

۱۱,۲۵

$$f(a) \xrightarrow{x \rightarrow 1} (a+1) = Va + V$$

$$f(-2) \xrightarrow{x} 3a + \frac{1}{-2} = 3a - \frac{1}{2}$$

$$2f(a) = f(-2) + a \rightarrow 14a + 14 = 3a - \frac{1}{2} + a$$

$$10a = -18$$

$$a = \frac{-18}{10} = -1.8$$

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

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

$$(\sqrt{2-\sqrt{3}} + \sqrt{2+\sqrt{3}})^2 = 2 - \sqrt{3} + 2 + \sqrt{3} + 2\sqrt{(2-\sqrt{3})(2+\sqrt{3})} = 4 + 2\sqrt{4-3} = 4 + 2 = 6$$

$$\sqrt{2-\sqrt{3}} + \sqrt{2+\sqrt{3}} = \sqrt{6}$$

$$= \sqrt{6} + 4$$

$$2f(x) - 3f(-x) = 4x - 2$$

$$2f(x) - 3f(-x) = 4$$

$$x=1 \rightarrow 2f(1) - 3f(-1) = 4$$

$$x=-1 \rightarrow 2f(-1) - 3f(1) = 4$$

$$2f(x) - 3f(-x) = 4$$

$$2f(x) - 3f(-x) = 4$$

$$2f(x) - 3f(-x) = 4$$

$$2f(x) - 3f(-x) = 4$$

$$2f(x) - 3f(-x) = 4$$

$$2f(x) - 3f(-x) = 4$$

$$2f(x) - 3f(-x) = 4$$

$$2f(x) - 3f(-x) = 4$$

$$2f(x) - 3f(-x) = 4$$

$$2f(x) - 3f(-x) = 4$$

$$2f(x) - 3f(-x) = 4$$

$$2f(x) - 3f(-x) = 4$$

$$2f(x) - 3f(-x) = 4$$

$$2f(x) - 3f(-x) = 4$$

$$2f(x) - 3f(-x) = 4$$

$$2f(x) - 3f(-x) = 4$$

$$2f(x) - 3f(-x) = 4$$

$$2f(x) - 3f(-x) = 4$$

$$2f(x) - 3f(-x) = 4$$

$$2f(x) - 3f(-x) = 4$$

$$2f(x) - 3f(-x) = 4$$

$$2f(x) - 3f(-x) = 4$$

$$2f(x) - 3f(-x) = 4$$

$$2f(x) - 3f(-x) = 4$$

$$2f(x) - 3f(-x) = 4$$

$$2f(x) - 3f(-x) = 4$$

$$2f(x) - 3f(-x) = 4$$

$$2f(x) - 3f(-x) = 4$$

$$2f(x) - 3f(-x) = 4$$

$$2f(x) - 3f(-x) = 4$$

$$2f(x) - 3f(-x) = 4$$

چرا فقط ضرایب را گذاشت؟

باید اون طرف ساده می کردیم و x را حذف می کردیم!

۱.۵

$$f(0) \rightarrow 2f(0) - 3f(0) = 4 \cdot 0 - 1 \rightarrow 2f(0) - 3f(0) = -1 \rightarrow -f(0) = -1 \rightarrow f(0) = 1$$

$$f(-2) \rightarrow 2f(-2) - 3f(0) = 4(-2) - 1 \rightarrow 2f(-2) - 3 = -9 \rightarrow 2f(-2) = -6 \rightarrow f(-2) = -3$$

$$\frac{3m-1}{2} = \frac{14+5m-1}{2}$$

$$3m-1 = 14+5m-1$$

$$3m-1 = 14+5m-1$$

$$m = \frac{14}{2} = 7$$

$$f(0) = \frac{3m-1}{2} = \frac{3 \cdot 7 - 1}{2} = \frac{20}{2} = 10$$

$$\frac{3m-1}{2} = \frac{14+5m-1}{2}$$

$$f(-1) \rightarrow f(-1) + f(-1) = \frac{3+12+3}{-1} = -18$$

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

$$f(-1) = -9$$

٤

Y

人

9

اصلی (۵) فی ندایم :-

$$2f(n) - 3f(-n) = 4n^2 - n \xrightarrow{x^2} 4f(n) - 4f(-n) = 8n^2 - 2n \quad (3)$$

$$2f(-n) - 3f(n) = 4(-n)^2 + n \xrightarrow{x^3} 4f(-n) - 9f(n) = 12n^2 + 3n$$

$$-5f(n) = 2 \cdot n^2 + n \rightarrow \boxed{f(n) = -\frac{2}{5}n^2 - \frac{n}{5}}$$

۱-ب) مثل زمانی که $f(1)=1$ ، اگر بزرگیم باید n های منفی را حذف کنیم، n های باقی مانده را مرتبه کنیم

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

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

در واقع f دیگر n های منفی را نمی شناسد و آن ها را به فرم یک عدد مثبت می بیند