

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



## أسئلة الامتحان النهائي

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الحادي عشر العام ← رياضيات ← الفصل الثاني ← الملف

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العام



## روابط مواد الصف الحادي عشر العام على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

## المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر العام والمادة رياضيات في الفصل الثاني

<a href="#">حل نموذج امتحاني وفق الهيكل الوزاري</a>	1
<a href="#">مراجعة نهائية وفق الهيكل الوزاري</a>	2
<a href="#">أسئلة الامتحان النهائي</a>	3
<a href="#">حل تجميعة أسئلة وفق الهيكل الوزاري</a>	4
<a href="#">نموذج أسئلة وفق الهيكل الوزاري</a>	5

No Limit



تسليم

1 - 1



جمع وطرح الدوال 1

If  $f(x) = 5x + 2$  and $g(x) = x^2 - 3x - 1$ , find $(g - f)(x)$ .إذا كان  $f(x) = 5x + 2$ و  $g(x) = x^2 - 3x - 1$ ،أوجد  $(g - f)(x)$ .

$x^2 + 2x + 3$

.a

$x^2 + 2x + 1$

.b

$x^2 - 8x - 3$

.c

$-x^2 + 8x + 3$

.d



No Limit



تسليم

1 - 1



تركيب الدوال 1

إذا كان  $f(x) = 3x$  و  $g(x) = -2x + 1$ ،  $g(x) = -2x + 1$  و  $f(x) = 3x$ ،  
find  $g[f(3)]$ . أوجد  $g[f(3)]$ .

 -15

.a

 -17

.b

 -19

.c

 9

.d



No Limit



تسليم

1 - 1



معكوس الدالة 1

Find the inverse of the relation

أوجد معكوس العلاقة

 $\{(-8, 6), (6, -2), (7, -3)\}$ . $\{(-8, 6), (6, -2), (7, -3)\}$   $\{(-8, 6), (6, -2), (7, -3)\}$ 

.a

  $\{(8, -6), (-6, 2), (-7, 3)\}$ 

.b

  $\{(6, -8), (-2, 6), (-3, 7)\}$ 

.c

  $\{(-6, 8), (2, -6), (3, -7)\}$ 

.d



No Limit



تسليم

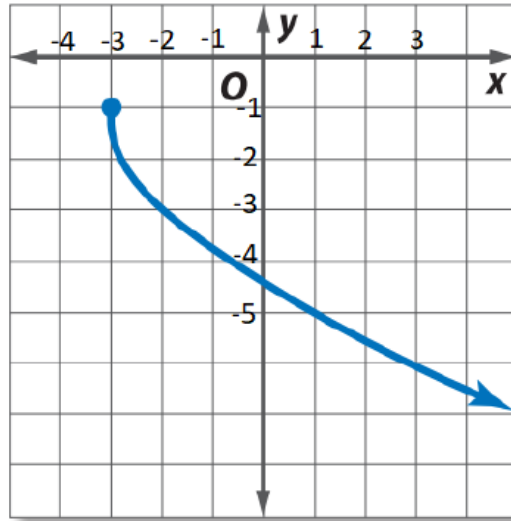
1 - 1



## التمثيل البياني لدالة الجذر التربيعي 1

Write the square root function  
represented by the graph.

اكتب دالة الجذر التربيعي التي يعبر عنها  
التمثيل البياني.



$f(x) = -2\sqrt{x-3} - 1$

.a

$f(x) = 2\sqrt{x-3} - 1$

.b

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

.c

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

.d

No Limit



تسليم

1 - 1



## تبسيط التعابير الجذرية 1

Simplify  $\sqrt[4]{16(x-3)^{12}}$ .بسط  $\sqrt[4]{16(x-3)^{12}}$ 

$2|(x-3)^3|$

.a

$4(x-3)^3$

.b

$16|(x-3)^3|$

.c

$2|(x-3)^4|$

.d



No Limit



تسليم

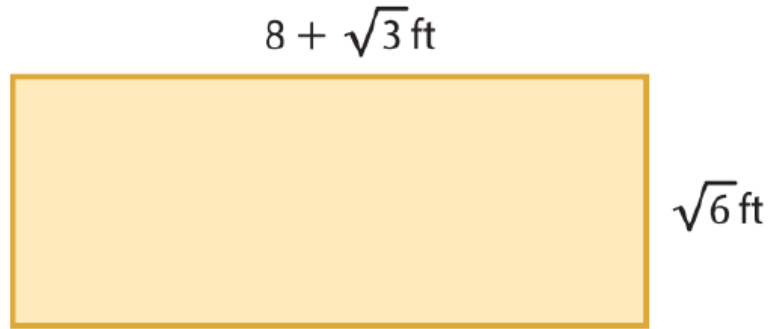
1 - 1



## تطبيقات حياتية على التعابير الجذرية 1

Find the perimeter of the rectangle below.

