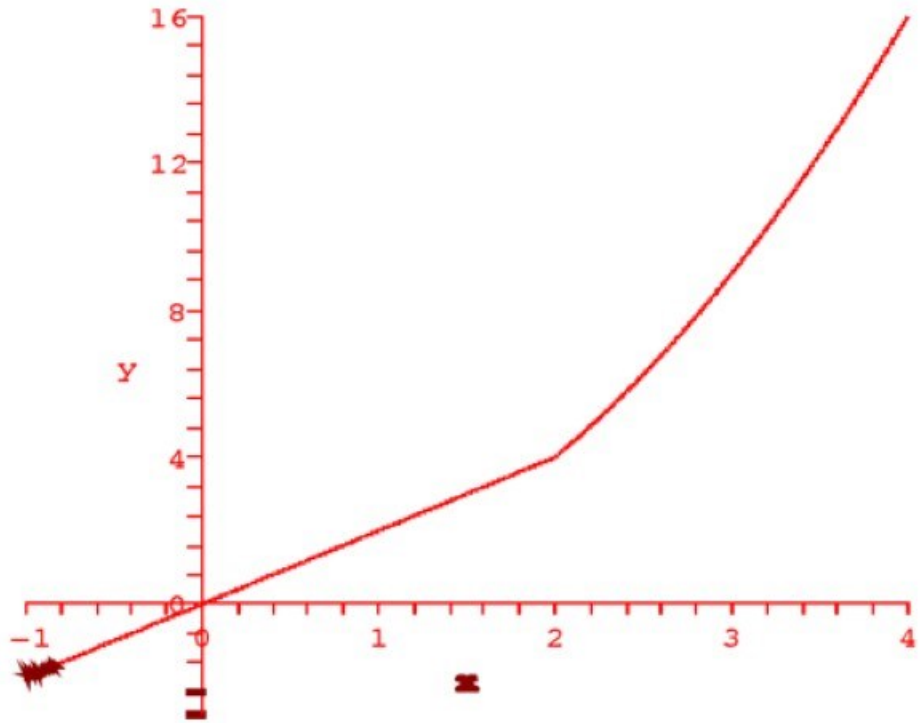
عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي

استخدم

التمثيل البياني لـــ

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

عمرو البيومي



قيمة $\lim_{x\to 3} f(x)$

عمرو البيومي

A)	6
B)	2
C)	9
D)	4

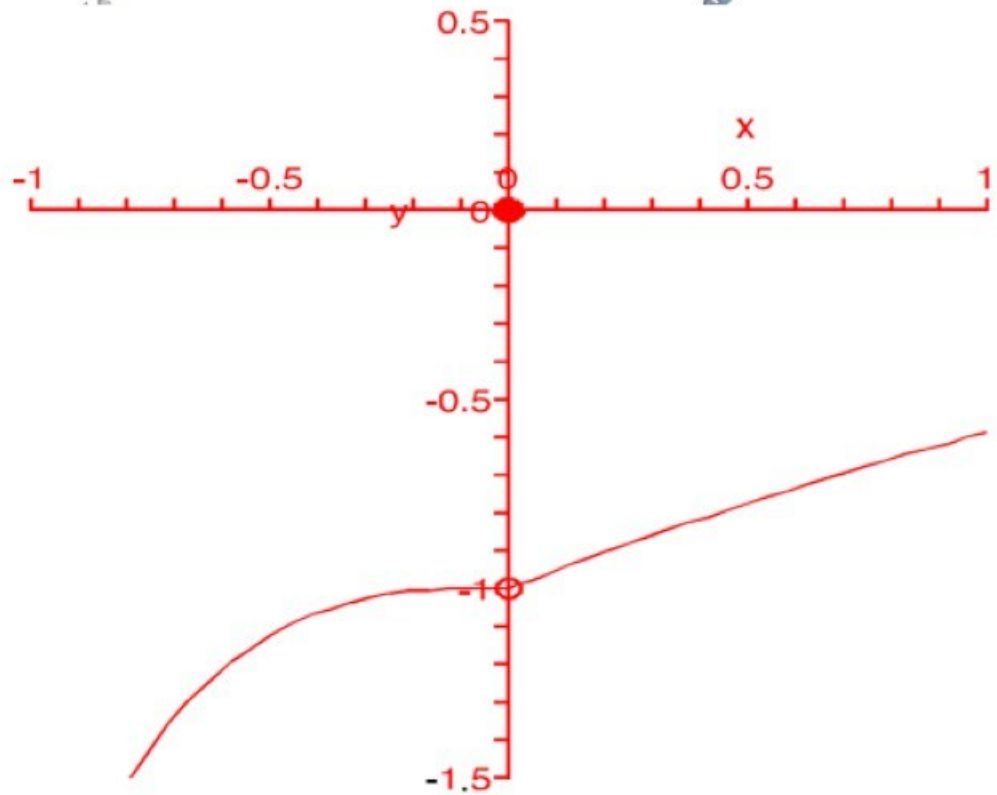
عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي

