

شماره ۱۰، تالیف

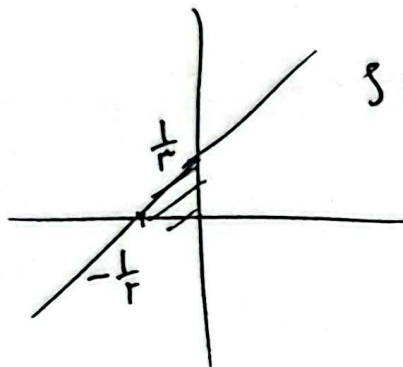


۲۰ آفرین

سی دسی زن

$$y = \frac{1}{2}x - \frac{1}{2} \rightarrow f^{-1}(x) = \frac{1}{2}(x + \frac{1}{2}) = \frac{1}{2}x + \frac{1}{4}$$

①



$$S = \frac{\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}}{2} = \left| \frac{1}{4} \right|$$

②

$$y = x^2 - 2x + 3 \quad x \in [1, +\infty)$$

③

چون x متعلق به یک طرف از پس سهم است پس $x = 2$ را داریم

$$f(x) = (x-1)^2 + 2 \rightarrow f^{-1}(x) = \sqrt{x-2} + 1$$

است

$$D_{f^{-1}} = [2, +\infty)$$

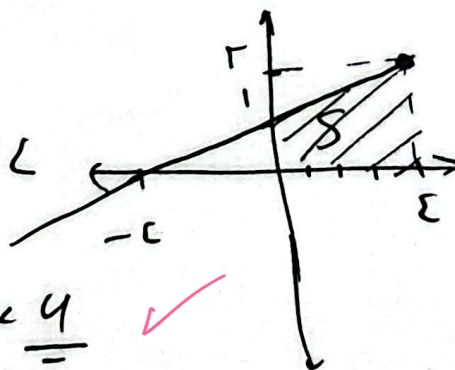
$$\rightarrow y = x^2 - 2x + 3 \quad x \in [2, +\infty) \rightarrow \text{یک به یک است}$$

مانده دلیل بالا درست نیست و درسته

$$f(x) = (x-1)^2 + 2 \rightarrow f^{-1}(x) = \sqrt{x-2} + 1 \quad D_{f^{-1}} = [4, +\infty)$$

$$f(x) = 2x - 2\sqrt{2-5x+x^2} \quad 2x-2|x-2| \rightarrow \begin{cases} x & x \geq 2 \\ 4-x & x < 2 \end{cases}$$

$$f^{-1}(x) = \frac{1}{2}x + 1; \quad x \in [4, \infty)$$



$$S = \frac{1}{2} \times (1+2) \times 2 = 4$$

دین رابطہ دیکھیں کہ m و y کے حالات کتنے

(۴)

$$f(m) = \frac{m}{\sqrt{m^2 - 5}} \Rightarrow \frac{m_1}{\sqrt{m_1^2 - 5}} = \frac{m_2}{\sqrt{m_2^2 - 5}} \Rightarrow$$

(۲)

$$\frac{m_1}{m_1^2 - 5} = \frac{m_2}{m_2^2 - 5} \Rightarrow m_1^2 m_2^2 - 5 m_1^2 = m_1^2 m_2^2 - 5 m_2^2 \Rightarrow$$

$$m_1^2 = m_2^2 \Rightarrow m_1 = \pm m_2 \Rightarrow$$

$$m_1 < m_2 \Rightarrow m_1 = +m_2 \Rightarrow$$

یہ دیکھیں کہ یہ سچ ہے یا نہیں

$$y = \frac{m}{\sqrt{m^2 - 5}} \Rightarrow y^2 = \frac{m^2}{m^2 - 5} \Rightarrow m^2 = \frac{5 y^2}{y^2 - 1} \Rightarrow m = \frac{y \sqrt{5}}{\sqrt{y^2 - 1}} \Rightarrow$$

$$f^{-1}(m) = \frac{\sqrt{5} m}{\sqrt{m^2 - 1}}$$

(۵) جو مضبوطی در داخل خود ہو یہ کہ اسے حل ہے یہ بردار ہا ان کے لیے

در مضبوطی

$$n = 2 \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \left[\begin{array}{l} -1 + k < -1 + k \\ -1 + 1 + k < 1 + k \end{array} \right] \end{array} \right. \rightarrow$$

(۲)

