date: subject:

عرفان حقیقی یازدهم پسر A

(۱

$$y = 1 - \log_c^{ax-b} \xRightarrow{(-1.5,\,0)} \log_c^{-1.5a-b} = 1$$

$$\xRightarrow{(0,\,2)} \log_c^{-b} = -1 \Rightarrow -b = \frac{1}{c} \Rightarrow \frac{1}{c} = \frac{3}{2} + c \qquad b = -\frac{3}{2} - c$$

$$\Rightarrow 2c^2 + 3c - 2 = 0 \Rightarrow c \begin{cases} -2 & \text{غ ق} \\ \frac{1}{2} \Rightarrow b = -2 \end{cases}$$

$$\frac{1}{2} = -1.5a + 2 \Rightarrow a = 1$$

$$(a+c)b \Rightarrow \left(1 + \frac{1}{2}\right)(-2) \Rightarrow -3$$

(۲

$$1 + c \times 3^{a+bx} \xRightarrow{(1,\,0)} 0 = 1 + c \times 3^{a+b} \Rightarrow 3^{a+b} c = -1$$

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

$$\frac{3^a \times 3^b \times c}{3^a \times c} = +3 \Rightarrow 3^b = 3 \Rightarrow b = 1$$

$$\Rightarrow 3^a \times c = -\frac{1}{3} \Rightarrow f(-1) = 1 + \left(-\frac{1}{3} \times \frac{1}{3}\right) = $$

۳)

$y = c + \log_{۵}^{ax+b} \xRightarrow{(۲٫۴\,,\,۰)} c + \log_{۵}^{۲٫۴a+b} = ۰$ ~~[illegible]~~

$\xRightarrow{(۰\,,\,۲)} c + \log_{۵}^{b} = ۲$

$c = -\log_{۵}^{۲٫۴a+b} \Rightarrow -\log_{۵}^{۲٫۴a+b} + \log_{۵}^{b} = ۲$

$\log_{۵}^{\frac{b}{۲٫۴a+b}} = ۲ \Rightarrow \frac{b}{۲٫۴a+b} = ۲۵ \Rightarrow ۶۰a = -۲۴b$

$\frac{a}{b} = \frac{-۲۴}{۶۰}$

---

۴)

$|x^۲ - ۲| - x > ۰ \Rightarrow$

	$-\sqrt{۲}$		$\sqrt{۲}$	
$x^۲ - x - ۲ > ۰$		$-x^۲ - x + ۲ > ۰$		$x^۲ - x - ۲ > ۰$

$\Rightarrow D_f = (-\infty , -۱) \cup (۱ , ۲) \cup (۲ , +\infty)$

---

۵)

$-x^۲ - ۳x + ۸ \xRightarrow{x=۱} -۱ - ۳ + ۸ \Rightarrow ۴$

$۲ + ۲^{b-a} = ۴ \Rightarrow ۲^{b-a} = ۲ \Rightarrow b - a = ۱$

$۲ + ۲^{b+a} = ۱۰ \Rightarrow ۲^{b+a} = ۸ \Rightarrow b + a = ۳$

$\Rightarrow \boxed{b = ۲ \quad a = ۱}$

$۲b - a \Rightarrow \boxed{۳}$

date: subject:

۶)

$$x^{۲}-x \xrightarrow[x=۲]{x=۱} \begin{cases} x=۱ & ۰ \\ x=۲ & ۲ \end{cases} \Rightarrow -۲+\left(\frac{۱}{۲}\right)^{A+B}=۰ \Rightarrow A+B=$$

$$-۲+\left(\frac{۱}{۲}\right)^{۲A+B}=۲ \Rightarrow ۲A+B=-۲ \quad \begin{cases} A+B=-۱ \\ ۲A+B=-۲ \end{cases} \Rightarrow A= \quad B=۰$$

$$f(۳)=-۲+\left(\frac{۱}{۲}\right)^{-۳} \Rightarrow ۶$$

---

۱۷)

$$\frac{m}{۶}=\frac{m}{۲^{\frac{t}{۹}}} \Rightarrow ۲^{\frac{t}{۹}}=۶ \Rightarrow \frac{t}{۹}=\log_{۲}^{۶}$$

$$\Rightarrow \frac{\frac{\log ۵}{\log ۲}}{\frac{\log ۵}{\log ۳}} \Rightarrow \frac{\log ۳}{\log ۲}=\frac{۱۲}{۷} \Rightarrow \log ۳=\frac{۱۲}{۷}\log$$

$$\log_{۲}^{۶} \Rightarrow \frac{\log ۳+\log ۲}{\log ۲} \Rightarrow \frac{۱۹}{۷} \Rightarrow \frac{t}{۹}=\frac{۱۱۹}{۷}$$

$$t=\frac{۱۷۱}{۷}$$

MR- -RAD

CamScanner

(۸

$$\frac{m}{۷} = \frac{m}{۲^{\frac{t}{۷۸}}} \Rightarrow ۲^{\frac{t}{۷۸}} = ۷$$

$$\Rightarrow \frac{t}{۷۸} = \log_{۲}^{۷} \Rightarrow \frac{t}{۷۸} = \frac{۱۴}{۵} \Rightarrow t = \frac{۱۴}{۵}$$

$$\frac{\frac{\log ۳}{\log ۲}}{\frac{\log ۳}{\log ۷}} \Rightarrow \frac{\log ۷}{\log ۲} = \frac{۱۴}{۵}$$

(۹

$$\frac{m}{۳} = \frac{m}{۳^{\frac{t}{۴}}} \Rightarrow \frac{t}{۴} = \log_{۲}^{۳} \Rightarrow \frac{t}{۴} = \frac{۱۶}{۱۰}$$

$$\boxed{t = ۶٫۴}$$

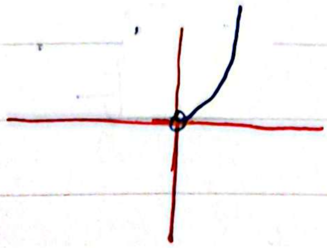
$$\frac{\log_{۱۰}^{۳}}{\log_{۱۰}^{۲}} \Rightarrow \log_{۱۰}^{۳} = ۱٫۶$$

date: subject:

۱۰)

الف) $y = 9^{\log_3 x} \Rightarrow x^2$

$x > 0$



ب) $2 \log x$