

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

في أي الفترات يقع صفر الدالة $f(x) = \sqrt{x^2 - 6}$ ؟

12

[9 , 10]

D

[8 , 9]

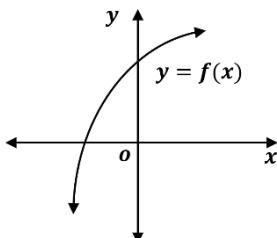
C

[7 , 8]

B

[6 , 7]

A

في الشكل المجاور : الدالة $y = f(x)$

13

متذبذبة

D

ثابتة

C

متناقصة

B

متزايدة

A

أوجد متوسط معدل التغير للدالة $f(x) = x^2 - 3x - 4$ في الفترة [3 , 5] ؟

14

6

D

5

C

4

B

3

A

مدى الدالة $f(x) = [x]$ هو :

15

Z

D

R

C

W

B

N

A

إذا كان منحني $g(x)$ ينتج من منحني الدالة $f(x) = \sqrt{x}$ بانسحاب وحدتين تليسرا ش انعكاس حول محور x ثم انسحاب ثلث وحدات إلى الأسفل فما يلي يمثل الدالة $g(x)$:

16

 $\sqrt{x+2} - 3$

D

 $-\sqrt{x-2} + 3$

C

 $-\sqrt{x+2} - 3$

B

 $\sqrt{-x+2} - 3$

A

ما مدى الدالة $f(x) = |x-2| + 3$ ؟

17

 $(1, \infty)$

D

 $(2, \infty)$

C

 $[3, \infty)$

B

 $(0, \infty)$

A

إذا كان $(f \circ g)(x) = (g \circ f)(x)$ ماهي النقطة التي يجعل $f(x) = x^2 + 1$ ، $g(x) = x - 3$ ؟

18

 $x = -2$

D

 $x = 2$

C

 $x = -1$

B

 $x = 1$

A

إذا كان $[f \circ g](3) = 5$ ، $f(2) = 3$ ، $g(3) = 2$ ، $f(3) = 4$ ، $g(2) = 5$ فما قيمة $f(2)$ ؟

19

5

D

4

C

3

B

2

A

معكوس الدالة $f(x) = 3x - 1$ هو $f^{-1}(x) = 3x - 1$ وتساوي :

20

 $x + \frac{1}{3}$

D

 $\frac{x+1}{3}$

C

 $-3x + 1$

B

 $3x + 1$

A

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 دائمًا؟

21

الدالة زوجية

D

للدالة صفر في
الفترة
[-2 , 3]

C

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

B

القيمة العظمى
المحلية أصغر من
القيمة الصغرى
المحلية

A