قيمة $\lim_{x\to 0^-} f(x)$

استخدم التمثيل البياني لـ

$$f(x)=\begin{cases} x^3-1 & , \quad x<0 \\ 0 & , \quad x=0 \\ \sqrt{x+1}-2 & , \quad x>0 \end{cases}$$

عمرو البيومي



A)	-1
B)	2
C)	غير موجودة
D)	1

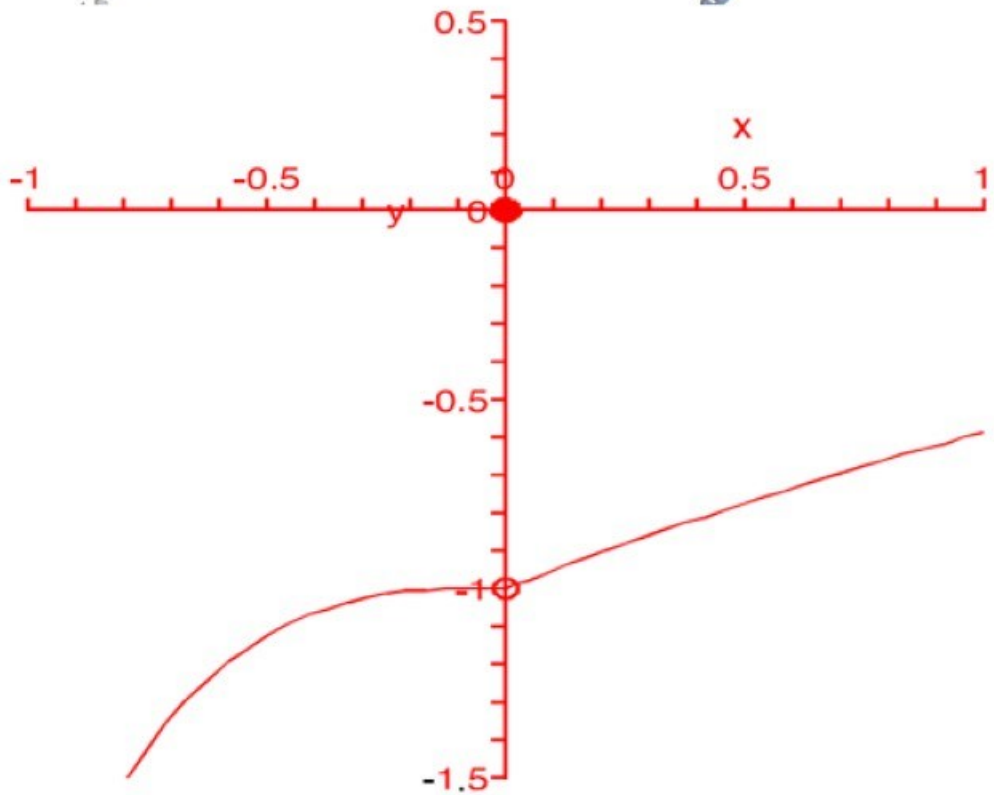
عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي

قيمة $\lim_{x\to 0^+} f(x)$

استخدم التمثيل البياني لـ

$$f(x)=\begin{cases} x^3-1 & , \quad x<0 \\ 0 & , \quad x=0 \\ \sqrt{x+1}-2 & , \quad x>0 \end{cases}$$

