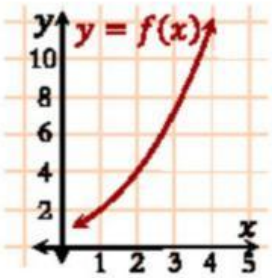
اسم الطالب/ة ---------- ٢ث الترم الأول

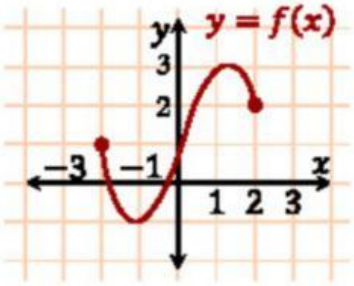
▼ (11) تحليل الدوال والتحويلات الهندسية عليها ▼

01/11 إذا كان الشكل المجاور يمثل منحنى الدالة $y = f(x)$ فإن قيمة $f(2)$ تساوي ..



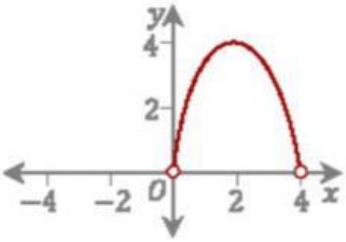
Ⓐ 10 Ⓑ 1
Ⓒ 4 Ⓓ 2

02/11 من الشكل المجاور: مجال الدالة $y = f(x)$ ..



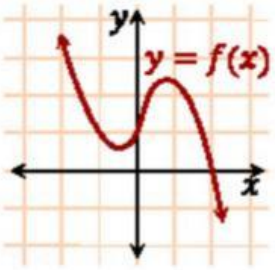
Ⓐ $[0, 3]$ Ⓑ $[-2, 2]$
Ⓒ $(-2, 2)$ Ⓓ $[-1, 3]$

03/11 ما مدى الدالة f الممثلة في الشكل المجاور؟



Ⓐ $[0,4]$ Ⓑ $(0, 4]$
Ⓒ $(0, 4)$ Ⓓ $(-4, 4) - \{0\}$

04/11 من الشكل المجاور: المقطع x للدالة $y = f(x)$ ..



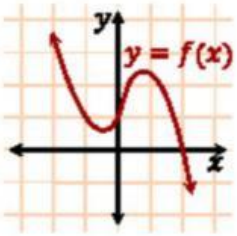
Ⓐ 0 Ⓑ 1
Ⓒ 2 Ⓓ $[1, 2]$

05/11 إذا كانت $f(x) = x^2 - 3$ فعند أي نقطة تقطع الدالة المحور x ؟

Ⓐ $(0, -3)$ Ⓑ $(-3, 0)$
Ⓒ $(3, 0)$ Ⓓ $(-\sqrt{3}, 0), (\sqrt{3}, 0)$

LIVEWORKSHEETS

06/11 ◄ عند أي نقطة تقطع الدالة المحور y في الشـــكل المجاور؟



Ⓐ $(0,2)$ Ⓑ $(2,0)$

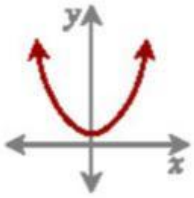
Ⓒ $(0,1)$ Ⓓ $(1,0)$

07/11 ◄ إذا كـانـت $f(x) = 2x^2 + 5x + 3$ فـعـنـد أي نـقـطـة تـقـطـع الدالة المحور y ؟

Ⓐ $(0,3)$ Ⓑ $(3,0)$

Ⓒ $(0,2)$ Ⓓ $(0,-3)$

08/11 ◄ الدالة الممثلة بالشكل المجاور ..



Ⓐ فردية Ⓑ لا فردية ولا زوجية

Ⓒ زوجية Ⓓ متماثلة حول محور x

09/11 ◄ الدالة $f(x) = x^3 + 5x^2 - x$ دالة ..

Ⓐ فردية وزوجية معاً Ⓑ ليست فردية وليست زوجية

Ⓒ زوجية Ⓓ فردية

10/11 ◄ الدالة $f(x) = x^5 - 3x^3 + x$ دالة ..

