الدوال الأسية

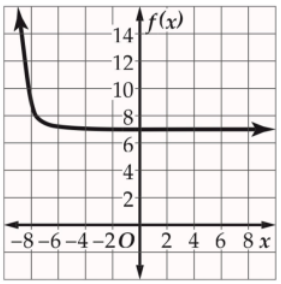
اختاري الإجابة الصحيحة :

مامقطع y للدالة الأسية $y = 4^x - 1$ ؟

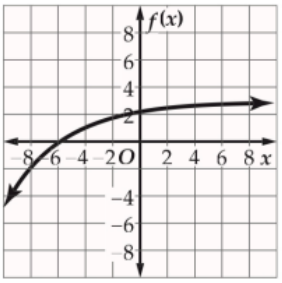
0 (A　　1 (B　　2 (C　　3 (D

التمثيل البياني الصحيح للدالة $y = (\frac{1}{6})^x$ هو :

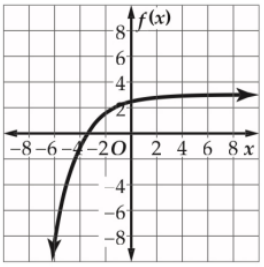
(A



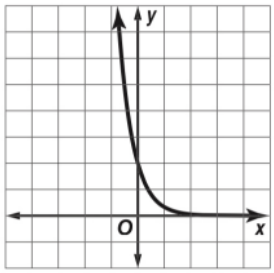
(B



(C



(D

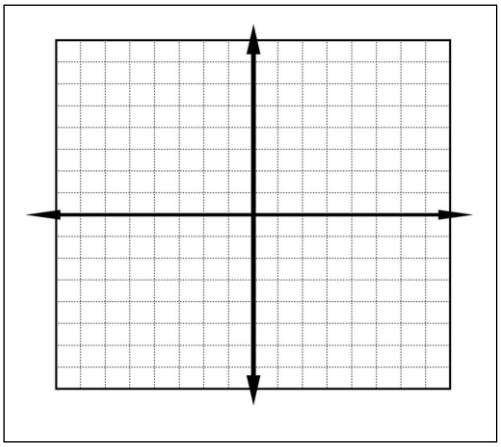


أكملي الفراغات :

التحويلات التي حدثت للدالة الأم $y = 2^x$ فأصبحت $y = 2^{x+3} - 5$ هي .....

يسمى الأساس $1 - r$ في الدالة الأسية $A(t) = a(1 - r)^t$ .....

مثلي الدالة : $f(x) = -2(4)^{x-3} + 1$ وحددي مجالها ومداها ؟



.....

.....

.....

.....

.....

حل المعادلات والمتباينات الأسية

اختاري الإجابة الصحيحة :

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

A) -1 B) 0 C) 1 D) 2

حلي المعادلة الأتية :

$$5^{5x}=625^{x+2}$$

.....

.....

.....

حلي المتباينة الأتية :

$$(\frac{1}{32})^{x+3} \geq 16^{3x}$$

.....

.....

.....

اللوغاريتمات والدوال اللوغاريتمية

اختاري الإجابة الصحيحة :

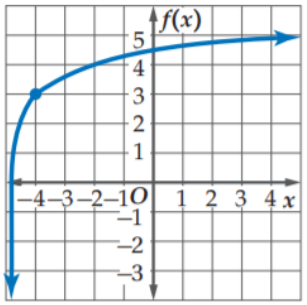
ما الصورة اللوغاريتمية للمعادلة : $(625)^{\frac{1}{4}} = 5$ ؟

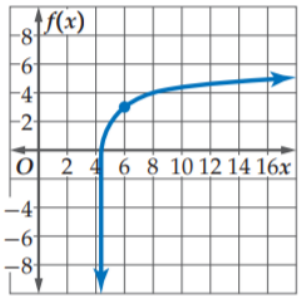
A) $\log_{625} 5 = \frac{1}{4}$ B) $\log_5 625 = \frac{1}{4}$ C) $\log_5 625 = 4$ D) $\log_{\frac{1}{4}} 5 = 625$

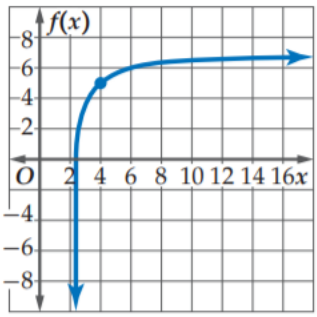
ماقيمة $\log_2 \frac{1}{32}$ ؟

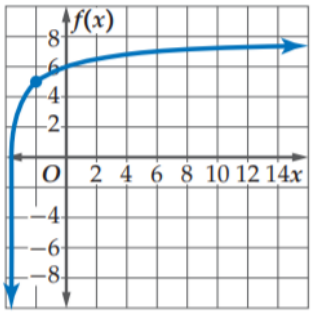
A) 5 B) $\frac{1}{5}$ C) $-\frac{1}{5}$ D) -5

أي التمثيلات البيانية الآتية هو تمثيل الدالة $f(x) = \log_3 (x + 5) + 3$ البياني ؟

A)


B)


C)


D)


ماهو المقطع y للدالة اللوغاريتمية $y = \log_2 (x + 1) + 3$ ؟

A) 3 B) 2 C) 1 D) 0

أكمل الفراغات:

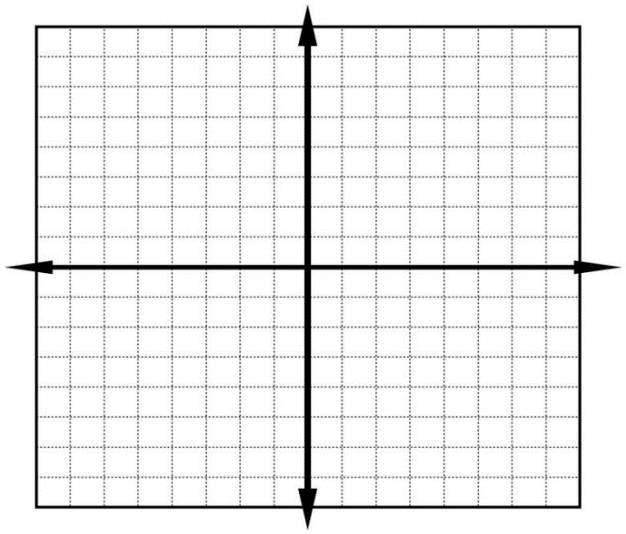
الصورة الأسية للمعادلة $\log_8 512 = 3$ هي .....

قيمة $\log_3 81$ تساوي .....

قيمة $3^{\log_3 7}$ تساوي .....

مثلي :

$f(x) = 2 \log_3 (x - 2)$



.....

.....

.....

.....

.....

.....

خصائص اللوغاريتمات

أختاري الإجابة الصحيحة :

ماقيمة $2\log_5 12 - \log_5 8 - 2\log_5 3$ ؟

A) $\log_5 2$ B) $\log_5 3$ C) $\log_5 0.5$ D) 1

اكملي الفراغات:

الصورة المختصرة للعبارة اللوغاريتمية $7\log_3 a + \log_3 b - 2\log_3 (8c)$ هي .....

الصورة المطولة للعبارة اللوغاريتمية $\log_2 \frac{3x+2}{\sqrt[7]{1-5x}}$ هي .....

حل المعادلات والمتباينات اللوغاريتمية

اختاري الإجابة الصحيحة :

ماقيمة x في المعادلة $\log_8 16 = x$ ؟

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{4}{3}$ D) 2

حل المعادلة : $\log_3 (x^2 - 15) = \log_3 2x$ ؟

A) -3 B) -1 C) 5 D) 15

أي مما يلي يمثل حلاً للمعادلة $\log_4 x - \log_4 (x-1) = \frac{1}{2}$ ؟

A) $-\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{2}$ C) -2 D) 2

اللوغاريتمات العشرية

أكملي الفراغات :

قيمة $\log 7$ تساوي .....

تكتب $\log_6 8$ بدلالة اللوغاريتم العشري .....

حل المتباينة $6^{x+1} \geq 3^{2x}$ وقربي الناتج إلى أقرب جزء من عشرة الآف؟

.....

.....

.....

.....