عمرو البيومي



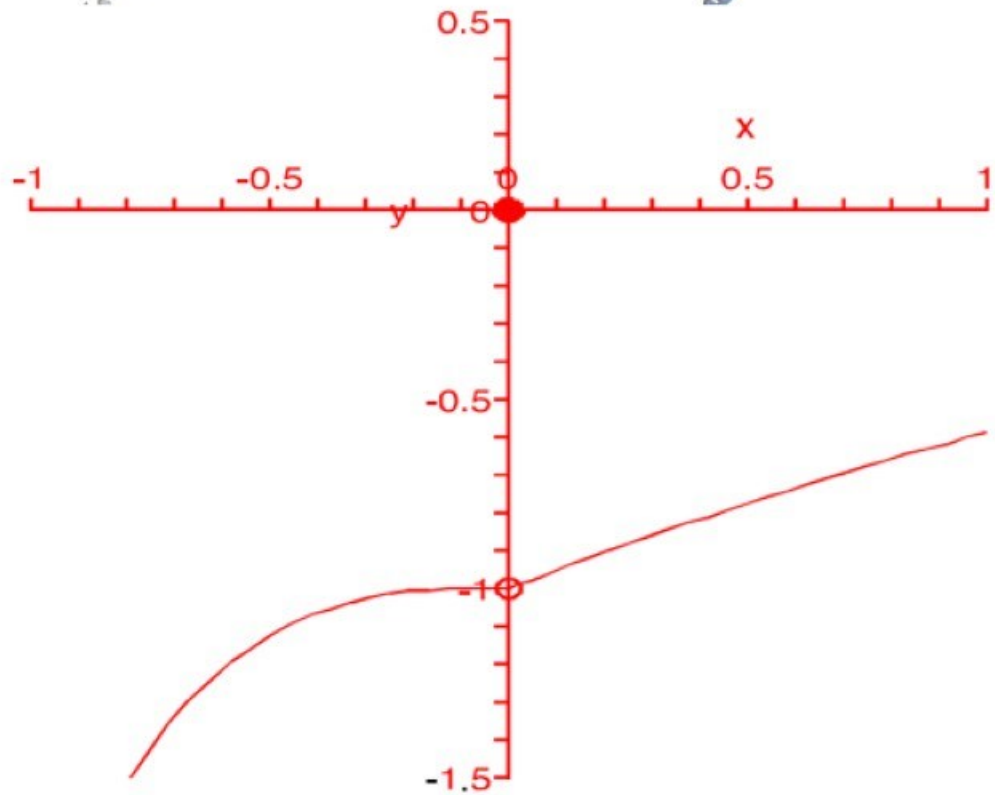
A)	غير موجودة
B)	2
C)	-1
D)	0

عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي

قيمة $\lim_{x\to 0} f(x)$

استخدم التمثيل البياني لـ

$$f(x)=\begin{cases} x^3-1 & , \quad x<0 \\ 0 & , \quad x=0 \\ \sqrt{x+1}-2 & , \quad x>0 \end{cases}$$



