

1

$y = \sqrt{mf(m)} \rightarrow mf(m) \geq 0$

$f(m) = m^2 - 4m + 4 = (m-2)^2$

$D_f = [-5, 0] \cup [2, 5]$

نمودار تابع $f(m)$ را در بازه $[2, 5]$ و $[-5, 0]$ می بینیم. در این بازه ها $f(m) \geq 0$ است. بنابراین $y = \sqrt{mf(m)}$ در این بازه ها تعریف می شود.

نمودار تابع $f(m)$ را در بازه $[2, 5]$ و $[-5, 0]$ می بینیم. در این بازه ها $f(m) \geq 0$ است. بنابراین $y = \sqrt{mf(m)}$ در این بازه ها تعریف می شود.

2

$y = \sqrt{\frac{-m}{f(m)}} \Rightarrow \frac{-m}{f(m)} \geq 0$

$f(m) = m^2 - 4m + 4 = (m-2)^2$

$D_f = (-3, 0) \cup (0, 2)$

نمودار تابع $f(m)$ را در بازه $(-3, 0)$ و $(0, 2)$ می بینیم. در این بازه ها $f(m) > 0$ است. بنابراین $y = \sqrt{\frac{-m}{f(m)}}$ در این بازه ها تعریف می شود.

3

$f(m) = 2f(2) = m^2 - 4m + 4$

$f(2) = (2-2)^2 = 0$

$f(2) = 0 \Rightarrow m^2 - 4m + 4 = 0 \Rightarrow (m-2)^2 = 0 \Rightarrow m = 2$

$f(2) = 0 \Rightarrow m = 2$

4

$f(m) = \begin{cases} m - \sqrt{m+4} & m > 2 \\ 2m+4 & m \leq 2 \end{cases}$

$f(1) = 2(1)+4 = 6$

$f(2) = 2(2)+4 = 8$

$f(3) = 3 - \sqrt{3+4} = 3 - \sqrt{7}$

5

if $f(m) = am^2 - bm + 2 \rightarrow a-b = -3-5 = -8$

$f(m-1) - f(m) = 4m+2$

$f(m-1) = a(m-1)^2 - b(m-1) + 2 = am^2 - 2am + a - b(m-1) + 2$

$f(m-1) - f(m) = am^2 - 2am + a - b(m-1) + 2 - (am^2 - bm + 2) = -2am + a + b - bm + 2 = a + b - 2am$

$a + b - 2am = 4m + 2 \rightarrow -2a = 4 \rightarrow a = -2$

$a + b = 2 \rightarrow -2 + b = 2 \rightarrow b = 4$

$$f(x) = x^4 - 4x + 1$$

$$f(\nu) = \nu^r - \nu_X \nu + 1 = 1$$

$$\psi f(\psi) = \psi \times 1 = \psi$$

$$\Rightarrow \frac{r f(r) + f(-1)}{f(r)} = \frac{r+1}{1} = v]$$

$$f(-1) = (-1)^2 - 3(-1) + 1 = 5$$

$$f(r) = (r)^r - r \times r+1 = -1 \rightarrow f'(r) = (-1)^r = 1$$

if $f(x) = \begin{cases} x^{r+1} & x \geq r \\ x^r & x < r \end{cases} \rightarrow \frac{xf'(x) - f'(-r)}{f(r) - f(-r)} = \frac{r}{r}$

☆ مقدار $n=4$ تنها مقدار پذیرفته شده است. $3f(4) = 3(4 \times 4 + 1) = 39$

☆ مندرجہ \$n=2\$ تک درجہ کے تمام مساویات

← $x^2 + (-2)x = \Delta$

$f(x) = \frac{x^3}{y} + 1 = v \leftarrow$ x^{m+1} ہے۔

if $f = \{(k, 4), (k, 2), (k, 1), (1, 4)\} \rightarrow \frac{f(f(k)) - f(f(1))}{f(1) - f(k)} = \frac{0}{k} = 0$

☆ در عبارت $\frac{f(x)-2}{(x-1)(x+1)}$ (عقده) $n=4$ است $(k,0)$ است $f'(x)=1$ و ثابت $=1$ $f(x)=1$

۸ ☆ " این زوج مرتب تنها عضوی که در $x=1$ است $(1, 1)$ است نه $y=4$ است ← $f(1)=4$

★ مدائن زوج مرتب - تابعون له مدائن $m=3$ - $(3,2)$ است $\hat{p}$ است $y=2$ است $f(3)=2$

☆ در این نمودار به ترتیب $x=2$ است $(2,4)$ است $y=4$ است $f(x)=4$

لأجابه : هو توانيه منكم مفيد جدا صاحب فضيلتي جزون مسدد مفيد انست - لست ههنا مفيد شدد الحما مراكبي : $4 = (1)$

if $f(n) = \frac{n^v + \epsilon n + a}{n^v + \epsilon n + \omega} \rightarrow f(f(\sqrt{v} - \epsilon)) = \frac{v}{1v}$

$$f(\sqrt{3}-2) = \underline{(\sqrt{3}-2)^2 + 8\sqrt{3}-11+9} = \cancel{3-4\sqrt{3}+4} + \cancel{8\sqrt{3}-11+9} = 8-4\sqrt{3}$$

$$\sqrt{p-1}^p + \varepsilon \sqrt{p-1} + \alpha = p - \varepsilon \sqrt{p} + p + \varepsilon \sqrt{p} - \lambda + \alpha = \overset{(15)}{p} \quad \Rightarrow \quad (\sqrt{p-1}) = \frac{\lambda}{p} = p$$

$$f(V) = \frac{(V)^V + \Lambda + 9}{(V)^V + \Lambda + 9} = \frac{F + \Lambda + 9}{E + \Lambda + 9} \rightarrow \frac{VI}{IV}$$

if $f(n) = n^r + \frac{1}{n^r} \rightarrow (f(\sqrt{n}))^r - f(n) = r$

$$f(\sqrt{x}) = (\sqrt{x})^r + \frac{1}{(\sqrt{x})^r} = x + \frac{1}{x} \Rightarrow f(\sqrt{x})^r = \left(x + \frac{1}{x}\right)^r = x^r + r + \frac{1}{x^r}$$

$$f(x) = x^r + \frac{1}{x^r} \rightarrow \cancel{x^r + r + \frac{1}{x^r}} - \cancel{x^r} - \cancel{\frac{1}{x^r}} = r$$