14,75

Subject:
Year: Month: Day:

رنا علیمانی

page: ( )

$1-\log_{\frac{1}{2}}^{-1,5a+2}=0 \rightarrow -\frac{3}{2}a+2=\frac{1}{2}$

1) $2=1-\log_c^{(-b)} \quad \log_c^{(-b)}=-1 \quad \frac{1}{c}=-b \quad b=1$

$b\times c=\frac{-3}{2} \rightarrow c+\left(-\frac{1}{c}\right)=-\frac{3}{2} \rightarrow c=\begin{cases}-2 \\ \frac{1}{2}\end{cases} \times \Rightarrow b=-2$

$0=1-\log_{\frac{1}{2}}^{(1,5a+2)} \Rightarrow a=1 \Rightarrow (a+c)b=\left(\frac{1}{2}-1\right)(-2)=1$

$\hookrightarrow \left(1+\frac{1}{2}\right)\times -2=-3$

2) $\frac{2}{3}=1+c\times 3^a \Rightarrow \frac{-1}{3}=c\times 3^a \Rightarrow \begin{matrix}a=-1 \\ c=-1\end{matrix}$

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

$f(-1)=1+(-1\times 3^{1-1})=0$

4) $2=c+\log_5^b \quad c=2-\log_5^b$

$0=c+\log_5^{(2,5a+b)} \quad 0=(2-\log_5^b)+\log_5^{(\frac{12}{5}a+b)}$

$\log_5^b-\log_5^{25}=\log_5^{(\frac{12}{5}a+b)} \quad \log_5^{\frac{b}{25}}=\log_5^{\frac{12}{5}a+b}$

$\frac{b}{25}=\frac{12}{5}a+b \Rightarrow \frac{a}{b}=\frac{-24}{60}=-0,4$

5) $|x^2-2|-x>0 \quad |x^2-2|>x$

$\begin{cases} x^2-2>x & x^2-x-2>0 \quad \overset{-1}{\oplus}\ \overset{2}{\ominus}\ \overset{}{\oplus} \\ x^2-2<-x & x^2+x-2\not>0 \quad \overset{-2}{\ominus}\ \overset{1}{\oplus}\ \overset{}{\ominus} \end{cases} \rightarrow \begin{cases} \cancel{(-2,-1)} \\ D=(-\infty,1)\cup(2,+\infty) \end{cases}$

1,5

Arman

2) $f(0)=\frac{2}{3} \rightarrow c\times 3^a=\frac{-1}{3}$ (1) $\quad f(1)=0 \rightarrow 3^a\times c\times 3^b=-1$ (1) $\rightarrow b=1$

$\rightarrow f(x)=1-3^{x-1} \quad f(-1)=\frac{8}{9}$

۹- $f(-1)=10$

$۲+۲^{b+a}=10 \quad ۲^{b+a}=۸=۲^{۳} \Rightarrow a+b=۳$

$x=1 \rightarrow -1-۲+۸=۲+۲^{b-a} \quad ۴=۲+۲^{b-a} \Rightarrow b-a=1$

$\begin{cases} b=۲ \\ a=1 \end{cases}$

$۲b-a=۴-1=۳$

۶- $x=1 \rightarrow 1-1=0=-۲+۲^{-A-B} \quad -(A+B)=1$

$A+B=-1 \quad \begin{cases} A=-1 \\ B=0 \end{cases}$

$x=۲ \rightarrow ۴-۲=۲=-۲+۲^{-۲A-B} \quad -۲A-B=۲$

$f(۳)=-۲+۲^{۳}=۶$

۷- $\frac{1}{۶}x=\left(\frac{1}{۹}\right)^{h}x \rightarrow \left(\frac{1}{۹}\right)^{h}=\frac{1}{۶} \xrightarrow{\log_{۱۵}} -\log_{۱۵}^{۶}=h\log_{۱۵}^{\frac{1}{۹}}$

$-\log_{۱۵}^{۶}=h(\log_{۱۵}^{۸}-\log_{۱۵}^{۹}) \Rightarrow -(\log_{۱۵}^{۳}+\log_{۱۵}^{۲})=h(۳\log_{۱۵}^{۲}-۲\log_{۱۵}^{۳})$

$-(\frac{1}{۲,۴}+\frac{1}{1,۴})=h(\frac{۳}{۲,۴}-\frac{۲}{1,۴}) \rightarrow h=۶,۳$

$۶,۳\times ۶۰=۳۷۸ \text{ min}$

۸- $1000 \cdot ۲,۵=۸۷۵ \rightarrow \frac{۸۷۵}{1000}=\frac{۷}{۸}$

$\Rightarrow \left(\frac{۷}{۸}\right)^{h}=\frac{1}{۷}$

$\log_{۳}^{x} \longrightarrow h\log_{۳}^{\frac{۷}{۸}}=\log_{۳}^{\frac{1}{۷}} \qquad h(\log_{۳}^{۷}-۳\log_{۳}^{۲})=-\log_{۳}^{۷}$

Arman

$\frac{-1}{۰,۶}=h(\frac{1}{۰,۶}-\frac{۳}{1,۶}) \Rightarrow h=۸ \rightarrow ۸\times ۷=۵۶$

هفته — روز

Subject:
Year: Month: Day:
page: ( )

۹

$\frac{1}{۳}x = x(\frac{۹۶}{۱۰۰})^h$

$\log \frac{1}{۳} = h \log ۰,۹۶$

$-\log ۳ = h(\log ۹۶ - \log ۱۰۰) \rightarrow -۰,۴۸ = h(۱,۹۸ - ۲)$

$\log ۲^۵ \times ۳ \qquad ۲ \qquad -۰,۰۲$

$۵\log ۲ + \log ۳ \qquad \Rightarrow h = ۲۴$

$۵(۰,۳) + ۰,۴۸ = ۱,۹۸$

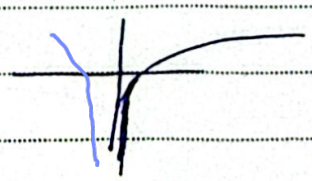
۱۵

الف) $x^{\log_۳ ۹} = x^۲ \quad x>۰$

۱,۷۶

ب) $\frac{۲\log x}{\log ۱۰}$

$D_f = \mathbb{R} - \{۰\}$



Arman