A)	غير موجودة
B)	2
C)	-1
D)	0

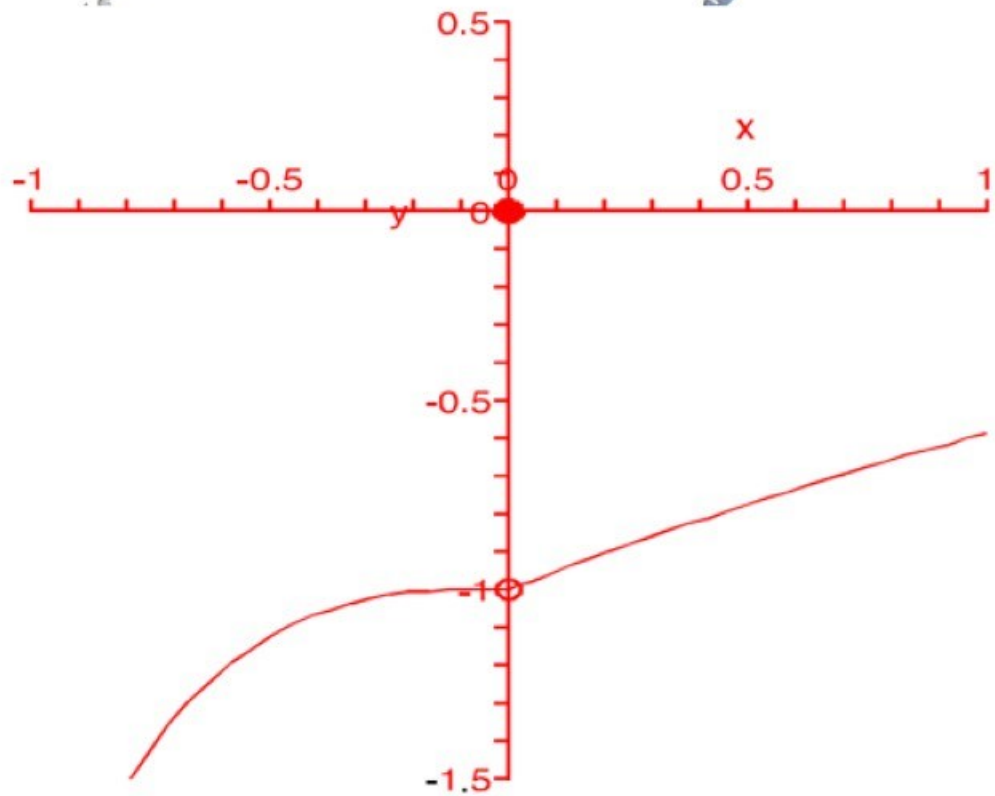
عمرو البيومي

هيكل الرياضيات

قيمة $\lim_{x\to -1} f(x)$

استخدم التمثيل البياني لـ

$$f(x)=\begin{cases} x^3-1 & , \quad x<0 \\ 0 & , \quad x=0 \\ \sqrt{x+1}-2 & , \quad x>0 \end{cases}$$



A)	-2
B)	2
C)	0
D)	1

عمرو البيومي

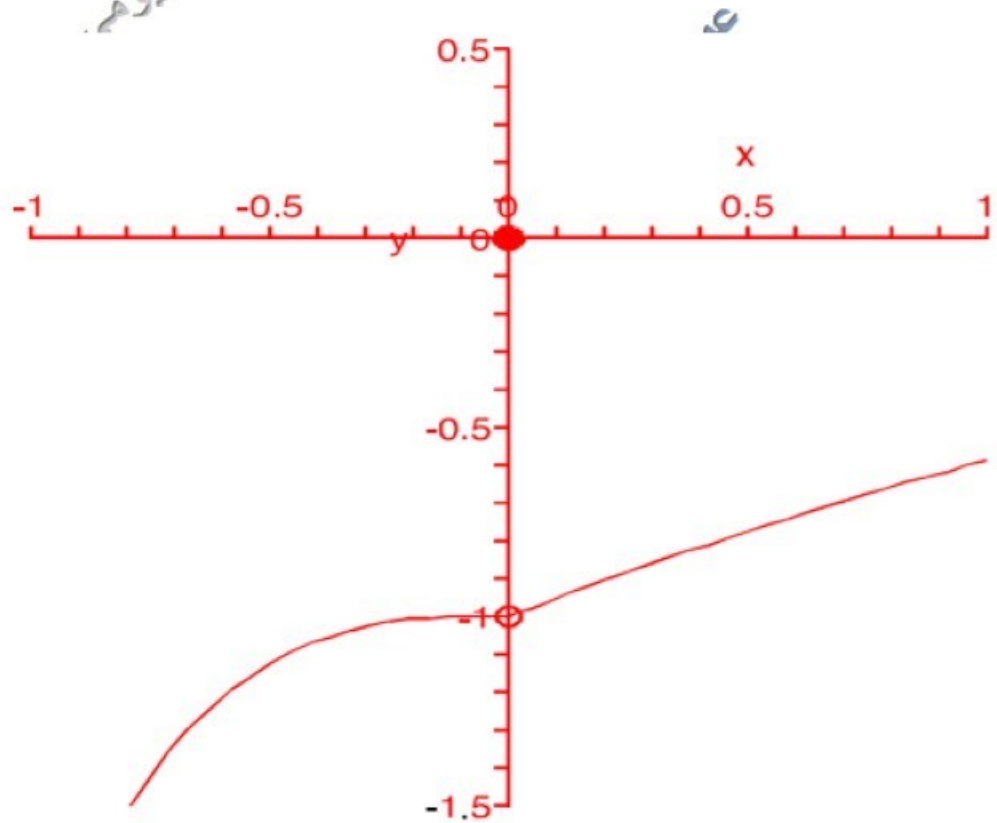
هيكل الرياضيات

قيمة $\lim_{x\to 1^-} f(x)$

استخدم التمثيل البياني لـ

$$f(x)=\begin{cases} x^3-1 & , \quad x<0 \\ 0 & , \quad x=0 \\ \sqrt{x+1}-2 & , \quad x>0 \end{cases}$$

