تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

حل مراجعة الوحدة الخامسة functions Exponential الدوال الأسية منهج ريفيل

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 27-10-2024 22:49:10

المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

إعداد: محمد زياد

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر المتقدم

صفحة المناهج الإماراتية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الأول

1	أوراق عمل الدرس الثاني الدوال اللوغاريتمية من الوحدة الثانية
2	أوراق عمل الدرس الأول الدوال الأسية من الوحدة الثانية
3	نموذج هيكل الاختبار التكويني الالكتروني والكتابي
4	حل أوراق عمل مراجعة القسم السادس functions Logarithmic الدوال اللوغاريتمية

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الأول

5	كتاب دليل المعلم منهج ريفيل المجلد الأول

Mr. Mohammed Ziad
0507214939

Week1 8-9-2024

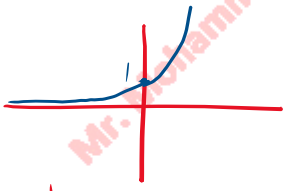
Mr. Mohammed Ziad
Channels

Lessons: 5.1 + 5.2+5.3

Q1) Which of the following exponential functions represent exponential (growth) or exponential (decay)

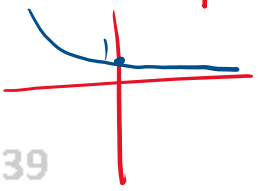
a) $f(x)=(13)^x$

$13 > 1 \Rightarrow$ exp growth



b) $f(x)=3(0.2)^x$

$0.2 < 1 \Rightarrow$ exp decay



050-7214939

Q2) Sketch the graph of the function $f(x)=(\frac{7}{4})^x$, Find the domain, Range , y-intercept and the End behaviour.

x	-2	-1	0	1	2
y	0.3	0.6	1	1.75	3.1

domain $D = \mathbb{R}$ or $(-\infty, \infty)$

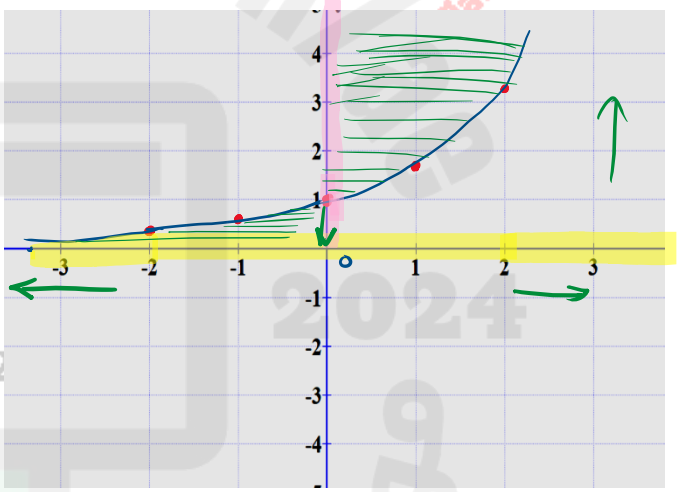
range $R = \{f(x) \mid f(x) > 0\}$ or $(0, \infty)$

y_int = 1

End behaviour

$x \to -\infty \quad f(x) \to 0$

$x \to \infty \quad f(x) \to \infty$



Q3) Use the transformations to sketch the graph of the function $f(x)=-2(3)^{x+1}+2$, Find the domain, Range, y-intercept, and the End behaviour.

