

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية



## أوراق عمل الأندلس الوحدة الثانية مع الإجابة النموذجية

موقع المناهج ⇨ المناهج القطرية ⇨ المستوى الحادي عشر ⇨ رياضيات ⇨ الفصل ال Bmg ⇨ أوراق عمل ⇨ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-10-11 14:01:39

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب الاختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل  
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة  
رياضيات:

## التواصل الاجتماعي بحسب المستوى الحادي عشر



صفحة المناهج  
القطرية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب المستوى الحادي عشر والمادة رياضيات في الفصل ال Bmg

الدرجة: (14)

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي

أوجد مجال الدالة

1

$$f(x) = x^2 + 2x - 5$$

- (A)  $] -\infty, \infty[$  جميع الأعداد الحقيقية  $R$
- (B)  $] -\infty, 0[$
- (C)  $] 2, \infty[$
- (D)  $] -2, \infty[$

أوجد مجال الدالة

2

$$f(x) = \frac{5}{x-9}$$

- (A)  $] -\infty, 5[ \cup ] 5, \infty[$
- (B)  $] -\infty, 9[ \cup ] 9, \infty[$
- (C)  $] -\infty, 9] \cup [9, \infty[$
- (D)  $] -\infty, \infty[$

(1) نجد أصفار المقام

$$x - 9 = 0$$

$$x = 9$$

(2) نكتب المجال:

$$R - \{9\} \text{ أو } ] -\infty, 9[ \cup ] 9, \infty[$$

أي من الدوال التالية هي دالة زوجية؟

3

- (A)  $f(x) = 6x^2 - 4$
- (B)  $f(x) = x^7 + x$
- (C)  $f(x) = 2x^3$
- (D)  $f(x) = x + 1$

أي من الدوال التالية هي دالة فردية ؟

4

A  $f(x) = x^2 - 25$

B  $f(x) = x^2 - x + 3$

C  $f(x) = x^3 - x$

D  $f(x) = x^2 + 2$

خطوط التقارب الرأسية للدالة

5

$$f(x) = \frac{x}{x^2 - 25}$$

أصفر المقام

$$x^2 - 25 = 0$$

$$(x - 5)(x + 5) = 0$$

$$x = 5$$

$$x = -5$$

A  $x = 5$

B  $y = 5$

C  $y = 5, y = -5$

D  $x = 5, x = -5$

خط التقارب الأفقي للدالة

6

$$f(x) = \frac{x^0}{x^2 - 25}$$

$$1 < 2$$

A  $y = 5$

B  $y = 0$

C  $y = 5, y = -5$

D  $x = 5, x = -5$

خط التقارب الأفقي للدالة

7

$$f(x) = \frac{x}{x^2 - 25}$$

- A  $y = 2$   
 B  $y = 0$   
 C  $x = 2$   
 D لا يوجد خط تقارب أفقي للدالة .

أوجد  $f^{-1}(x)$  للدالة

8

$$f(x) = 4x - 3$$

- A  $y = \frac{x+3}{4}$   
 B  $y = \frac{x-3}{4}$   
 C  $y = \frac{x+4}{3}$   
 D  $y = \frac{-x+3}{4}$

$$x = 4y - 3$$

$$x + 3 = 4y$$

$$y = \frac{x+3}{4}$$

أوجد  $f^{-1}(x)$  للدالة

9

$$f(x) = x^3 - 1$$

- A  $y = \sqrt[3]{x} - 1$   
 B  $y = \sqrt[3]{x+1}$   
 C  $y = \sqrt[3]{x-1}$   
 D  $y = \sqrt[3]{x}$

$$x = y^3 - 1$$

$$x + 1 = y^3$$

$$y = \sqrt[3]{x+1}$$

لنكن  $f(x) = 3x - 1$  و  $g(x) = 2x + 2$

10

أوجد  $(f \circ g)(x)$

A  $f(g(x)) = 6x - 5$

B  $f(g(x)) = 6x + 5$

C  $f(g(x)) = 5x + 6$

D  $f(g(x)) = 6x^2$

$$\begin{aligned} f(g(x)) &= 3(2x + 2) - 1 \\ &= 6x + 6 - 1 \\ &= 6x + 5 \end{aligned}$$