عمرو البيومي



A)	-2
B)	2
C)	غير موجودة
D)	1

عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي

أوجد قيمة

$$\lim_{x \to 0}(x^2 - 3x + 1)$$

A)	1
B)	2
C)	4
D)	0

عمرو البيومي

أوجد قيمة

$$\lim_{x \to 2} \sqrt[3]{2x+1}$$

عمرو البيومي

A)	$\sqrt[3]{5}$
B)	2
C)	$\sqrt[3]{6}$
D)	$\sqrt[3]{7}$

عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي

أوجد قيمة

$$\lim_{x\to 0} \cos^{-1}(x^2)$$

A)	$\frac{\pi}{2}$
B)	$\frac{\pi}{3}$
C)	$\frac{3\pi}{2}$
D)	$\frac{\pi}{4}$

عمرو البيومي

هيكل الرياضيات

أوجد قيمة

$$\lim_{x \to 2} \frac{x-5}{x^2+4}$$

A)	$\frac{3}{8}$
B)	$-\frac{3}{8}$
C)	$\frac{5}{8}$
D)	$\frac{3}{7}$

عمرو البيومي

هيكل الرياضيات

أوجد قيمة

$$\lim_{x \to 3} \frac{x^2 - x - 6}{x - 3}$$

A)	5
B)	2
C)	6
D)	7

عمرو البيومي

أوجد قيمة

$$\lim_{x\to 1}\frac{x^2+x-2}{x^2-3x+2}$$

A)	-3
B)	2
C)	-5
D)	4

عمرو البيومي

أوجد قيمة

$$\lim_{x \to 2} \frac{x^2 - x - 2}{x^2 - 4}$$

A)	$\frac{3}{8}$
B)	$\frac{3}{4}$
C)	$\frac{-3}{8}$
D)	$\frac{-3}{4}$

عمرو البيومي

هيكل الرياضيات

أوجد قيمة

$$\lim_{x\to 1}\frac{x^3-1}{x^2+2x-3}$$

A)	$\frac{3}{4}$
B)	2
C)	$\frac{-3}{4}$
D)	$\frac{3}{5}$

عمرو البيومي

أوجد قيمة

$$\lim_{x\to 0}\frac{\sin x}{\tan x}$$

A)	1
B)	2
C)	$\frac{3}{4}$
D)	1-

عمرو البيومي

أوجد قيمة

$$\lim_{x \to 0} \frac{\tan x}{x}$$

عمرو البيومي

A)	1
B)	2
C)	1-
D)	$\frac{3}{4}$

عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي

أوجد قيمة

$$\lim_{x\to 0}\frac{xe^{-2x+1}}{x^2+x}$$

A)	e
B)	2
C)	e^2
D)	1

عمرو البيومي

أوجد قيمة

$$\lim_{x \to 0} x^2 \csc^2 x$$

A)	1
B)	2
C)	0
D)	-1

عمرو البيومي

أوجد قيمة

$$\lim_{x\to 0}\frac{\sqrt{x+4}-2}{x}$$

عمرو البيومي

A)	$\frac{3}{4}$
B)	2
C)	$\frac{1}{4}$
D)	$\frac{-3}{4}$

عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي

أوجد قيمة

$$\lim_{x\to 0} \frac{2x}{3-\sqrt{x+9}}$$

A)	-12
B)	2
C)	12
D)	0

عمرو البيومي

أوجد قيمة

$$\lim_{x\to 1}\frac{x-1}{\sqrt{x}-1}$$

عمرو البيومي

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

عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي

أوجد قيمة

$$\lim_{x \to 4} \frac{x^3 - 64}{x - 4}$$

عمرو البيومي

A)	48
B)	22
C)	-48
D)	15

عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي

أوجد قيمة

$$\lim_{x\to 1}\left(\frac{1}{x-1}-\frac{2}{x^2-1}\right)$$

A)	$\frac{3}{4}$
B)	2
C)	$\frac{1}{4}$
D)	$\frac{1}{2}$

عمرو البيومي

أوجد قيمة

$$\lim_{x\to 0}\left(\frac{2}{x}-\frac{2}{|x|}\right)$$

A)	غير موجودة
B)	2
C)	1
D)	0

عمرو البيومي

أوجد قيمة

$$\lim_{x\to 0}\frac{1-e^{2x}}{1-e^{x}}$$

A)	1
B)	2
C)	-2
D)	3

عمرو البيومي

أوجد قيمة

$$\lim_{x\to 0}\frac{\sin|x|}{x}$$

A)	غير موجودة
B)	2
C)	-1
D)	1

عمرو البيومي

أوجد قيمة

$$\lim_{x\to 2} f(x), \quad \text{حيث} \quad f(x)=\begin{cases} 2x & , \quad x<2 \\ x^2 & , \quad x\geq 2 \end{cases}$$