Ⓐ فردية وزوجية معاً Ⓑ ليست فردية وليست زوجية

Ⓒ زوجية Ⓓ فردية

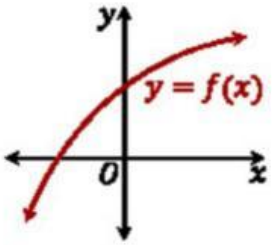
11/11 ◄ أي الدوال التالية زوجي؟

Ⓐ $f(x) = x^2 + |x|$ Ⓑ $f(x) = x^3$

Ⓒ $f(x) = x^2 + x$ Ⓓ $f(x) = \frac{1}{x}$

LIVEWORKSHEETS

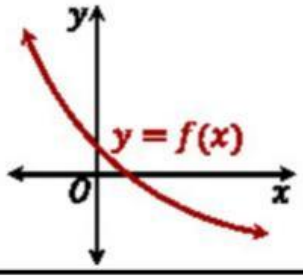
12/11 من الشكل المجاور: الدالة $y = f(x)$ ..



Ⓐ متزايدة Ⓑ متناقصة

Ⓒ ثابتة Ⓓ متذبذبة

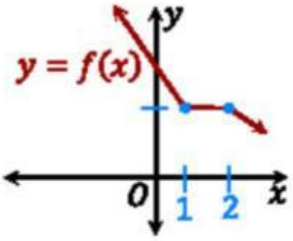
13/11 من الشكل المجاور: الدالة $y = f(x)$ ..



Ⓐ متزايدة Ⓑ متناقصة

Ⓒ ثابتة Ⓓ متذبذبة

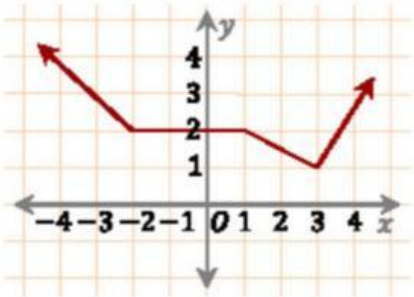
14/11 من الشـــكل المجاور: الدالة $y = f(x)$ في الفترة (1,2) تكون ..



Ⓐ متزايدة Ⓑ متناقصة

Ⓒ ثابتة Ⓓ متذبذبة

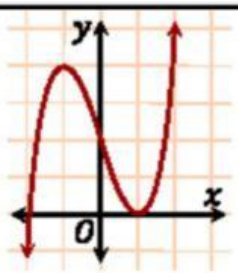
15/11 ما الفترة التي تتزايد فيها الدالة $f(x)$ ؟



Ⓐ $(1,\infty)$ Ⓑ $(-\infty,-2)$

Ⓒ $(1,3)$ Ⓓ $(3,\infty)$

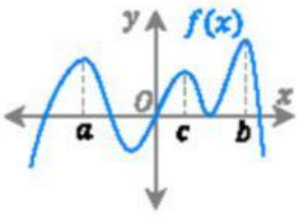
16/11 من الشكل المجاور: القيمة الصغرى المحلية للدالة تساوي ..



Ⓐ 4 Ⓑ 1

Ⓒ 0 Ⓓ −2

17/11 في الشـــكل المجاور: تكون $f(c)$ في الفترة $[a,b]$ قيمة ..



Ⓐ صغرى مطلقة Ⓑ صغرى محلية

Ⓒ عظمى محلية Ⓓ عظمى مطلقة

LIVEWORKSHEETS

18/11 ◄ لتكن $f(x)$ دالة متصلة على R ، ولها قيمة صغرى محلية وحيدة عند $x = 3$ ، وقيمة عظمى محلية وحيدة عند $x = -2$ ، أي التالي صحيح؟

Ⓐ القيمة العظمى المحلية < القيمة الصغرى المحلية

Ⓑ $\lim_{x \to -\infty} f(x) = -\infty$

Ⓒ للدالة صفر في الفترة $[-2,3]$

Ⓓ الدالة زوجية

19/11 ◄ متوسط معدل التغير للدالة $f(x) = x^2$ على الفترة $[1,3]$ يساوي ..

Ⓐ -2 Ⓑ 2

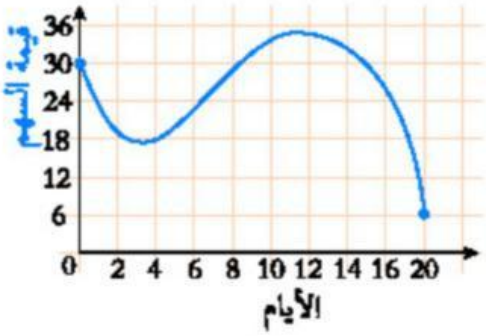
Ⓒ 4 Ⓓ 8

20/11 ◄ متوسط معدل التغير للدالة $f(x) = x^2 + 2x + 5$ على الفترة $[-5,3]$ يساوي ..

