

Date:

Sub:

١٩٧٥ / ١٩٧٦

ماتيس قمر

$$f(x) = \begin{cases} (a+1)(x+r) & x > 1 \\ pa + rx & x \leq 1 \end{cases} \quad rf(x) = f(-r) + a \quad a \neq 1 \quad (1)$$

$$r(a+1)(a+r) = pa + r(-r) + a = 1 + a + 1a = pa - \varepsilon + a$$

$$= 10a = -1\varepsilon - \varepsilon = 10a = -1\varepsilon \quad a = -\frac{1}{11} \quad (2)$$

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

$$f(x+\sqrt{x}) = \sqrt{x+\sqrt{x}} + \frac{1}{\sqrt{x+\sqrt{x}}} + r = \sqrt{x+\sqrt{x}} + \frac{1}{\sqrt{x+\sqrt{x}}} + r \rightarrow A^2 = x + \sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}} + r = 4$$

$$A^2 = 4 \rightarrow A = \sqrt{4} \quad f(x+\sqrt{x}) = \sqrt{4} + r = 4(\sqrt{4} + r) \quad (4)$$

$$\begin{cases} rf(x) + pf(-x) = \varepsilon x^p - x \\ rf(-x) + pf(x) = f(x)r + x \end{cases} \quad \begin{cases} + pf(x) = 4f(-x) = -19x^p - rx \\ 4f(-x) - 9f(x) = 19x^p + 10x \end{cases} \quad f(x) \quad (5)$$

$$\Delta f(x) = 19x^p + x$$

$$f(x) = -\varepsilon x^p - \frac{x}{a}$$

$$(x+r)f(x) - pf(x+r) = f(x)r - mx + pm - 1 \quad f(0) = \frac{pm-1}{r} \quad f(0) \quad (6)$$

$$f(0) \rightarrow rf(0) - 0 = 0 - 0 + pm - 1 \quad pf(0) = pm - 1$$

$$f(-x) \rightarrow 0 + 4f(0) = f(-x)r - m(-x) + pm - 1 \quad 4f(0) = 14 + pm + 10m - 1$$

$$4f(0) = 9m - 1 \quad 9m - 1 = 14m + 10$$

$$4f(0) = 14m + 10 \quad fm = 11 \quad m = \frac{11}{2} = 5.5 \quad f(0) = \frac{11 \times 9}{2} - 1 = 49.5$$

$$f(x) + f(\frac{1}{x}) = \frac{px^p - 12x + r}{x} \quad y = px - 4 \quad f(x) \quad (7)$$

$$ax+b + \frac{a}{x} + b = px - 12 + \frac{c}{x} \quad f(-1) = -4 - 4 = -8 \quad (8)$$

$$a = 4 \quad b = -4 \quad f(x) = (x-1)\sqrt{1-x} \quad 1-x \geq 0 \quad x \leq 1 \quad Df = Df \quad (9)$$

$$g(x) = -\sqrt{(1-x)^3} \quad x \leq 1 \quad \begin{cases} f = -\sqrt{x} \\ g = -\sqrt{x} \\ f = 1 \\ g = -1 \\ f = 0 \\ g = 0 \end{cases} \quad (10)$$

$$\begin{cases} f(x) = x\sqrt{x} \\ g(x) = \sqrt{x^2} \end{cases} \quad \begin{matrix} Df = x > 0 \\ Dg = x > 0 \end{matrix}$$

$$\begin{matrix} -1 & 0 \\ 0 & 1 \end{matrix}$$

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

$$\begin{cases} f(x) = \left[\sqrt{x} - \left[\sqrt{x} \right] \right] \\ g(x) = \sqrt{x - [x]} \end{cases} \quad \begin{matrix} Df = x > 0 \\ Dg = x > 0 \end{matrix}$$

$$\begin{matrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{matrix}$$

$$f(x) = 0 \quad g(x) = 0$$

$$H = \{(1,1), (1,0), (2,0), (2,1), (0,2), (0,1)\}, f = \{(1,0), (2,0), (2,1), (0,0)\}$$

$$a) \left(\frac{f+g}{f-g} \right) (1) \quad \left(\frac{2+1}{2-1} \right) = \frac{3}{1} = 3$$

$$b) \left(\frac{f+g}{f-g} \right) (2) \quad \left(\frac{2+2}{2-2} \right) = \text{undefined}$$

$$2) f(0)g(-1) = 0 \times (-1) = 0$$

$$f(x) = \{(2,1), (-1,2), (0,0), (-2,2), (2,-1)\}$$

$$g(x) = \{(1,1), (0,2), \left(\frac{1}{2}, 0\right), \left(-\frac{1}{2}, 2\right), \left(\frac{2}{3}, -1\right)\}$$

$$h(x) = f(|x|) \quad | -1 | = 1 \quad | -2 | = 2$$

$$h(x) = \{(2,1), (0,0), (-2,1), (2,-1)\}, (-2,-1)$$

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

مايك صفرى

۱۰-ج) مثل زمانی که $f(1n1) \neq 1$ را رسم می‌کنیم باید n های متغیر را حذف کنیم و n های باقی مانده را متمایز کنیم

پس -2 و -1 از دامنه حذف می‌شوند و باقی n ها متمایز می‌شوند

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

در واقع f دیگر n های متغیر را نشان نمی‌دهد و آن‌ها را به فرم یک عدد مثبت می‌بینید