A)	4
B)	2
C)	-4
D)	غير موجودة

عمرو البيومي

أوجد قيمة

$$\lim_{x\to -1} f(x), \text{ حيث } f(x)=\begin{cases} x^2+1 & , \quad x<-1 \\ 3x+1 & , \quad x\geq -1 \end{cases}$$

A)	غير موجودة
B)	2
C)	0
D)	3

عمرو البيومي

أوجد قيمة

$$\lim_{x\to -1} f(x), \quad \text{حيث} \quad f(x)=\begin{cases} 2x+1 & , \quad x<-1 \\ 3 & , \quad -1<x<1 \\ 2x+1 & , \quad x>1 \end{cases}$$

A)	-3
B)	2
C)	3
D)	-2

عمرو البيومي

أوجد قيمة

$$\lim_{x\to 1} f(x), \text{ حيث } f(x)=\begin{cases} 2x+1 & , \quad x<-1 \\ 3 & , \quad -1<x<1 \\ 2x+1 & , \quad x>1 \end{cases}$$

A)	-3
B)	2
C)	3
D)	-2

عمرو البيومي

أوجد قيمة

$$\lim_{h\to 0}\frac{(2+h)^2-4}{h}$$

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

عمرو البيومي

أوجد قيمة

$$\lim_{h\to 0}\frac{(1+h)^3-1}{h}$$

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

عمرو البيومي

أوجد قيمة

$$\lim_{x \to 2} \frac{\sin(x^2 - 4)}{x^2 - 4}$$

عمرو البيومي

A)	1
B)	2
C)	
D)	

عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي

أوجد قيمة

$$\lim_{x \to 0} \frac{\tan x}{5x}$$

A)	5
B)	2
C)	$\frac{1}{5}$
D)	5-

عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي

وضح سبب عدم اتصال الداله $f(x)=\frac{x}{x-1}$ عند $x=1$

A)	
B)	2
C)	
D)	

عمرو البيومي

وضح سبب عدم اتصال الداله $f(x)=\dfrac{x^2-1}{x-1}$ عند $x=1$

A)	
B)	2
C)	
D)	

عمرو البيومي

وضح سبب عدم اتصال الداله $f(x)=\sin\frac{1}{x}$ عند $x=0$

A)	
B)	2
C)	
D)	

عمرو البيومي

وضح سبب عدم اتصال الداله $f(x)=\dfrac{e^{x-1}}{e^{x}-1}$ عند $x=0$

A)	
B)	2
C)	
D)	

عمرو البيومي

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

وضح سبب عدم اتصال الداله عند $x=2$

A)	
B)	2
C)	
D)	

عمرو البيومي

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

وضح سبب عدم اتصال الداله عند $x=2$

A)	
B)	2
C)	
D)	

عمرو البيومي

حدد الفترة (الفترات) التي تكون عندها الداله متصلة

$$f(x)=\sqrt{x+3}$$

A)	$(-\infty,\infty)$
B)	$(-3,\infty)$
C)	$[-3,\infty)$
D)	$(-\infty,-3)$

عمرو البيومي

حدد الفترة (الفترات) التي تكون عندها الداله متصلة

$$f(x) = \sqrt{x^2 - 4}$$

A)	$(-\infty, \infty)$
B)	$(\infty, -2) \text{ and } (2, \infty)$
C)	$(1, \infty)$
D)	$[-3, -1]$

عمرو البيومي

حدّد الفترة (الفترات) التي تكون عندها الداله متصلة

$$f(x) = \sqrt[3]{x+2}$$

A)	$(-\infty, \infty)$
B)	$[-1, \infty)$
C)	$(1, \infty)$
D)	$[-3, -1]$

عمرو البيومي

حدّد الفترة (الفترات) التي تكون عندها الداله متصلة

$$f(x) = (x-1)^{3/2}$$

A)	$(2k\pi,\ (2k+1)\pi)$
B)	$[-1,\ \infty)$
C)	$(1, \infty)$
D)	$[-3, -1]$

عمرو البيومي

حدّد الفترة (الفترات) التي تكون عندها الداله متصلة

$$f(x) = \sin^{-1}(x+2)$$

عمرو البيومي

A)	$(2k\pi,\ (2k+1)\pi)$
B)	$[-1,\ \infty)$
C)	$(-\infty, -1)$ and $(2, \infty)$
D)	$[-3, -1]$