لنكن  $f(x) = \sqrt{x+3} - 1$  و  $g(x) = x + 1$

11

أوجد  $f + g$

A  $f + g = \sqrt{x}$

B  $f + g = \sqrt{x} + 1$

C  $f + g = \sqrt{x} - 1$

D  $f + g = \sqrt{x+3} + x$

$$\begin{aligned} f + g &= \sqrt{x+3} + x + 1 - 1 \\ &= \sqrt{x+3} + x \end{aligned}$$

لنكن  $f(x) = \sqrt{x+3} - 1$  و  $g(x) = x + 1$

12

أوجد  $f - g$

A  $f - g = \sqrt{x}$

B  $f - g = \sqrt{x} + 3$

C  $f - g = \sqrt{x} - 1$

D  $f - g = \sqrt{x+3} - x - 2$

$$\begin{aligned} f - g &= \sqrt{x+3} - 1 - (x + 1) \\ &= \sqrt{x+3} - 1 - x - 1 \\ &= \sqrt{x+3} - x - 2 \end{aligned}$$

لكن  $f(x) = x^2 - 1$  و  $g(x) = x - 1$

13

أوجد  $f \times g$

A  $x^3 - x^2 + x - 1$

B  $x^3 - x^2 - x + 1$

C  $x^3 + x^2 + 3x - 1$

D  $x^3 + x^2 - 3x - 1$

$$f \times g = (x^2 - 1)(x - 1)$$

$$= x^3 - x^2 - x + 1$$

لكن  $f(x) = 3x - 1$  و  $g(x) = 2x + 2$

14

أوجد  $(f \circ g)(2)$

A  $f(g(2)) = -11$

B  $f(g(2)) = 11$

C  $f(g(2)) = 12$

D  $f(g(2)) = 17$

$$f(g(x)) = 3(2x + 2) - 1$$

$$= 6x + 6 - 1$$

$$f \circ g(2) = 6(2) + 6 - 1$$

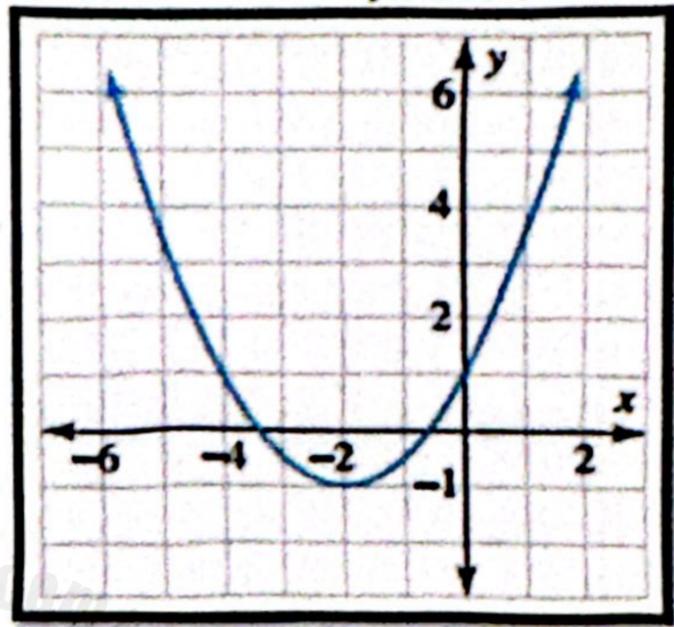
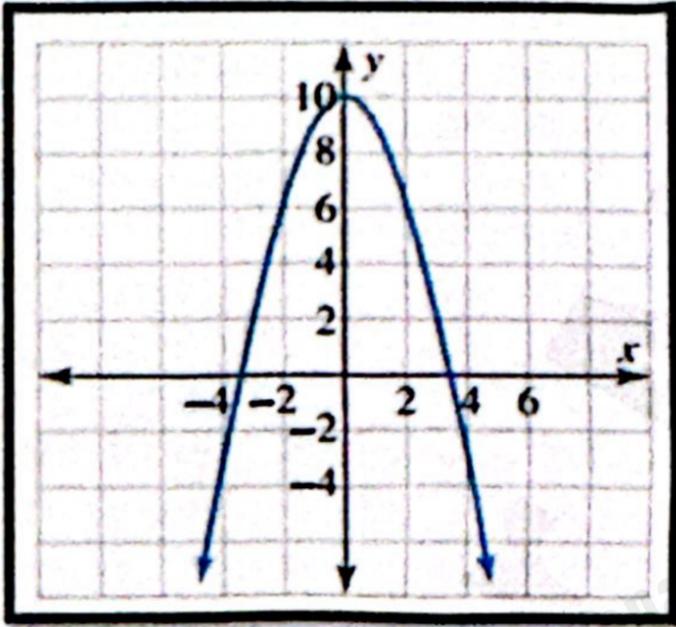
$$= 12 + 6 - 1$$

