

$$V_{\text{شماره}}: (1, \frac{1}{2}) \rightarrow \frac{|f+u-v|}{\sqrt{u^2+v^2}} = \frac{1}{\sqrt{1+1}} = \frac{1}{\sqrt{2}}$$

این حالت در مورد

این حالت در مورد $f+u=y$ و $f+u=v$ $\rightarrow \frac{1}{\sqrt{1+1}} = \frac{1}{\sqrt{2}}$

$f+u=y$ و $f+u=v$ $\rightarrow \frac{1}{\sqrt{1+1}} = \frac{1}{\sqrt{2}}$

$$\left| \frac{a_1 + by + c}{\sqrt{a^2 + b^2}} \right| \rightarrow \left| \frac{a}{y + 1 - \sqrt{2}} \right| = \frac{1}{\sqrt{2}}$$

این حالت در مورد $f+u=y$ و $f+u=v$ $\rightarrow \frac{1}{\sqrt{1+1}} = \frac{1}{\sqrt{2}}$

این حالت در مورد $f+u=y$ و $f+u=v$ $\rightarrow \frac{1}{\sqrt{1+1}} = \frac{1}{\sqrt{2}}$

$$\sqrt{a^2 + b^2} = \sqrt{1 + 1} = \sqrt{2}$$

این حالت در مورد $f+u=y$ و $f+u=v$ $\rightarrow \frac{1}{\sqrt{1+1}} = \frac{1}{\sqrt{2}}$

$$f+u=y$$

$$f+u=y \rightarrow \frac{1}{\sqrt{1+1}} = \frac{1}{\sqrt{2}}$$

$$y = \frac{1}{\sqrt{1+1}}$$

$$y = \frac{1}{\sqrt{1+1}} \rightarrow \frac{1}{\sqrt{2}}$$

$$y = \frac{1}{\sqrt{1+1}}$$

$$y = \frac{1}{\sqrt{1+1}} \rightarrow \frac{1}{\sqrt{2}}$$

$$y = \frac{1}{\sqrt{1+1}}$$

$$y = \frac{1}{\sqrt{1+1}}$$

$$m = \frac{1}{\sqrt{1+1}}$$

این حالت در مورد $f+u=y$ و $f+u=v$ $\rightarrow \frac{1}{\sqrt{1+1}} = \frac{1}{\sqrt{2}}$

این حالت در مورد $f+u=y$ و $f+u=v$ $\rightarrow \frac{1}{\sqrt{1+1}} = \frac{1}{\sqrt{2}}$

این حالت در مورد $f+u=y$ و $f+u=v$ $\rightarrow \frac{1}{\sqrt{1+1}} = \frac{1}{\sqrt{2}}$

این حالت در مورد $f+u=y$ و $f+u=v$ $\rightarrow \frac{1}{\sqrt{1+1}} = \frac{1}{\sqrt{2}}$

$$x_1 - y_1 = 1 \quad \frac{|ax_1 + by_1 + c|}{\sqrt{a^2 + b^2}} = \frac{|ax_2 + by_2 + c|}{\sqrt{a^2 + b^2}} \quad (1)$$

$$\frac{x_1 - y_1 - 1}{\sqrt{1+1}} = \pm \frac{x_2 + 3y_2 - 2}{\sqrt{1+9}}$$

$$x_1 - y_1 - 1 = x_2 + 3y_2 - 2$$

$$y = \frac{x+2}{4} \quad (2)$$

$$y = x - 2 \quad (3)$$

$$y - x = 0$$

$$y - x + 0$$

$$y + x = 2$$

$$y = -x + 2$$

(د) زاویه بین دو خط

$$\tan \theta = \left| \frac{m_1 - m_2}{1 + m_1 m_2} \right| \rightarrow \left| \frac{0}{1+1} \right| = 1 \rightarrow \tan \theta = 1$$

$$B \mid \begin{matrix} -5 \\ 1 \end{matrix}, A \mid \begin{matrix} 2 \\ -1 \end{matrix}$$

$$\sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2} = \sqrt{(-5-2)^2 + (1+1)^2} = 10$$