هيكل الرياضيات

حدّد الفترة (الفترات) التي تكون عندها الداله متصلة

$$f(x) = \ln(\sin x)$$

A)	$(2k\pi,\ (2k+1)\pi)$
B)	$[-1,\ \infty)$
C)	$(-\infty,\ -1)$ and $(2,\ \infty)$
D)	$(-\infty,\ -1)$ and $[-1,\ \infty)$

عمرو البيومي

حدّد الفترة (الفترات) التي تكون عندها الداله متصلة

$$f(x) = \frac{\sqrt{x+1} + e^x}{x^2 - 2}$$

A)	$(-3, \infty)$
B)	$[-1, \infty)$
C)	$(-\infty, -1)$ and $(2, \infty)$
D)	$(-\infty, -1)$ and $[-1, \infty)$

عمرو البيومي

حدد الفترة (الفترات) التي تكون عندها الداله متصلة

$$f(x) = \frac{\ln(x^2 - 1)}{\sqrt{x^2 - 2x}}$$

A)	$(-3, \infty)$
B)	$(\infty, -2)$
C)	$(-\infty, -1)$ and $(2, \infty)$
D)	$(-\infty, -1)$ and $[-1, \infty)$

عمرو البيومي

حدّد كل خطوط التقارب الأفقية والرأسية.

$$f(x) = \frac{x}{4 - x^2}$$

A)	$x = 2 , x = -2 , y = 0$
B)	$x = 2 , y = 0$
C)	$x = 2 , x = -2 , y = 1$
D)	$x = 2 , x = 0, y = -2$

عمرو البيومي

حدّد كل خطوط التقارب الأفقية والرأسية

$$f(x) = \frac{x^2}{4 - x^2}$$

A)	$x = 2 , x = -2 , y = 0$
B)	$x = 2 , y = 0$
C)	$x = 2 , x = -2 , y = -1$
D)	$x = 2 , x = 0, y = -2$

عمرو البيومي

حدّد كل خطوط التقارب الأفقية والرأسية

$$f(x) = \frac{x}{\sqrt{4 + x^2}}$$

A)	$y = 2 , x = -2 , y = 0$
B)	$y = -1 , y = 1$
C)	$x = 0 , y = -1 , y = 1$
D)	$x = 2 , x = 0, y = -2$

عمرو البيومي

حدّد كل خطوط التقارب الأفقية والرأسية $f(x) = \frac{x}{\sqrt{4 - x^2}}$

A)	$x = 2 , x = -2$
B)	$x = 2 , y = 0$
C)	$x = 2 , x = -2 , y = 1$
D)	$x = 2 , x = 0, y = -2$

عمرو البيومي

حدّد كل خطوط التقارب الأفقية والرأسية

$$f(x)=\frac{3x^2+1}{x^2-2x-3}$$

A)	$x=2, x=-2\ , y=0$
B)	$x=2\ , y=0$
C)	$x=3\ , x=-1\ , y=3$
D)	$x=2\ , x=0, y=-2$

عمرو البيومي

هيكل الرياضيات

حدّد كل خطوط التقارب الأفقية والرأسية $f(x) = \frac{1-x}{x^2+x-2}$

A)	$x = 2, x = -2, y = 0$
B)	$x = -2, y = 0$
C)	$x = 2, x = -2, y = 1$
D)	$x = 2, x = 0, y = -2$

عمرو البيومي

حدّد كل خطوط التقارب الأفقية والرأسية

$$f(x) = 4\tan^{-1} x - 1$$

A)	$x = 2 , x = -2 , y = 0$
B)	$y = 2\pi - 1 , y = -2\pi\text{-}1$
C)	$x = 2\pi - 1 , x = -2\pi\text{-}1$
D)	$x = 2 , x = 0, y = -2$

عمرو البيومي

حدّد كل خطوط التقارب الأفقية والرأسية $f(x) = \ln(1 - \cos x)$

A)	$x = 2, x = -2\ , y = 0$
B)	$x = 2n\pi$
C)	$x = 2n\pi, x = -2n\pi, y = 1$
D)	$y = 2n\pi$

