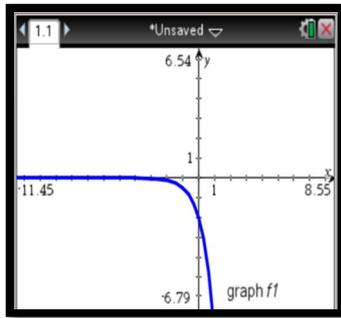


بالرجوع الى الدالة الام  $f(x) = 2^x$  فان الشكل المقابل يعبر عن الدالة

أ  $f(x) = 2^x - 1$  ب  $f(x) = 2^x + 1$  ج  $f(x) = 2^x$  د  $f(x) = 2^{x+1}$

by ehab mohamed nasr



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

أ  $f(x) = -2(4)^x$  ب  $f(x) = 2(4)^x$  ج  $f(x) = 4^{-x}$  د  $f(x) = 4^x$

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

أ 5 ب 6 ج 7 د 8

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

أ 0 ب 1 ج 2 د 3

ما قيمة  $x$  التي تحقق المعادلة  $7^{x-1} + 7 = 8$  ؟

أ -1 ب 1 ج 0 د 2

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

أ 152084.59 ب 230959.84 ج 151973.63 د 151535.66

حل المتباينة  $3^{2x-2} < 27$  هو

أ  $x < \frac{1}{2}$  ب  $x < \frac{3}{2}$  ج  $x < \frac{5}{2}$  د  $x < \frac{5}{3}$

حل المتباينة  $2^{x+2} \geq \frac{1}{32}$  هو

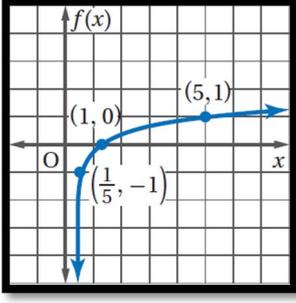
أ  $x \geq 7$  ب  $x \geq -3$  ج  $x \geq 3$  د  $x \geq -7$

إذا كانت  $f(x) = 5x$  فما قيمة  $f[f(-1)]$  ؟

أ -25 ب -5 ج 5 د 25

قيمة  $\log_3 27$  تساوي

أ 2 ب 3 ج 4 د 5

١١	قيمة $\log_2 \frac{1}{64}$ تساوي	أ	-4	ب	-5	ج	-6	د	-7
١٢	قيمة $\log_{10} 0.001$ تساوي	أ	-2	ب	-3	ج	-4	د	3
١٣	$\log_{10}(-10)$ تساوي	أ	1	ب	10	ج	-10	د	غير معرف
١٤	الشكل المقابل يمثل الدالة								
١٥	الصورة الاسية $10^3 = 1000$ تكافئ الصورة اللوغاريتمية	أ	$\log_3 1000 = 10$	ب	$\log_{10} 1000 = 3$	ج	$\log_{10} 3 = 1000$	د	$\log_3 10 = 1000$
١٦	الصورة اللوغاريتمية $\log_2 8 = 3$ تكافئ الصورة الاسية	أ	$3^2 = 9$	ب	$8^2 = 64$	ج	$3^2 = 8$	د	$2^3 = 8$
١٧	ما هي قيمة $x$ في المعادلة $\log_8 16 = x$	أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{3}{4}$	ج	$\frac{4}{3}$	د	2
١٨	إذا كانت $\log_3 7 \approx 1.7712$ فان القيمة التقريبية $\log_3 49$ تساوي	أ	3.7712	ب	3.5424	ج	0.7712	د	5.3136
١٩	قيمة $\log_6 \sqrt[3]{36}$ تساوي	أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{3}{2}$	ج	$\frac{1}{3}$	د	$\frac{2}{3}$
٢٠	العبارة $3 \log_2 x + 5 \log_2 y$ تكافئ	أ	$\log_2 \frac{x^3}{y^5}$	ب	$8 \log_2(x + y)$	ج	$\log_2 x^3 y^5$	د	$\log_3 x^2 y^5$
٢١	العبارة $4 \log_2 x - 5 \log_2 y$ تكافئ	أ	$\log_2 \frac{x^4}{y^5}$	ب	$-\log_2(x - y)$	ج	$\log_2 x^4 y^5$	د	$\log_4 x^2 y^5$
٢٢	ما قيمة $2 \log_5 12 - \log_5 8 - 2 \log_5 3$	أ	$\log_5 2$	ب	$\log_5 0.5$	ج	$\log_5 3$	د	1
٢٣	حل المعادلة $\log_5 x = 4$ هو $x$ تساوي	أ	125	ب	625	ج	1225	د	25
٢٤	حل المعادلة $\log_{10} x = -3$ هو $x$ تساوي	أ	0.1	ب	0.01	ج	0.001	د	0.0001