$$= 17$$

10 درجات

السؤال الثاني :

استعمل التمثيلات البيانية  
أدناه لإيجاد مايلي:



(1) المجال :  $R$

أو  $]-\infty, \infty[$

(2) المدى

$[10, \infty[$

(3) فترات التزايد والتناقص  
التزايد  $]-\infty, 10]$

(4) القيم القصوى المحلية وحدد نوعها  
التناقص  $[10, \infty[$

الكبرى (عظم)

$$y = 10$$

(5) هل الدالة متصلة هندسيا " أم لا

نعم متصلة على  $R$

(1) المجال :  $R$

أو  $]-\infty, \infty[$

(2) المدى

$[-1, \infty[$

(3) فترات التزايد  
والتناقص. التزايد  $[-2, \infty[$

التناقص  $]-\infty, -2]$

(4) القيم القصوى المحلية

وحدد نوعها الصغرى

$$y = -1$$

(5) هل الدالة متصلة هندسيا

" أم لا

نعم متصلة على  $R$

أو  $]-\infty, \infty[$

أو  $]-\infty, \infty[$

6 درجات

السؤال الثالث:

بين ما إذا كانت  $f, g$  دالتين متعاكستين.

$$f(x) = 3x - 2, \quad g(x) = \frac{x+2}{3}$$

نستعمل قاعدة الترتيب العكسي

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

$$= x + 2 - 2$$

$$= x$$

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

$$= \frac{3x-2+2}{3} = \frac{3x}{3} = x$$

وإذن الدالتين متعاكستين

درجتين

السؤال الرابع

أوجد معادلة انعكاس الدالة التالية

$$f(x) = 5x^2 - 3x + 2$$

A. حول المحور  $x$

$$y = -f(x)$$

$$= -(5x^2 - 3x + 2) = -5x^2 + 3x - 2$$

B. حول محور  $y$

$$y = f(-x)$$

$$= 5(-x)^2 - 3(-x) + 2 = 5x^2 + 3x + 2$$

14 درجات

السؤال السادس

إذا كانت

$$g(x) = 2x + 1 \quad f(x) = 3x - 2$$

(1) أوجد  $f + g$   
الإجابة

$$f + g = (3x - 2) + 2x + 1$$

$$= 3x + 2x - 2 + 1 = 5x - 1$$

(2) أوجد  $f - g$   
الإجابة

$$f - g = 3x - 2 - (2x + 1) = 3x - 2 - 2x - 1$$

$$= x - 3$$

(3) أوجد  $f \times g$ 

الإجابة

$$f \times g = (3x - 2)(2x + 1)$$

$$= 6x^2 + 3x - 4x - 2$$

$$= 6x^2 - x - 2$$

(4) أوجد  $\frac{f}{g}$   
الإجابة

$$\frac{f}{g} = \frac{3x - 2}{2x + 1}$$

(5) أوجد  $(f \circ g)(x)$ 

الإجابة

$$f \circ g(x) = 3(2x + 1) - 2$$

$$= 6x + 3 - 2 = 6x + 1$$

(6) أوجد  $(g \circ g)(x)$   
الإجابة

$$g \circ g(x) = 2(2x + 1) + 1$$

$$4x + 2 + 1$$

$$4x + 3$$



انتهت الأسئلة مع تحيات قسم الرياضيات  
الروية: تعلم عصري ملهم بهوية وطنية وقيم إسلامية.