در مضبوطی

$$1 + k < -1 + k \Rightarrow 2k < -2 \Rightarrow$$

$$k < -1$$

(4)

$$f(n) = \begin{cases} \varepsilon n & n \geq 0 \\ r n & n < 0 \end{cases} \rightarrow f^{-1}(n), g(n) = \begin{cases} \frac{1}{\varepsilon} n & n \geq 0 \\ \frac{1}{r} n & n < 0 \end{cases}$$

$$\left. \begin{array}{l} a+b = \frac{1}{\varepsilon} \\ a-b = \frac{1}{r} \end{array} \right\} \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} a = +\frac{r}{\lambda} \\ b = -\frac{1}{\lambda} \end{array} \right\} \rightarrow g(n) = \frac{\varepsilon}{\lambda} n + (-\frac{1}{\lambda}) n$$

$$\Rightarrow a b = -\frac{1}{\lambda} \times \frac{\varepsilon}{\lambda} = -\frac{\varepsilon}{\lambda^2}$$

$$f(n) = \frac{\varepsilon n + \varepsilon}{n + \varepsilon}, (r, -1) \in f \rightarrow$$

$$\frac{\varepsilon + \varepsilon}{r + \varepsilon} = -1 \Rightarrow \boxed{r = -\varepsilon} \rightarrow f(n) = \frac{\varepsilon n + \varepsilon}{n - \varepsilon}$$

$$f^{-1}(n) = \frac{\varepsilon n + \varepsilon}{n - \varepsilon} \Rightarrow y = \frac{f \circ f^{-1}(n) + f^{-1}(n)}{n}, x \in D_{f^{-1}}$$

$$y = n + \frac{\varepsilon n + \varepsilon}{n - \varepsilon}, x \in \mathbb{R} - \{\varepsilon\} \Rightarrow \cancel{x} + \frac{\varepsilon n + \varepsilon}{n - \varepsilon} = \cancel{x} \Rightarrow$$

$$\boxed{n = -\frac{\varepsilon}{r}}$$

① هرگز اشتقاق و تبدیل افقی
این تعداد را تغییر نمی ده پس

$$g\left(\frac{m}{2}\right), 2$$

$$f(c-2m), 2-g\left(\frac{m}{2}\right) \rightarrow \underline{f^{-1}(2)}, c-2m$$

هرگز اشتقاق و تبدیل افقی این تعداد را تغییر نمی ده پس

$$f(c-2m), -2$$

$$\Rightarrow -2, 2-g\left(\frac{m}{2}\right) \rightarrow g\left(\frac{m}{2}\right), 2-g^{-1}(2), \frac{m}{2} \times 2$$

$$2g^{-1}(2), \underline{2m} \rightarrow 2g^{-1}(2) + f^{-1}(-2), \left. 2m + c - 2m \right\} 13$$

②

$$y, \frac{5m+12}{1-m} \xrightarrow{\text{قانون جزا}} y, -\frac{-5m-12}{1+m} \xrightarrow{\text{درامد 2 به مین}} \text{2 به مین}$$

$$f(m), \frac{5m+12}{m-1} = 3, \frac{1m+4}{m-1} \rightarrow f^{-1}(m), \frac{x+4}{m-2}$$

$$\frac{m+4}{m-2} = \frac{1m+4}{m-1} \Rightarrow m^2 + 5m - 4 = 2m^2 + 2m - 12 \rightarrow$$

$$m^2 - 2m - 16 = 0 \rightarrow \text{معادله طول شده} = \frac{-(-2) \pm \sqrt{4 - 4(-16)}}{2} \quad \left. \right\} 13$$

برخورد

$$f(n), n + \epsilon(n) \rightarrow y, n + \epsilon(n) \xrightarrow{\text{مزدورف}} \xrightarrow{\text{رست کیرم}}$$

۱

$$[y], \epsilon[n] \rightarrow [n], \frac{1}{\epsilon}[y] \rightarrow$$

۲

$$y, n + \frac{\epsilon}{\delta}[y] \rightarrow n, y - \frac{\epsilon}{\delta}[y] \rightarrow y, n - \frac{\epsilon}{\delta}[y]$$

الہ داخلہ رائٹر بائیں شخص نے حل میں درجہ اول میں سے عالم آں راہ بسعی لیم

$$(f - g)(n), n + \epsilon(n) \rightarrow n + \frac{\epsilon}{\delta}[n] \rightarrow (f - g)(n), \frac{\epsilon}{\delta}[n]$$