أوجد محيط المستطيل أدناه.



11 ft

.a

$(16 + 2\sqrt{6} + 2\sqrt{3}) \text{ ft}$

.b

$(8 + \sqrt{6} + \sqrt{3}) \text{ ft}$

.c

$(8\sqrt{6} + 3\sqrt{2}) \text{ ft}$

.d

No Limit



تسليم

1 - 1



## تطبيق حياتي للأسس النسبية 1

Suppose a litre of milk costs AED 5 now. How much would the price become in 9 months with an annual inflation rate of 10%? to the nearest hundredths.

لنفترض أن تكلفة لتر الحليب 5 AED بالوقت الراهن. كم سيصبح السعر خلال 9 أشهر بمعدل تضخم سنوي 10%؟ لأقرب جزء من مئة.

 AED 6.00

.a

 AED 5.75

.b

 AED 5.50

.c

 AED 5.37

.d





No Limit



تسليم

1 - 1



حل المعادلة الجذرية 1

Solve the equation  $\sqrt{x+1} = 2$ .حل المعادلة  $\sqrt{x+1} = 2$ 

$x = 5$

.a

$x = 1$

.b

$x = 63$

.c

$x = 3$

.d



No Limit



تسليم

1 - 1



كتابة المعادلات اللوغاريتمية بالصورة الأسية 1

Write the equation  $\log_9 1 = 0$  in exponential form.

اكتب المعادلة  $\log_9 1 = 0$  بالصورة الأسية.

$1^0 = 9$

.a

$9^0 = 1$

.b

$1^9 = 0$

.c

$9^1 = 0$

.d



No Limit



تسليم

1 - 1



إيجاد قيم التعبيرات اللوغاريمية 1

Evaluate the expression  $\log_{\frac{1}{4}} \frac{1}{64}$ .أوجد قيمة التعبير  $\log_{\frac{1}{4}} \frac{1}{64}$ . 2

.a

 4

.b

 -3

.c

 3

.d



No Limit



تسليم

1 - 1



حل المعادلة اللوغاريتمية 1

Solve  $\log_5(x^2 - 10) = \log_5 15$ .حل المعادلة  $\log_5(x^2 - 10) = \log_5 15$ . ±5

.a

 -2

.b

 2.5

.c

 10

.d



No Limit



تسليم

1 - 1



تبسيط التعابير اللوغاريتمية باستخدام خواص اللوغاريتمات 1

Determine which of the following equations is true?

حدّد أي المعادلات التالية صحيحة؟

$\log_7 n^4 = (\log_7 n)^4$

.a

$\log_3 y^5 = 5 \log_3 y$

.b

$\log_8(x - 3) = \log_8 x - \log_8 3$

.c

$\log_2 8k = 8 \log_2 k$

.d





## تطبيق حياتي على اللوغاريتمات 1

The amount of energy  $E$  in ergs that an earthquake release is related to its Richter scale magnitude  $M$  by the equation  $\log E = 11.8 + 1.5M$ . Use the equation to find the amount of energy released by the 2004 Sumatran earthquake, which measured 8.0 on the Richter scale and led to a tsunami. (To the nearest integer)

كمية الطاقة  $E$ ، مقدرة بالأرغ، التي تنبعث من زلزال ما، ترتبط بشدة مقياس ريختر  $M$  لهذا الزلزال من خلال المعادلة  $\log E = 11.8 + 1.5M$ . استخدم المعادلة لإيجاد كمية الطاقة المنبعثة من زلزال جزيرة سومطرة عام 2004 الذي كانت شدته 8.0 على مقياس ريختر مما أدى لحدوث تسونامي. (لأقرب عدد صحيح)

$10^9$

.a

25

.b

$2 \times 10^{25}$

.c

$2 \times 10^{25}$

.d

No Limit



تسليم

1 - 1



تحويل الدالة الأسية إلى لوغاريتم طبيعي 1

Write an equivalent logarithmic function for  $e^3 = x$ .

اكتب دالة لوغاريتمية مكافئة لـ  $e^3 = x$ .

