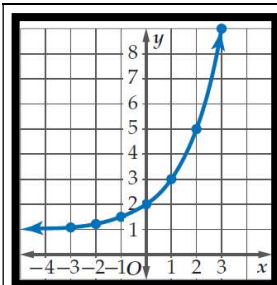


الوحدة الثالثة : الدوال الاسية واللوغاريتمية Exponential and logarithmic functions

اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي

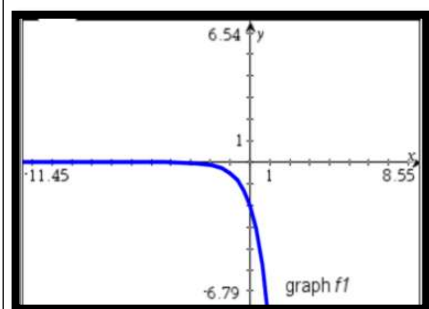


بالرجوع الى الدالة الام  $f(x) = 2^x$  فان الشكل المقابل يعبر عن الدالة

With reference to the parent function  $f(x) = 2^x$ , the corresponding figure, Express the function

1

- $f(x) = 2^{x+1}$  d  $f(x) = 2^x$  c  $f(x) = 2^x + 1$  b  $f(x) = 2^x - 1$  a



من الدالة الام  $f(x) = 4^x$  يعبر الشكل عن الدالة

From the parent function  $f(x) = 4^x$ , the figure expresses the function

2

- $f(x) = 4^x$  d  $f(x) = 4^{-x}$  c  $f(x) = 2(4)^x$  b  $f(x) = -2(4)^x$  a

حل المعادلة الاسية  $2^x = 256$  هو  $x$  تساوي

Solving equation exponential  $2^x = 256$  is equal to

3

- 8 d 7 c 6 b 5 a

حل المعادلة الاسية  $5^{2x+1} = 125$  هو  $x$  تساوي

Solving equation exponential  $2^x = 256$  is equal to

4

- 3 d 2 c 1 b 0 a

الوحدة الثالثة : الدوال الاسية واللوغاريتمية Exponential and logarithmic functions

<p>ما قيمة <math>x</math> التي تحقق المعادلة <math>7^{x-1} + 7 = 8</math> ؟</p> <p>What is the value of <math>x</math> satisfying the equation <math>7^{x-1} + 7 = 8</math>?</p>							5
2	d	0	c	1	b	-1	a
<p>استثمر احمد مبلغ 100000 ريال في مشروع تجاري متوقعا ربحا سنويا نسبته 4.2% بحيث تضاف الارباح الى راس المال كل شهر كم المبلغ الكلي المتوقع بعد 10 سنوات الى اقرب منزلتين عشريتين</p> <p>Ahmed invested 100,000 riyals in a commercial project with an expected annual profit of 4.2%, so that the profits are added to the capital every month How much is the total amount expected after 10 years to the nearest two decimal places</p> $A = P\left(1 + \frac{r}{n}\right)^{nt}$							6
151535.66	d	151973.63	c	230959.84	b	152084.59	a
<p>قيمة <math>\log_3 27</math> تساوي</p> <p>The value of <math>\log_3 27</math> is equal to</p>							7
5	d	4	c	3	b	2	a
<p>قيمة <math>\log_2 \frac{1}{64}</math> تساوي</p> <p>The value of <math>\log_2 \frac{1}{64}</math> is equal to</p>							8
-7	d	-6	c	-5	b	-4	a
<p>قيمة <math>\log_{10} 0.001</math> تساوي</p> <p>The value of <math>\log_{10} 0.001</math> is equal to</p>							9
3	d	-4	c	-3	b	-2	a
							10

Exponential and logarithmic functions الوحدة الثالثة : الدوال الاسية واللوغاريتمية

