آیا جوابم درسته

$b+c=-\frac{3}{2}$

1) $y=1-\log_c(ax-b)$ $(a+c)b$?

$(-1/5, 0)$ $(0, 2)$ $1-\log_c(-1/5a-b)=0$

$c=-1/5a-b$

$b+c=-\frac{3}{2}$

$1-\log_c(-b)=2$

$\log_c(-b)=-1$ $\frac{1}{c}=-b \rightarrow bc=-1$

$\rightarrow b=-\frac{1}{c}$ $-\frac{1}{c}+c=-\frac{3}{2} \rightarrow \frac{c^2-1}{c}=-\frac{3}{2}$

$2c^2-2=3c \rightarrow 2c^2-3c-2=0$ $c=-\frac{1}{2}$ غ ق ق

$(c-2)(\frac{c}{2}+1) \rightarrow c=2$

$c=2 \rightarrow b=-\frac{1}{2}$ ~~طبق نمودار $c>1$~~

$(-\frac{1}{1}+2)(-\frac{1}{2})=-\frac{1}{2}$

$2=-1/5a+0/5$

$1/5=-1/5a \rightarrow a=-1$

---

2) $f(x)=1+c\times 3^{a+bx}$ $f(-1)=?$

$(0, \frac{2}{3})$ $(b, 0)$ $1+c\times 3^a=\frac{2}{3}$ $c\times 3^a=-\frac{1}{3}$

~~$1+c\times 3^{a+b}=0$~~ $c\times 3^{a+b}=-1$

$f(-1)=1+c\times 3^{a-b}$ $\underbrace{c\times 3^a}_{-\frac{1}{3}}\times 3^b=-1$

$\rightarrow 3^b=3 \rightarrow b=1$

Subject : (   )   Date :

۲۴ـ $f(-1) = 1 + \frac{a^{a+b} - 1}{a^{2b} + 3} = 1 + \frac{-1}{3^2} = 1 - \frac{1}{9} = \frac{8}{9}$

$c + \log_a^{(ax+b)}$ $\frac{a}{b} = ?$ ۳)

$(0,2)$ $(2.4, 0)$ $c + \log_a^b = 2$

$\log_a^b - \log_a^{2.4a+b} = 2$ $c + \log_a^{2.4a+b} = 0$

$\hookrightarrow \log_a^{\frac{b}{2.4a+b}} = 2 \longrightarrow 25 = \frac{b}{2.4a+b}$

$25b + 60a = b \rightarrow -24b = 60a \rightarrow \frac{a}{b} = \frac{-24}{60} = \frac{-2}{5}$

$|x^2 - 2| - x > 0$ $x^2 = 2$ ۴)

$-\sqrt{2}$ $\sqrt{2}$ $x = \pm\sqrt{2}$

$x^2 - 2 - x > 0$

$(x-2)(x+1) > 0$

$2 - x^2 - x > 0$

$x^2 + x - 2 < 0$

$(x+2)(x-1)$

$(-\infty, -\sqrt{2}]$ $[-\sqrt{2}, 1)$ $(2, +\infty)$

$(-\infty, 1) \cup [2, +\infty)$

— Arman

(۵

$f(x) = ۲ + ۲^{b-ax}$ $g(x) = x^۲ - ۳x + ۸$

$\frac{-۱ - ۳}{-۲} + ۸ = ۴$

(۱,۴) →

(-۱,۱۰)

$۲ + ۲^{b-a} = ۴ \rightarrow ۲^{b-a} = ۲$

$۲ + ۲^{b+a} = ۱۰$ $۲^{b+a} = ۸$

$b - a = ۱$

$b + a = ۳$

$۲b = ۴$ $۲b - a = ۴ - ۱ = ۳$

$b = ۲$ $a = ۱$

(۶

۱,۰ $f(۲) = ?$

۲,۲ $-۲ + (\frac{۱}{۲})^{A+B} = ۰$ $۲A + ۲B = -۲$

$-A + B = +۱$ $-۲ + (\frac{۱}{۲})^{۲A+B} = ۲ \rightarrow ۲A + B = -۲$

$۲A + B = -۲$

$A = -۱$ $B = ۰$ $-۲ + (\frac{۱}{۲})^{-۳} \rightarrow -۲ + ۸ = ۶$

(۷

$A \times (\frac{۸}{۹})^t = \frac{۱}{۶} A \rightarrow \log_{\frac{۸}{۹}}^{۶^{-۱}} = t$

$\rightarrow -\frac{۱۰}{۱۲}(\log_۵^۳ + \log_۹^۲)$ $\frac{۱۰}{۲۴}(-\frac{۱}{})$ $\frac{\log_۳^۵}{\log ۴} = ۲/۴$ ۱/۴

$۳\log_۳^۲ - ۲$ $-۰/۳$ $\rightarrow t = ۳۸۵$ دقیقه

Arman

$\frac{۳ \times ۱/۶}{۲/۴} - ۲$

Subject: (   )   Date:

۷) ~~فرض کنیم ۱ ← [illegible] دوره~~

~~$(۸٫۹)^t = ۱٫۴$ $t \log(۸٫۹) = \log(۱٫۴)$~~

~~$t = \frac{\log ۱٫۴}{\log ۸٫۹}$~~

~~$= \log(۱٫۴) = -\log(۹)$~~

---

۸) ۷ روز ← [illegible] ← $۱۰۰ - ۱۲٫۵ =$

$A \times \left(\frac{۸۷٫۵}{۱۰۰}\right)^{\frac{t}{۷}} = \frac{۱}{۷} A$ $\log_{\frac{۸۷٫۵}{۱۰۰}} \frac{۱}{۷} = \frac{t}{۷}$

$-\log_{\frac{۸۷٫۵}{۱۰۰}} ۷ = \frac{t}{۷} \longrightarrow t = ۲۵$ روز

۹) $C \longrightarrow$ غلظت اولیه $۱۰۰C$ [illegible] شده

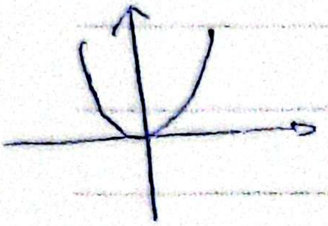
$C \times (۰٫۹۴)^n = \frac{C}{۳} \longrightarrow (۰٫۹۴)^n = ۳^{-1}$

$-\log_{۰٫۹۴} ۳ \Rightarrow n = \frac{۰٫۴۸}{[illegible] \; ۰٫۳۰۲}$ $\longrightarrow n = ۲۴$ روز

$-۰٫۰۲$

Subject : (   )   Date :

۱۰) الف) $y = 3^{2\log_3 x} \rightarrow 3^{\log_3 x^2} \rightarrow x^2$



ب) $y = \log x^2 \rightarrow 2\log x$