

شیف سحر

$$2(a+1)(a+2) = 3a - 2 + a$$

(۱)

$$1^4 a + 1^2 = 3a - 2$$

$$10a = -12$$

$$a = -1.2$$

(۲)

$$a^2 + b^2 = (a+b)^2 - 2ab$$

(۳)

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

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

$$a = \sqrt{2-\sqrt{3}} + \frac{1}{\sqrt{2-\sqrt{3}}}$$

$$b = \sqrt{2+\sqrt{3}} + \frac{1}{\sqrt{2+\sqrt{3}}}$$

$$2-\sqrt{3} + \frac{1}{2-\sqrt{3}} + 2 + 2+\sqrt{3} + \frac{1}{2+\sqrt{3}} + 2 = 12 + \frac{1}{2-\sqrt{3}} + \frac{1}{2+\sqrt{3}}$$

$$\frac{1(2-\sqrt{3})(2+\sqrt{3}) + (2+\sqrt{3}) + (2-\sqrt{3})}{(2-\sqrt{3})(2+\sqrt{3})} = 12 \quad (a^2 + b^2)$$

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

$$2 \left((\sqrt{2-\sqrt{3}} \times \sqrt{2+\sqrt{3}}) + \sqrt{\frac{2+\sqrt{3}}{2-\sqrt{3}}} + \sqrt{\frac{2-\sqrt{3}}{2+\sqrt{3}}} + \left(\frac{1}{\sqrt{2-\sqrt{3}}} \times \frac{1}{\sqrt{2+\sqrt{3}}} \right) \right) =$$

لے کر حاصلہ انز مجموعہ استقامت کی کثرت

$$2 \times (2 + \varepsilon) = 12 \quad (2 \text{ sub})$$

$$12 = (a+b)^2 - 12$$

$$a+b = \sqrt{24} = 2\sqrt{6}$$

$$f(2-\sqrt{3}) + f(2+\sqrt{3}) = 2\sqrt{6} + \varepsilon$$

$$n=n \rightarrow (2f(n) - 3f(-n) = 4n^2 - n) \times 2 \quad (3)$$

$$n=-n \rightarrow (2f(-n) - 3f(n) = 4n^2 + n) \times -3$$

$$\ominus \begin{cases} 4f(n) - 9f(-n) = 12n^2 - 2n \\ 9f(n) - 4f(-n) = -12n^2 - 3n \end{cases}$$

$$-13f(n) = 10n^2 + n$$

$$f(n) = -\frac{10}{13}n^2 - \frac{n}{13}$$

$$n=0 \Rightarrow {}^2f(0) = {}^2m-1$$

(۴)

$$f(0) = \frac{{}^2m-1}{2}$$

$$n=-2 \Rightarrow {}^4f(0) = 14 + {}^2m + {}^2m-1$$

$$f(0) = \frac{14 + 2m}{4}$$

$$\frac{{}^2m-1}{2} = \frac{14+2m}{4} \Rightarrow m = 11/2$$

$$f(0) = \frac{15}{2}$$

رد هر دو معادله مرتبه یکم جایگزین کردیم

$$\frac{3n^2 - 12n + 3}{n} = 3n - 12 + \frac{3}{n} \quad (5)$$

$$f(-1) + f\left(\frac{1}{-1}\right) = -3 - 12 - 3$$

$$2f(-1) = -18$$

$$f(-1) = -9 \quad (6)$$

$$f(n) \Rightarrow \begin{matrix} 1-n > 0 \\ n \leq 1 \end{matrix} \quad (4)$$

$$g(n) \Rightarrow (1-n)^3 > 0$$

$$\begin{matrix} 1-n > 0 \\ n \leq 1 \end{matrix}$$

شرط دوم: در انال n متناهی است. $\checkmark$

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

$$g(-1) = -\sqrt{8} = -2\sqrt{2}$$

دو تابع مساوی اند. $\checkmark$

⑤ شرط اول: برابر داند ✓

۱۴ $f(n) \Rightarrow n > 0$

$g(n) \Rightarrow n > 0$

۱۵

شرط دوم: در از آن n حال برابر، جواب حاکمین باشد ✓

۱۶

$f(x) = 2\sqrt{2}$

۱۷

$g(x) = \sqrt{8} = 2\sqrt{2}$

در تابع f و g اند

عید نوروز - شهادت حضرت فاطمه زهرا (س) (۱۱ هـ.ق) (تعطیل)

سرفه اول: دایره حال برابر ✓

$$f(n) \Rightarrow [\sqrt{n}] - [\sqrt{n}]$$

$$n > 0$$

$$g(n) \Rightarrow n - |n| > 0$$

$$n > 0$$

سرفه دوم: در انداز n حال برابر، دو تابع جواب یک نیت پیدا کرد. ✓

لے به انداز هر n اس که در دایره برابر، جواب $f(n)$ و $g(n)$

همزمان شود.

دو تابع مساوی اند. ✓

4

١٣٩٤ / ١ / ٥

الف) $\frac{p+1}{p-1} = 2$

ب) $\frac{m+3}{m-3} = \frac{4}{0}$

تعريف نسبه

ج) $0 \times 1 = 0$

الف) $g(m) = f(m-1) = \left\{ (1,1), (0,4), \left(-\frac{1}{3}, 5\right), \left(-\frac{1}{3}, 2\right), \left(\frac{4}{3}, -2\right) \right\}$

ب) $h(m) = f(m) = \left\{ (2,1), (-2,1), (0,5), (3,-1), (-3,-1) \right\}$