

۱۵، ۷، ۱۵

نام و نام خانوادگی: داریا حمزه ایروانی پاسنامه تشریحی تکلیف شماره کلاس: دوازدهم دفتر: B

الف) به سطر ۱/۵

ب) ۱

$n + [n] = y$
 $[n + [n]] = [y]$
 $[2[n]] = [y]$
 $F^{-1}(n) = y + [y] = n \rightarrow n - [n] = y$
 $\rightarrow y = n - 2[n]$

$\frac{3}{p} \notin D \neq 1 \in R \neq$
 بردار به از هر عدد زوج تا عدد فرد
 بعدی است
 $F \circ F^{-1}(n) = n - \frac{2}{p}$
 $n = \frac{2}{p}$

جواب حقیق وجود ندارد

۲

$y = \frac{an+3}{\varepsilon n+b}$
 $F \circ F(2-\sqrt{4})$
 $\Rightarrow F \circ F^{-1}(2) = n \rightarrow F \circ F^{-1}(2-\sqrt{4}) = 2-\sqrt{4}$

کل برقرار دو جانب
 شیار اول درسم
 $-\frac{b}{\varepsilon} = \frac{a}{\varepsilon} \rightarrow a = -b$
 یعنی همگس تابع
 با تابع برابر

۳

$f = \frac{mn+3}{n+(m+3)}$
 $f^{-1} = \frac{-(m+3)+3}{x-m}$
 $\frac{mn+3}{x+m+3} = n \rightarrow mn+3 = n^2 + n + 3n$
 $\rightarrow mn^2 - mn^2 + 3n - 3n = -(m+3)n + 3n - (m+3)^2 + 3(m+3)$
 $3 - m^2 = -m - 3 \rightarrow m^2 - m = 6 = 0$
 $\frac{1}{a} + \frac{1}{\beta} = \frac{\beta + \alpha}{\beta \alpha} = \frac{1-4}{-4} = -\frac{1}{4}$
 $\frac{3}{p} = -\frac{b}{a} = -\frac{2}{-3} = 1$

۴

$y = \sqrt{m+3}$
 $F(n) = \sqrt{(n+2)^2} - \sqrt{(2n-2)^2}$
 $-\frac{a}{r} \quad \frac{r}{a}$
 $D \neq 1, R \neq 1, (-\infty, \frac{29}{a}]$
 $3n-3 \mid 3n+3 \mid \frac{-3n+3}{3} \rightarrow -3n+3 = y \rightarrow y-3 = -3n \rightarrow n = \frac{y-3}{3}$
 $y = \frac{-n}{3} + \frac{3}{3}$

۵

$g(n) = t = 2f(3n) - 1 \xrightarrow{g^{-1}} n = g^{-1}(t)$
 $\xrightarrow{f^{-1}} f^{-1}(\frac{t+1}{2}) = 3n$
 $g^{-1}(t) = \frac{f^{-1}(\frac{t+1}{2})}{3}$
 $a = \frac{1}{3}$
 $b = 1$
 $c = 2$
 $d = 0$
 $\frac{ac+d}{4b} = \frac{1}{3}$

$$F(n) = n + 2\sqrt{n} \rightarrow R_F = [0, +\infty) = D_{F^{-1}}$$

$$F(n) = n + 2\sqrt{n} \xrightarrow{\sqrt{n}=t} y = t^2 + 2t \rightarrow y = (t+1)^2 - 1 \rightarrow y+1 = (t+1)^2$$

$$\rightarrow \pm\sqrt{y+1} = t+1 \rightarrow t = \pm\sqrt{y+1} - 1$$

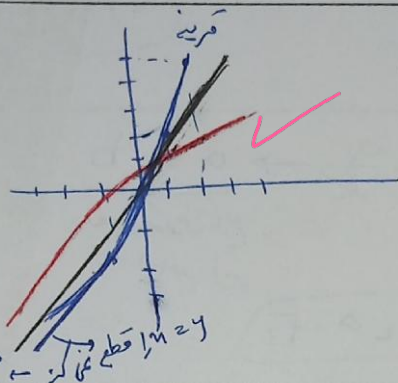
حالت + و -
چون $n \geq 0$

$$\sqrt{n} = \sqrt{y+1} - 1 \rightarrow n = (\sqrt{y+1} - 1)^2$$

$$F^{-1}(n) = n+1+1-2\sqrt{n+1} \quad D_{F^{-1}} = R_F = [0, +\infty)$$

$$y = n - 1 + 2^n$$

اسم



در یک نقطه $n=y$ قطع می‌شود. y مقدار کمی کمتر از n می‌شود

$$y = \sqrt{F^{-1}(n)} - n \quad F^{-1}(n) \geq n \rightarrow F(n) \leq n \rightarrow n^2 + n \leq 0 \rightarrow n(n+1) \leq 0 \rightarrow n \leq 0$$

$$F^{-1}(n) \geq n \rightarrow F^{-1}(n) \geq n \xrightarrow{F} F \circ F^{-1}(n) \geq F(n)$$

$$n \geq n^2 + \varepsilon n \rightarrow n^2 + \varepsilon n \leq 0 \rightarrow n(n + \varepsilon) \leq 0 \rightarrow n \leq -\varepsilon$$

$-\sqrt{\varepsilon}$	0	$+\sqrt{\varepsilon}$
$- \phi - \phi + \phi +$		

در $\varepsilon \rightarrow 0$
یک عدد ناخالصی

$$F(n) = -n + \sqrt{n+\varepsilon} \xrightarrow{\text{نیاز دارد}} F^{-1}(n) \xrightarrow{\text{مورد}} F^{-1}(n+\varepsilon) = g(n)$$

$$F^{-1}(n+\varepsilon) = n - \varepsilon \xrightarrow{F} n + \varepsilon = F(n - \varepsilon) \rightarrow n + \varepsilon = -(n - \varepsilon) + \sqrt{n - \varepsilon + \varepsilon}$$

$$\rightarrow n + \varepsilon = \varepsilon - n + \sqrt{n+1} \rightarrow 2n + 1 = \sqrt{n+1} \rightarrow n + 1 = \varepsilon n^2 + \varepsilon n + 1$$

$$\varepsilon n^2 + \varepsilon n = 0 \rightarrow n(\varepsilon n + \varepsilon) = 0 \rightarrow n = -\frac{\varepsilon}{\varepsilon} = -1$$

غیر و جواب را دنبال منی می‌شود

$$\sqrt{n} + \sqrt{y} = 2$$

$$\sqrt{y} = 2 - \sqrt{n} \xrightarrow{\text{توان ۲}} y = \varepsilon + n - \varepsilon\sqrt{n} = (2 - \sqrt{n})^2$$

$$F \circ F(n) = (2 - \sqrt{(2 - \sqrt{n})^2})^2 = (2 - (2 - \sqrt{n}))^2 = (\sqrt{n})^2 = n$$

$$y \geq n \quad \sqrt{n} + \sqrt{y} \leq 2 \rightarrow \sqrt{y} \leq 2 - \sqrt{n} \rightarrow \sqrt{n} \leq 2$$

$$y \geq 0 \quad n \leq 2 \xrightarrow{n \geq 0} 0 \leq n \leq 2$$



$$n \leq 2 \rightarrow 0 \leq y \leq 2 \rightarrow D_{F^{-1}} = R_{F^{-1}} = [0, 4]$$

$$f(n) \in f^{-1}(n) \rightarrow f \circ f^{-1}(n) = n$$