٢٥	حل المعادلة $\log_2(x^2 - 4) = \log_2 3x$ هو	أ	-2	ب	-1	ج	2	د	4
٢٦	حل المعادلة $3 \log_2 x = \log_2 8$ هو	أ	8	ب	2	ج	3	د	64
٢٧	حل المتباينة $\log_4 x > 3$ هو	أ	$x > 12$	ب	$x > 81$	ج	$x > 64$	د	$x > \frac{4}{3}$
٢٨	قيمة $\log 7$ لا قرب 4 ارقام عشرية	أ	0.8459	ب	0.8451	ج	0.7521	د	1.0686
٢٩	حل المعادلة $3^x = 15$ لا قرب جزء من عشرة الاف هو	أ	0.4057	ب	2.5411	ج	0.6990	د	2.4650
٣٠	ما حل المعادلة $\log_4 16 - \log_4 x = \log_4 8$	أ	$\frac{1}{2}$	ب	2	ج	4	د	8
٣١	ما قيمة $\log_4 \frac{1}{64}$	أ	-3	ب	$-\frac{1}{3}$	ج	$\frac{1}{3}$	د	3

ضع علامة  $\checkmark$  امام العبارة الصحيحة و علامة  $\times$  امام الخطأ

(x)	١) الدالة $y = 3^x + 2$ تمثل ازاحة لمنحنى الدالة $y = 3^x$ وحدتان لليمين
( $\checkmark$ )	٢) الدالة $y = 5^{x-2}$ تمثل ازاحة لمنحنى الدالة $y = 5^x$ وحدتان لليمين
( $\checkmark$ )	٣) الدالة $y = \left(\frac{1}{4}\right)^x + 1$ تمثل ازاحة للمنحنى $y = \left(\frac{1}{4}\right)^x$ وحدة واحدة لاعلى
(x)	٤) اذا كانت $4^{2n-1} = 64$ فان قيمة $n$ تساوي 3
( $\checkmark$ )	٥) الصورة اللوغاريتمية للصورة $2^3 = 8$ هي $\log_2 8 = 3$
(x)	٦) $\log_b b = b$
(x)	٧) الدالة $f(x) = \log_b x$ مجالها هو الاعداد الحقيقية R
( $\checkmark$ )	٨) الدالة $y = 3 \log_{10} x$ تمثل اتساع راسي للدالة $y = \log_{10} x$
(x)	٩) حل المعادلة $\log_7 49 = y$ هو $y = 2$
(x)	١٠) $\log_x(a + b) = \log_x a + \log_x b$
( $\checkmark$ )	١١) $\log_x \frac{a}{b} = \log_x a - \log_x b$
( $\checkmark$ )	١٢) $\log_b m^p = p \log_b m$
(x)	١٣) $\log_3 \frac{x^3 y^5}{z^2} = 3 \log_3 x + 2 \log_3 z - 5 \log_3 y$
( $\checkmark$ )	١٤) حل المعادلة $\log_{36} x = \frac{3}{2}$ هو $x = 216$
( $\checkmark$ )	١٥) قيمة $\log 3.3$ لا قرب جزء من عشرة الاف هو 0.5185