$\ln 3 = x$

.a

$\log 3 = x$

.b

$\log x = 3$

.c

$\ln x = 3$

.d



No Limit



تسليم

1 - 1



## تبسيط التعابير النسبية 1

Simplify the expression

$$\frac{a^2x - b^2x}{a - b}$$

بسط التعبير

$$\frac{a^2x - b^2x}{a - b}$$

$x^2(a - b)$

.a

$x(a + b)$

.b

$x(a - b)$

.c

$\frac{a^2x}{b}$

.d





No Limit



تسليم

1 - 1



## العمليات على التعابير النسبية 1

Simplify the expression

$$\frac{4x}{x^2 + 9x + 18} + \frac{5}{x + 6}$$

بسّط التعبير

$$\frac{4x}{x^2 + 9x + 18} + \frac{5}{x + 6}$$

$$\frac{4x + 5}{(x + 3)(x + 6)}$$

.a

$$\frac{9x + 15}{(x + 3)(x + 6)}$$

.b

$$\frac{3(3x + 1)}{(x + 3)(x + 6)}$$

.c

$$\frac{4x + 5}{x^2 + 10x + 24}$$

.d



No Limit



تسليم

1 - 1



## خطوط التقارب الأفقية والرأسية 1

Identify the vertical asymptote of the function

$$y = \frac{5}{x - 4} - 2.$$

حدد خط التقارب الرأسي للدالة

$$.y = \frac{5}{x - 4} - 2$$

$y = -2$

.a

$x = -2$

.b

$x = 4$

.c

$y = 4$

.d



No Limit



تسليم

1 - 1



## حل المعادلات النسبية 1

Solve the equation

$$\frac{5}{y-2} + 2 = \frac{17}{6}$$

حل المعادلة

$$\frac{5}{y-2} + 2 = \frac{17}{6}$$

$y = 6$

.a

$y = \frac{32}{5}$

.b

$y = \frac{15}{4}$

.c

$y = 8$

.d



No Limit



تسليم

1 - 1



الحد النوني للمتتالية الحسابية 1

Find the 12th term of the arithmetic sequence  $-4, 2, 8, 14, \dots$  where  $n \geq 1$ .

أوجد الحد الثاني عشر للمتتالية الحسابية  $-4, 2, 8, 14, \dots$  حيث  $n \geq 1$ .

 62

.a

 68

.b

 56

.c

 50

.d



No Limit



تسليم

1 - 1



## إيجاد الحد النوني للمتتالية الهندسية 1

Which is the equation for the  $n^{\text{th}}$  term of the geometric sequence 4, 12, 36, 108, ..., where  $n \geq 1$ ?

أي مما يلي يمثل معادلة الحد النوني  $n$  للمتتالية الهندسية ...، 4، 12، 36، 108، حيث  $n \geq 1$ ؟

$a_n = 4 \left(\frac{1}{3}\right)^{n-1}$

.a

$a_n = 3(4)^{n-1}$

.b

$a_n = 4(3)^{n-1}$

.c

$a_n = 4(12)^{n-1}$

.d



No Limit



تسليم

1 - 1



العمليات على الدوال ضرب 1

If  $f(x) = x^2$  and $g(x) = x - 5$ , find $(f \times g)(x)$ .إذا كان  $f(x) = x^2$ و  $g(x) = x - 5$ أوجد  $(f \times g)(x)$ .

$x^3 - 5x^2$

.a

$x^2 + x - 5$

.b

$x^3 - 5x$

.c

$x^3 - 5$

.d



No Limit



تسليم

1 - 1



معكوس الدالة 1

Find the inverse of the function

أوجد معكوس الدالة

$$f(x) = 4x.$$

$$.f(x) = 4x$$

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

.a

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

.b

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

.c

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

.d



No Limit



تسليم

1 - 1



## حل المعادلات والمتباينات الأسية 1

Solve  $8^x = 40$ . Round to the nearest hundredth.

حل المعادلة  $8^x = 40$ . لأقرب جزء من مئة.

$x = 0.93$

.a

$x = 1.77$

.b

$x = 0.56$

.c

$x = 5.00$

.d





No Limit



تسليم

1 - 1



تمثيل تحويلات دوال المقلوب بيانيًا (المدى) 1

Find the range of the function

$$g(x) = \frac{5}{3(x-1)} - 2.$$

أوجد المدى للدالة

$$.g(x) = \frac{5}{3(x-1)} - 2$$

$\{g(x) | g(x) \neq -2\}$

.a

$\{g(x) | g(x) \neq 2\}$

.b

$\{g(x) | g(x) \neq -1\}$

.c

$\{g(x) | g(x) \neq 1\}$

.d



No Limit



تسليم

1 - 1



## إيجاد الحد النوني والأوساط الحسابية 1

Find the arithmetic means in the sequence  $-4, \_, \_, \_, 8$ .

أوجد الأوساط الحسابية في المتتالية الحسابية  $-4, \_, \_, \_, 8$ .

 -1, 2, 5

.a

 -2, 2, 5

.b

 -1, 3, 6

.c

 0, 3, 6

.d

