

Subject:

Date:

MO TU WE TH FR SA SU

$$f(-1) + f(-1) = \frac{1^2 + 1 + 1}{-1}$$

$$2f(-1) = -1$$

$$f(-1) = -\frac{1}{2}$$

$$(a) \quad 1^k(a+1) = 1^k a - k + a \quad (1)$$

$$1^k a + 1^k = \varepsilon a - \varepsilon$$

$$1 - a = -1$$

$$a = -1$$

$$f(n) = (n-1)\sqrt{1-n}$$

$$g(n) = -\sqrt{(1-n)^2}$$

$$1-n \geq 0$$

$$1 \geq n$$

$$n=1 \quad f(n) = 0 = g(n)$$

$$n=2 \quad -1^2 = f(n) = g(n)$$

$$1/\sqrt{2} + 1/\sqrt{2} + 1/\sqrt{2} + 1/\sqrt{2} + 1/\sqrt{2}$$

$$\frac{1}{\sqrt{2-\sqrt{2}}} + \frac{1}{\sqrt{2-\sqrt{2}}} = \frac{2}{\sqrt{2-\sqrt{2}}}$$

$$x(1^k f(n) - 1^k f(-n)) = \varepsilon n^k$$

$$x(1^k f(-n) - 1^k f(n)) = \varepsilon n^k$$

$$-2f(n) = 1^k n^k + n$$

$$f(n) = -\frac{\varepsilon n^k}{2} - \frac{n}{2}$$

$$D_f = D_g = \{0, +\infty\}$$

$$\sqrt{a^2} = \sqrt{a^2 n} = a\sqrt{n}$$

$$(n+1)f(n) - 1^k f(n+1) = 1^k n^k - n^k + 1^k n - 1$$

$$+ 1^k f(-1) = 1^k + 1^k n + 1^k n - 1 = 2^k n + 1^k$$

$$1^k f(-1) = 1^k n - 1 \times 1^k$$

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

$$1^k n = 1$$

$$n = 1$$

PASARGAD



Subject:

Date:

MO TU WE Th Fr Sa Su

$$g(x) = \left\{ \begin{array}{l} (1, 1) \quad (0, 1) \quad (1, 2) \\ (-1, 2) \quad (1, 1) \quad (1, 2) \end{array} \right\}$$

$$\frac{y+1}{y-1} = 3$$

9

$$h(x) = \left\{ \begin{array}{l} (-2, 1), (-1, -1) \\ (1, 1) \quad (0, 2) \quad (1, 1) \end{array} \right\}$$

$$h(-1) = f(1) = 1 \checkmark$$

$$h(-1) = f(1) = -1 \checkmark$$

$$\frac{3+3}{3-3}$$

2

$$2) = 0 \times 1 = 0$$

2

3

4

5

6

7

8

9

$$f(2-\sqrt{3}) = \sqrt{2-\sqrt{3}} + \frac{1}{\sqrt{2-\sqrt{3}}} + 2 \quad (2)$$

$$\xrightarrow{(2-\sqrt{3})(2+\sqrt{3})=1} \frac{1}{\sqrt{2-\sqrt{3}}} = \sqrt{2+\sqrt{3}}$$

$$f(2+\sqrt{3}) = \sqrt{2+\sqrt{3}} + \frac{1}{\sqrt{2+\sqrt{3}}} + 2$$

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

$$\text{و } f(2+\sqrt{3}) = \sqrt{2+\sqrt{3}} + \sqrt{2-\sqrt{3}} + 2$$

اگر $A = \sqrt{2+\sqrt{3}} + \sqrt{2-\sqrt{3}}$ ارتفاع بگیریم، داریم:

$$A^2 = 2+\sqrt{3} + 2-\sqrt{3} + 2\sqrt{(2-\sqrt{3})(2+\sqrt{3})} = 4 \rightarrow A = \sqrt{4}$$

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

البته جواب $(2(\sqrt{2-\sqrt{3}} + \sqrt{2+\sqrt{3}}) + 4)$ هم درست است ولی این جواب زیاده ت

۱-ج) مثل زمانی که $f(1n)$ را رسم می‌کنیم باید n های منفی را حذف کنیم، n های باقی مانده را مرتبه کنیم

چس ۲- و ۱- n از دامنه حذف می‌شوند و باقی n ها مرتبه می‌شوند

$$h(n) = \{(\pm 2, 1), (0, 5), (\pm 3, -1)\} = \{(-2, 1), (2, 1), (0, 5), (3, -1), (-3, -1)\}$$

در واقع f دیگر n های منفی را نمی‌شناسد و آن‌ها را به فرم یک عدد مثبت می‌بیند