عمرو البيومي

حدّد كل خطوط التقارب الرأسية والمائلة

$$y = \frac{x^3}{x^2 + x - 4}$$

A)	$x = \frac{-1 \pm \sqrt{17}}{2}$, $y = -x + 2$
B)	$x = \frac{-1 \pm \sqrt{17}}{2}$, $y = x+2$
C)	$x = \frac{-1 \pm \sqrt{17}}{2}$, $y = x - 1$
D)	$x = \frac{-1 \pm \sqrt{17}}{2}$, $y = x$

عمرو البيومي

حدّد كل خطوط التقارب الرأسية والمائلة

$$y = \frac{x^2 + 1}{x - 2}$$

A)	$x = 2 \, , y = x + 2$
B)	$x = -2 \, , y = x + 2$
C)	$x = 2 \, , y = x - 2$
D)	$x = -2 \, , y = x - 2$

عمرو البيومي

حدّد كل خطوط التقارب الرأسية والمائلة $y = \frac{x^4}{x^3 + 2}$

A)	$x = -\sqrt[3]{2}, y = 0$
B)	$x = -\sqrt[3]{2}, y = x$
C)	$x = -\sqrt[3]{2}, y = x - 1$
D)	$x = \sqrt[3]{2}, y = x$

عمرو البيومي

حدّد كل خطوط التقارب الرأسية والمائلة

$$y = \frac{x^3}{4 - x^2}$$

A)	$x = 2 , x = -2 , y = -x$
B)	$x = 2 , x = -2 , y = 2x$
C)	$x = 2n\pi, x = -2n\pi, y = 1$
D)	$x = 2 , x = -2 , y = x$

عمرو البيومي

لنفترض أنّ $f(x)$ دالة نسبية $f(x)=\frac{p(x)}{q(x)}$ حيث درجة $p(x)$ أكبر من درجة $q(x)$ حدّد ما إذا كان $y=f(x)$ له خط تقارب أفقي.

A)	$x=2, x=-2\ , y=0$
B)	$x=2n\pi$
C)	$x=2n\pi, x=-2n\pi, y=1$
D)	$y=2n\pi$

عمرو البيومي

لنفترض أنّ $f(x)$ دالة نسبية $f(x)=\frac{p(x)}{q(x)}$ إذا كان $y=f(x)$ له خط تقارب مائل $y=x+2$ ، فكيف يمكن مقارنة درجة $p(x)$ بدرجة $q(x)$ ؟

A)	درجة $p(x)$ تساوي درجة $q(x)$
B)	درجة $p(x)$ أكبر من درجة $q(x)$
C)	درجة $p(x)$ من أصغر درجة $q(x)$
D)	درجة $p(x)$ ليس لها علاقة بدرجة $q(x)$

عمرو البيومي

لنفترض أنّ $f(x)$ دالة نسبية $f(x)=\frac{p(x)}{q(x)}$ إذا كان $y=f(x)$ له خط تقارب أفقي $y=2$ ، فكيف يمكن مقارنة درجة $p(x)$ بدرجة $q(x)$ ؟

A)	درجة $p(x)$ تساوي درجة $q(x)$
B)	درجة $p(x)$ أكبرمن درجة $q(x)$
C)	درجة $p(x)$ من أصغر درجة $q(x)$
D)	درجة $p(x)$ ليس لها علاقة بدرجة $q(x)$

عمرو البيومي

أوجد دالة تربيعية $q(x)$ بحيث يكون $f(x) = \frac{x^2 - 4}{q(x)}$ له خط تقارب أفقي واحد $y = -\frac{1}{2}$ وخط تقارب رأسي واحد بالضبط $x = 3$.

عمرو البيومي

A)	$-2x^2 + 10x - 12$
B)	$2(x^2 - 9)$
C)	$\frac{1}{2}(x^2 - 9)$
D)	$\frac{-1}{2}(x^2 - 9)$

عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي

أوجد دالة تربيعية $q(x)$ بحيث يكون $f(x)=\frac{x^2-4}{q(x)}$ له خط تقارب أفقي واحد $y=2$ واثنان من خطوط التقارب الرأسية $x=\pm 3$.

A)	x^2+6x+9
B)	$2(x^2-9)$
C)	$\frac{1}{2}(x^2-9)$
D)	$\frac{-1}{2}(x^2-9)$

عمرو البيومي

لنفترض أنّ $f(x)$ دالة نسبية $f(x)=\frac{p(x)}{q(x)}$ حيث درجة (أكبر أس) $p(x)$ أقل من درجة $q(x)$. حدّد خط التقارب الأفقي في $y=f(x)$.

عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي
عمرو البيومي