<p><math>\log_{10}(-10)</math> تساوي</p> <p>The value of <math>\log_{10} 0.001</math> is equal to</p>							
غير معرف undefined	d	-10	c	10	b	1	a
<p>الشكل المقابل يمثل الدالة</p> <p>The corresponding figure represents the function</p>							
$\log_2 x$	d	$\log_x 5$	c	$\log_5 5$	b	$\log_5 x$	a
<p>الصورة الاسية <math>10^3 = 1000</math> تكافئ الصورة اللوغاريتمية</p> <p>The exponential form <math>10^3 = 1000</math> is equivalent to the logarithmic form</p>							
$\log_3 10 = 1000$	d	$\log_{10} 3 = 1000$	c	$\log_{10} 1000 = 3$	b	$\log_3 1000 = 10$	a
<p>الصورة اللوغاريتمية <math>\log_2 8 = 3</math> تكافئ الصورة الاسية</p> <p>Logarithmic form <math>\log_2 8 = 3</math> is equivalent to the exponential form</p>							
$2^3 = 8$	d	$3^2 = 8$	c	$8^2 = 64$	b	$3^2 = 9$	a
<p>ما هي قيمة <math>x</math> في المعادلة <math>\log_8 16 = x</math></p> <p>What is the value of <math>x</math> in the equation <math>\log_8 16 = x</math></p>							
2	d	$\frac{4}{3}$	c	$\frac{3}{4}$	b	$\frac{1}{2}$	a
<p>إذا كانت <math>\log_3 7 \approx 1.7712</math> فإن القيمة التقريبية <math>\log_3 49</math> تساوي</p> <p>If <math>\log_3 7 \approx 1.7712</math> then approximate <math>\log_3 49</math> is equal</p>							
5.3136	d	0.7712	c	3.5424	b	3.7712	a



Exponential and logarithmic functions الوحدة الثالثة : الدوال الاسية واللوغاريتمية

قيمة $\log_6 \sqrt[3]{36}$ تساوي								16
The value of $\log_6 \sqrt[3]{36}$ is equal to								
$\frac{2}{3}$	<b>d</b>	$\frac{1}{3}$	<b>c</b>	$\frac{3}{2}$	<b>b</b>	$\frac{1}{2}$	<b>a</b>	17
العبارة $3 \log_2 x + 5 \log_2 y$ تكافيء								
The statement $3 \log_2 x + 5 \log_2 y$ is equivalent								
$\log_3 x^2 y^5$	<b>d</b>	$\log_2 x^3 y^5$	<b>c</b>	$8 \log_2(x + y)$	<b>b</b>	$\log_2 \frac{x^3}{y^5}$	<b>a</b>	18
العبارة $4 \log_2 x - 5 \log_2 y$ تكافيء								
The statement $4 \log_2 x - 5 \log_2 y$ is equivalent								
$\log_4 x^2 y^5$	<b>d</b>	$\log_2 x^4 y^5$	<b>c</b>	$-\log_2(x - y)$	<b>b</b>	$\log_2 \frac{x^4}{y^5}$	<b>a</b>	19
ما قيمة $2 \log_5 12 - \log_5 8 - 2 \log_5 3$								
What is the value of $2 \log_5 12 - \log_5 8 - 2 \log_5 3$								
1	<b>d</b>	$\log_5 3$	<b>c</b>	$\log_5 0.5$	<b>b</b>	$\log_5 2$	<b>a</b>	20
حل المعادلة $\log_5 x = 4$ هو $x$ تساوي								
Solve the equation $\log_5 x = 4$ is $x$ equals								
25	<b>d</b>	1225	<b>c</b>	625	<b>b</b>	125	<b>a</b>	21
حل المعادلة $\log_{10} x = -3$ هو $x$ تساوي								
Solve the equation $\log_{10} x = -3$ is $x$ equals								
0.0001	<b>d</b>	0.001	<b>c</b>	0.01	<b>b</b>	0.1	<b>a</b>	

Exponential and logarithmic functions الوحدة الثالثة : الدوال الاسية واللوغاريتمية

حل المعادلة $\log_2(x^2 - 4) = \log_2 3x$ هو							22
Solve the equation $\log_2(x^2 - 4) = \log_2 3x$ is $x$ equals							
4	d	2	c	-1	b	-2	a
حل المعادلة $3 \log_2 x = \log_2 8$ هو							23
Solve the equation $3 \log_2 x = \log_2 8$ is $x$ equals							
64	d	3	c	2	b	8	a
قيمة $\log 7$ لا قرب 4 ارقام عشرية							28
The value of $\log 7$ to 4 decimal places							
1.0686	d	0.7521	c	0.8451	b	0.8459	a
حل المعادلة $3^x = 15$ لا قرب جزء من عشرة الاف هو							29
Solve the equation $3^x = 15$ to the nearest ten thousandth							
2.4650	d	0.6990	c	2.5411	b	0.4057	a
ما حل المعادلة $\log_4 16 - \log_4 x = \log_4 8$							30
8	d	4	c	2	b	$\frac{1}{2}$	
ما قيمة $\log_4 \frac{1}{64}$							31
3	d	$\frac{1}{3}$	c	$-\frac{1}{3}$	b	-3	