Ⓐ 10 Ⓑ 5

Ⓒ 0 Ⓓ 2

21/11 ◄ من الشكل المجاور: متوسط معدل تغير قيمة السهم خلال الفترة $[0,20]$ تساوي ..



Ⓐ $-\frac{5}{6}$ Ⓑ $-\frac{6}{5}$

Ⓒ -10 Ⓓ 10

22/11 ◄ المسافة التي يقطعها جسم ساقط من مكان مرتفع تُعطى بالدالة $d(t) = 16t^2$ ، إن السرعة المتوسطة على الفترة من 0 إلى 2 ثانية ..

Ⓐ 64 Ⓑ 32

Ⓒ 0 Ⓓ -32

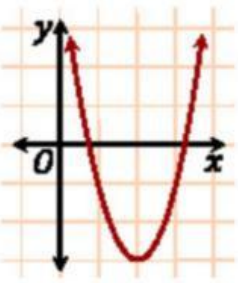
23/11 ◄ الدالة الرئيسة (الأم) للدالة $g(x) = (x-1)^2 + \frac{1}{2}$ هي ..

Ⓐ $f(x) = x^2$ Ⓑ $f(x) = x^3$

Ⓒ $f(x) = \sqrt{x}$ Ⓓ $f(x) = \frac{1}{x}$

LIVEWORKSHEETS

24/11 ◄ الدالة الرئيسة (الأم) للدالة في الشكل المجاور ..



Ⓐ $f(x)=x^2$ Ⓑ $f(x)=x^3$

Ⓒ $f(x)=\sqrt{x}$ Ⓓ $f(x)=\frac{1}{x}$

25/11 ◄ الدالة الرئيسة (الأم) للدالة $h(x)=(x+2)^3+4$ هي ..

Ⓐ $f(x)=x^2$ Ⓑ $f(x)=x^3$

Ⓒ $f(x)=\sqrt{x}$ Ⓓ $f(x)=\frac{1}{x}$

26/11 ◄ الدالة الرئيسة (الأم) للدالة $g(x)=\sqrt{x-3}+4$ هي ..

Ⓐ $f(x)=x^2$ Ⓑ $f(x)=x^3$

Ⓒ $f(x)=\sqrt{x}$ Ⓓ $f(x)=\frac{1}{x}$

27/11 ◄ الدالة الرئيسة (الأم) للدالة $g(x)=\frac{1}{x-1}+2$ هي ..

Ⓐ $f(x)=x^2$ Ⓑ $f(x)=x^3$

Ⓒ $f(x)=\sqrt{x}$ Ⓓ $f(x)=\frac{1}{x}$

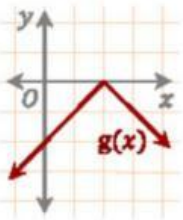
28/11 ◄ الدالة الرئيسة (الأم) للدالة $g(x)=|x+2|$ هي ..

Ⓐ $f(x)=|x|$ Ⓑ $f(x)=x^3$

Ⓒ $f(x)=\sqrt{x}$ Ⓓ $f(x)=\frac{1}{x}$

29/11 ◄ باستخدام الدالة الرئيسة (الأم) $f(x)=|x|$

أي الدوال التالية يمكن تمثيلها بالتمثيل البياني المجاور؟



Ⓐ $g(x)=|x|+2$ Ⓑ $g(x)=-|x|-2$

Ⓒ $g(x)=|x-2|$ Ⓓ $g(x)=-|x-2|$

30/11 ◄ منحنى $g(x)$ ينتج من منحنى الدالة الأم $f(x)=\sqrt{x}$ بإزاحة وحدتين لليسار، ثم انعكاس حول محور x ، ثم انسحاب ثلاث وحدات للأسفل، أي مما يلي يمثل الدالة $g(x)$ ؟

Ⓐ $g(x)=-\sqrt{x-2}+3$ Ⓑ $g(x)=\sqrt{-x+2}-3$

Ⓒ $g(x)=\sqrt{-x-2}+3$ Ⓓ $g(x)=-\sqrt{x+2}-3$

LIVEWORKSHEETS