

$$f(rn+1) + f(rn+r) = rn + f(r)$$

$$a(rn+1) + b + a(rn+r) + b = rn + f(r)$$

$$ran + a + b + am + ra + b = rn + ra + b$$

$$ran + ra + rb = rn + ra + b$$

$$\Rightarrow a=1, b=0$$

$$f(n) = n$$

$$\eta_s = \frac{1}{r}$$

$$y_s = \frac{1}{r}$$

$$R_{n-r} = (-\infty, \frac{1}{r}]$$

$$R_f = [0, \frac{1}{r}]$$

تابع قطعی  $am+b$

$$f(r) = \frac{r^r - rn}{n+r} = n(n-r) \quad n \neq -r$$

$$n^r - rn \Rightarrow \eta_s = 1 \Rightarrow R_f = [-1, +\infty) \quad c = -1$$

$$y_s = -1$$

$$n^r - rn \neq 1 \Rightarrow n^r - rn - 1 \neq 0 \Rightarrow (n-r)(n+r) \neq 0 \Rightarrow n \neq \{r, -r\} \quad a=4, b=-2$$

$$f\left(\frac{r-r}{-r}\right) = f(-1) = 1+r = 3$$

$$y = \sqrt[3]{m^r + an^r + bn - 1} = n - r$$

$$(n-r)^3 = n^3 - 4n^r + 12n - 1 \Rightarrow a = -4, b = 12$$

$$D_f = [-4, 12] \rightarrow R_f = [-1, 10]$$

به دلیل اینکه گفته شده تابع قطعی است پس فرم عبارت زیر  
را برای به صورت  $(n-r)$  است.  
علامت علامت منفی عدد  $-1$  زیر را برای  
علامت عدد  $2 \leftarrow \sqrt[3]{1} = 2$

$$y_1 = \left(\frac{n+1}{1-n}\right)^{\frac{1}{2}} \quad D_f \Rightarrow \frac{n+1}{1-n} > 0 \quad \frac{-1}{+1} \frac{1}{-1+} \quad (-1, 1)$$

$$\frac{an^r - 1}{n^r + b} \rightarrow \min = 0 \Rightarrow \frac{-1}{b}$$

$$\max = \infty \Rightarrow a$$

$$R_f = \left(-\frac{1}{b}, a\right) \Rightarrow a=1, b=1$$

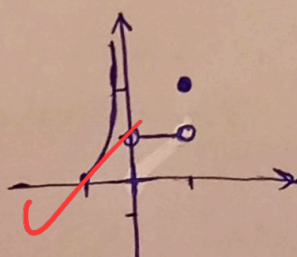
$$a+b=2$$

$$\frac{[n]}{n} + \frac{|n|}{n} \quad [-1, 1] \quad D_f = \mathbb{R} - \{0\}$$

$$[-1, 0) \quad [n] = -1 \Rightarrow \frac{-1}{n} - 1$$

$$[0, 1) \quad [n] = 0 \Rightarrow 1$$

$$1 \quad [n] = 1 \Rightarrow 2$$



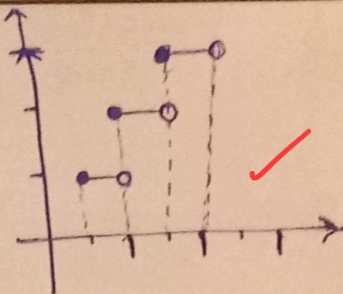


$$[a] + [n + \frac{1}{r}] \quad (\frac{1}{r}, 2)$$

$$(\frac{1}{r}, 1) \rightarrow 0 + 1 = 1$$

$$[1, \frac{r}{r}) \rightarrow 1 + 1 = 2$$

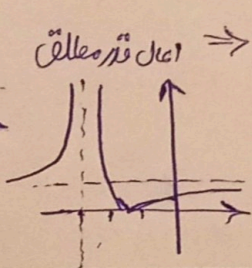
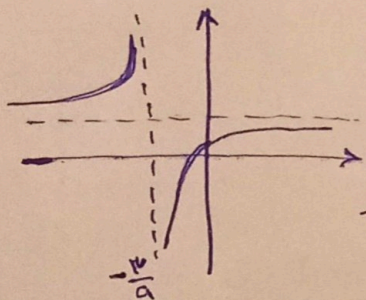
$$[\frac{r}{r}, 2) \rightarrow 1 + 2 = 3$$



۳ باره دیا

(۲)

$$y = \left| \frac{n+1}{an+3} \right| \quad D_f = (b, +\infty)$$



در حین افقی بالاتر از  $y=1$  باشد دامنه کفنه شود  
بهتر از نه شود و مجانب قائم نیز باید از دامنه حذف شود.

$$\frac{1}{a} = 1 \Rightarrow a = 1$$

$$\left| \frac{n+1}{n+3} \right|$$

$$b = -3 \quad a - b = 1 + 3 = 4$$

$$b = -2 \quad a - b = 3$$

(۱, ۵)

$$|n-2| + |y-1| = 3$$

$$n-2 \geq 0, n \geq 2, y-1 \geq 0, y \geq 1$$

$$n-2 + y-1 = 3 \Rightarrow y = -n+6$$

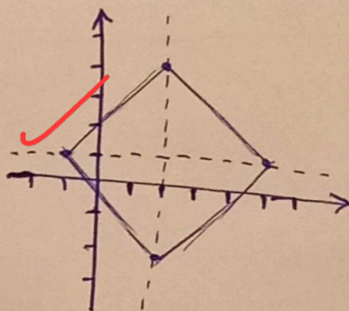
$$n-2 \geq 0, n \geq 2, y-1 \leq 0, y \leq 1$$

$$n-2 + 1 - y = 3 \Rightarrow y = n-4$$

$$n-2 \leq 0, n \leq 2, y-1 \geq 0, y \geq 1$$

$$2-n + y-1 = 3 \Rightarrow y = n+2$$

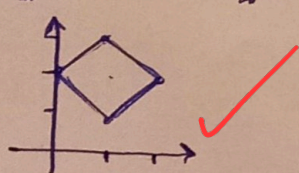
$$n-2 \leq 0, n \leq 2, y-1 \leq 0, y \leq 1 \Rightarrow 2-n+1-y = 3 \Rightarrow y = -n$$



(۲)

$$|n-1| + |y-2| = 1 \rightarrow \text{نصف قطر}$$

$$1 \rightarrow \text{ریشه} \quad 2 \rightarrow \text{ریشه}$$



$$|a+a| + |y+b| = K$$

به شکل مربع است.

$$|n-1| - |y-2| = -3$$

$$|y-2| - |n-1| = 3$$

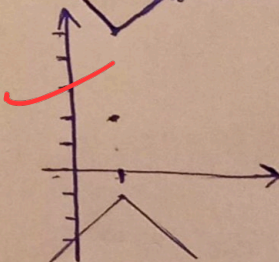
$$|y+a| - |n+b| = K$$

به شکل V, A است.

از ریشه‌های اوج قدرمطلق

K واحد بالا و پایین می‌رویم.

علامه‌ها را باید مثبت باشد یا باید این  
در منفرجه می‌کشیم.



(۲)

برای آنکه برد R شود باید هر دو مثبت یا  
هر دو منفی باشند.

$$y = 3n + |a+b|$$

$$3+a > 0, a > -3 \Rightarrow (-3, 3)$$

$$3-a > 0, 3 > a$$

$$\Rightarrow a \in (-3, 3)$$

(۲)

$$3+a < 0, a < -3$$

$$3-a < 0, 3 < a$$

غیر حقیقی

استعدادش ندارد