

0 (1)

$$k = -k \rightarrow k = 0 \rightarrow f(0) = 1 \cdot 1 + 1 = 2$$

سوال فقط آیت رو مرخص است

$$\left. \begin{aligned} \kappa^Y_1 &\rightarrow \kappa = \pm 1 \\ \kappa^Y_2 &\rightarrow \kappa = \pm \sqrt{2} \end{aligned} \right) \leftarrow \text{no!}$$

(2)

① ②

رقص ۱

$$\rightarrow \sqrt{(-\infty, 14]} \rightarrow [5, 17] \checkmark$$

$$R_y = \log IR = (-\infty, +\infty)$$

(5)

(7)

$\frac{1}{2} \sqrt{2}, \frac{1}{2} \sqrt{2}$

$$\sqrt{\frac{1}{2}} + \frac{1}{\sqrt{2}} \rightarrow \left[\frac{\sqrt{2}}{2} \right] + \infty$$

۱- جای n ، $-n$ قرار می‌دهیم و یک دستگاه می‌سازیم:

$$\begin{aligned} f(-n) - n f(n) &= 2|n| + 1 \xrightarrow{\times n} \begin{cases} n f(-n) - n^2 f(n) = 2n|n| + n & (I) \\ f(n) + n f(-n) = 2|n| + 1 & (II) \end{cases} \\ f(n) + n f(-n) &= 2|n| + 1 \end{aligned}$$

$$\underline{II - I} \rightarrow (1 + n^2) f(n) = 2(1 - n)|n| + 1 - n \Rightarrow f(n) = \frac{(1 - n)(2|n| + 1)}{1 + n^2}$$

۹- روش اصلی: $yn^2 - y = 3n^2 + 4 \rightarrow (y - 3)n^2 = y + 4$

$$n^2 = \frac{y + 4}{y - 3} \geq 0 \rightarrow \frac{-4}{+} \quad \frac{3}{-} \Rightarrow R_y = (-\infty, -4] \cup (3, +\infty)$$

۸- اول برد عبارت داخل قدرمطلق
رد حساب می‌کنیم بعد قدرمطلق می‌گیریم

فقط حواست باشد که $y = \frac{3}{4}$ هم هست داخل برد

$y = -\frac{3}{4}$ عضو برد عبارت داخل قدرمطلق هست و وقتی قدرمطلق بگیریم $y = \frac{3}{4}$

روید بهموت: