

پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ... کلاس ... از بهار ریخته

نام و نام خانوادگی

$$f((a+1)(v)) = 3a - 4 + a$$

$$14a + 14 = 4a - 4$$

$$10a = -18$$

$$a = -1.8$$

۱

$$\sqrt{2+\sqrt{3}} + \frac{1}{\sqrt{2+\sqrt{3}}} + \sqrt{2-\sqrt{3}} + \frac{1}{\sqrt{2-\sqrt{3}}} + 4$$

$$= 2(\sqrt{2+\sqrt{3}} + \sqrt{2-\sqrt{3}}) + 4 = 4 + 2\sqrt{4} = 8$$

$$= A = \sqrt{4}$$

$$A^2 = 2 + \sqrt{3} + 2 - \sqrt{3} + 4 = 8$$

ضرب ۲ در ۴

۲

$$(2f_{(n)} - 3f_{(-n)} = 5n^2 - 9)2$$

$$(2f_{(-n)} - 3f_{(n)} = 5n^2 + 9)3$$

$$4f_{(n)} - 9f_{(-n)} = -10f_{(n)} = 20n^2 + 9$$

$$f_{(n)} = -\frac{5n^2}{2} - \frac{9}{10} = -\frac{1}{10}(5n^2 + 9)$$

۳

$$n = -2 \rightarrow f_{(-2)} + 9f_{(0)} = 19 + 2m + 3m - 1 \rightarrow 9f_{(0)} = 5m + 18$$

$$n = 0 \rightarrow 2f_{(0)} = 3m - 1 \rightarrow f_{(0)} = \frac{3m-1}{2}$$

$$\frac{5m+18}{9} = \frac{3m-1}{2} \rightarrow 10m+36 = 9m-4.5 \rightarrow m = -40.5$$

$$f_{(0)} = \frac{3(-40.5)-1}{2} = -62$$

۴

$$f_{(n)} = an + b \rightarrow f_{(n)} + f_{\frac{1}{n}} = an + b + \frac{a}{n} + b = 3n - 12 + \frac{3}{n}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} 2b = -12 \\ a = 3 \end{cases} \Rightarrow b = -6 \Rightarrow f_{(n)} = 3n - 6$$

$$\rightarrow f_{(-1)} = -3 - 6 = -9$$

۵

* زیر که با هم زوج $\oplus$ است

تابع برابر طایفه و ضابطه باز آید $f_{(n)} = (n-1)\sqrt{1-n} \rightarrow Df = (-\infty, 1]$

برابر دارند $\leftarrow$ $g_{(n)} = f_{(n)}$ برابرند

$g_{(n)} = -\sqrt{1-n} = -(1-n)\sqrt{1-n} \rightarrow Dg = (-\infty, 1]$

ضابطه $\rightarrow$ $g_{(n)} = -(1-n)\sqrt{1-n} = n-1\sqrt{1-n}$

این تابع به ازای اعداد $\rightarrow y_{(n)} = \sqrt{n^3} = 1001\sqrt{n}$

$R^+ \cup \{0\}$ تعریف می شوند (Df) برابر

و در این بازه هم ضابطه ها برابر است $(n = 0 \leq n)$

برابرند $f_{(n)} = g_{(n)}$

$Df = [0, +\infty)$ $Dg = [0, +\infty)$

$n-1001$ به ازای دامنه $0 = n-1001$

چون تفاضل بدی $f_{(n)} \rightarrow$ با برآینش هم ضابطه کوپنر از 1 است

پس برآیند این تفاضل هم ضابطه 0 است

برابرند $f_{(n)} = g_{(n)}$

$Df \cap Dg = \{0, 1, 2, 3\}$

ب) $\frac{f_{(1)} + g_{(1)}}{f_{(1)} - g_{(1)}} = \frac{2+1}{2-1} = 3$

ج) $f_{(0)} \times g_{(-1)} = 0 \times 1 = 0$

الف) $g_{(n)} = \left\{ \left(1, \frac{1}{n}\right), (0, 4), \left(\frac{1}{3}, 5\right), \left(\frac{1}{3}, 2\right), \left(\frac{4}{3}, -1\right) \right\}$

$g_{(n)} = \frac{(f_{(n)}) + 1}{n}$

ب) $h_{(n)} = \left\{ (2, 1), (-2, 1), (1, 3), (3, 1), (-3, -1) \right\}$

قرینه و عادی m تا 3, 0, 2, 4 داریم