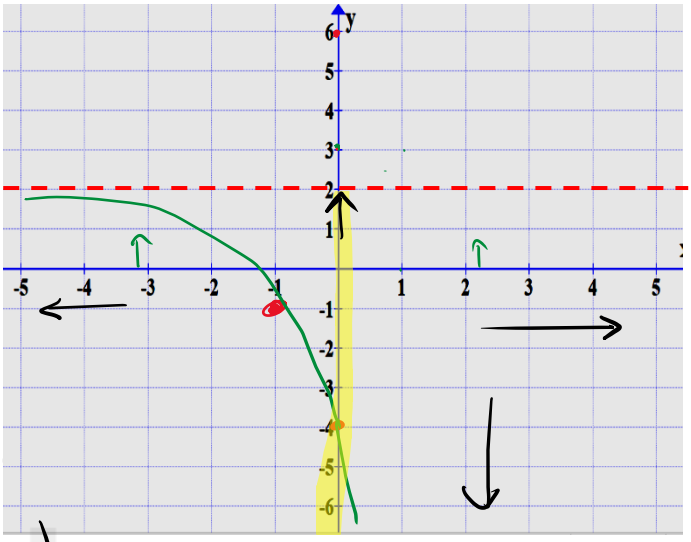
parent function : $g(x)=3^x$

① Translation 1 unit to the left

② Vertical strech by factor 2

③ Reflection in the x-axis

④ Translation 2 units up



- $D=\mathbb{R}$
- $R=(-\infty, 2)$
- y-int $=-4$ (put $x=0$, $f(0)=-2(3)^{0+1}+2=-4$)
- End behaviour

$x \to -\infty \quad f(x) \to 2$

$x \to \infty \quad f(x) \to -\infty$

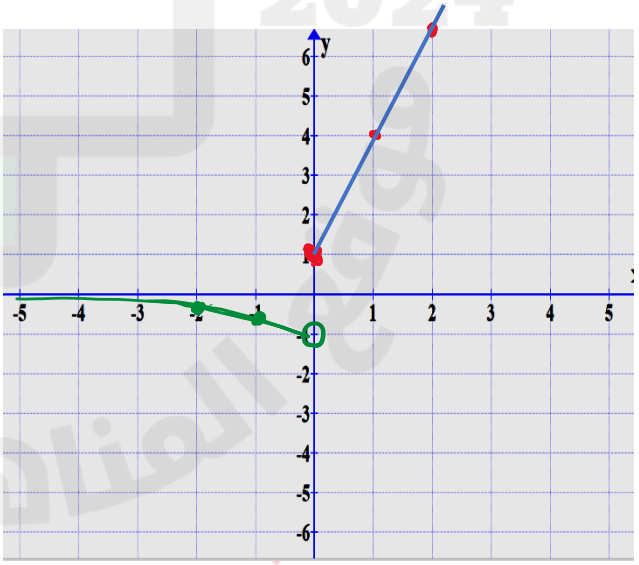
Q4) Sketch the graph of the function $f(x)=\begin{cases}-(2)^x, & x<0\\ 3x+1, & x\geq 0\end{cases}$

① $f(x)=-(2)^x$, $x<0$ exponential

x	-2	-1	0
y	-0.25	-0.5	-1

② $f(x)=3x+1$, $x\geq 0$ linear

x	0	1	2
y	1	4	7



Q5) Solve the following equations and inequalities:

a) $3^{2x+1} = 81^{5-4x}$

$(a^n)^m = a^{n \cdot m}$

$4(5-4x)$

$3^{2x+1} = (3^4)^{5-4x}$

$3^{2x+1} = 3^{20-16x}$

$+16x$

$2x+1 = 20-16x$

-1

$2x+16x = 20-1$

$\frac{18x}{18} = \frac{19}{18} \Rightarrow x = \frac{19}{18}$

b) $\left(\frac{1}{216}\right)^{x-1} = 36^{2-4x}$

$6^3 = 216$, $6^2 = 36$

$\left(\frac{1}{6^3}\right)^{x-1} = (6^2)^{2-4x}$

$(6^{-3})^{x-1} = (6^2)^{2-4x}$

$6^{-3x+3} = 6^{4-8x}$

$-3x+3 = 4-8x$

$-3x+8x = 4-3$

$\frac{5x}{5} = \frac{1}{5}$

$x = 1/5$

c) $8^{3x+1} > 16^{2+7x}$

$2^3 = 8$, $2^4 = 16$

$(2^3)^{3x+1} > (2^4)^{2+7x}$

$2^{9x+3} > 2^{8+28x}$

$9x+3 > 8+28x$

$9x-28x > 8-3$

$\frac{-19x}{-19} > \frac{5}{-19}$

$x < \frac{-5}{19}$

Mr. Mohammed Ziad
050-7214939
Manahj.com/ae
2023 2024