الف) فاصله

$$\left| \frac{-5+2}{1} \right|$$

$$\frac{x_1 + x_2}{1} \Rightarrow -1$$

ب) احداث نقطه وسط

$$\begin{bmatrix} -10 \\ -13 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -2 \\ 1 \end{bmatrix}$$

(ص) 13

$$\left. \begin{matrix} \frac{x_1 + x_2 + x_3}{3} \\ \frac{y_1 + y_2 + y_3}{3} \end{matrix} \right\} \rightarrow$$

$$\frac{-10-2+1}{3} = -3$$

$$\frac{-13+1+1}{3} = -3$$

$$\begin{bmatrix} -3 \\ -3 \end{bmatrix}$$

الف) مركز ثقل

ب) ممتد

$$\begin{bmatrix} -10 & -2 & 1 \\ -13 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix} = \frac{1}{1} (-30 + -2 - 19 - (9 - 10 + 21))$$

$$\frac{1}{1} (-30 + -2 - 19 - 20) = -70$$

$$y = \frac{2n+1}{n-2}$$

$$\begin{aligned} n' &= +n \\ y' &= -y \end{aligned}$$

(٨)

الف) خانواده‌ی تابع قرینه نسبت به محور xy ها:

$$\Rightarrow \frac{-2n-1}{n-2}$$

$$\Rightarrow \frac{-2n+1}{-n-2}$$

$$\begin{aligned} y' &= y \\ n' &= -n \end{aligned}$$

ب) خانواده‌ی تابع قرینه نسبت به محور y ها:

$$n = \frac{2y+1}{2y-2}$$

$$y = \frac{2n+1}{n-2}$$

$$\begin{aligned} n' &= y \\ y' &= n \end{aligned}$$

ج) خانواده‌ی تابع قرینه نسبت به خط زائده (خط $y=x$)

د) خانواده‌ی تابع قرینه نسبت به خط $y=-x$

$$\begin{aligned} n' &= -y \\ y' &= -n \end{aligned}$$

$$y = \frac{2n+1}{n-2}$$

$$\frac{2(-y')+1}{2(-y)-2} = n' \rightarrow y = \frac{1-2n}{n+2}$$

(٩)

$$\begin{aligned} n &= n'+2 \\ y &= y'-2 \end{aligned}$$

$$\Rightarrow y'-2 = \frac{2(n'+2)+1}{n'+2-2} \Rightarrow y' = \frac{2n'+5}{n'-1} + 2$$

الف) مبدأ $\begin{vmatrix} 2 \\ -2 \end{vmatrix}$

$$\rightarrow y = \frac{2n+5}{n-1} + 2$$

$$\begin{aligned} n &= n'+2 \\ y &= y'+2 \end{aligned} \quad y+2 = \frac{2(n'+2)+1}{(n'+2)-2}$$

$$\rightarrow y+2 = \frac{2n'+5}{n'} \rightarrow y = \frac{2n'+5}{n'} - 2 \rightarrow \frac{y}{n} = 4$$

ب) مبدأ $\begin{vmatrix} 2 \\ 2 \end{vmatrix}$

$$\begin{aligned} 2n+4y &= 2 \\ 3(n-5y) &= 1 \end{aligned} \Rightarrow \begin{aligned} 2n+4y &= 2 \\ -3n+15y &= -1 \end{aligned}$$

$$\Rightarrow n + \frac{5}{12} = 1 \rightarrow n = \frac{17}{12}$$

$$\begin{aligned} 12y &= -1 \\ y &= -\frac{1}{12} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2n+4y &= 2 \\ n-5y &= 1 \end{aligned}$$

(١٥)

الف) $\begin{vmatrix} 3 \\ 5 \end{vmatrix}$ ضرب

ب) $\begin{vmatrix} 3 \\ 1 \end{vmatrix}$ ضرب

$$\begin{aligned} 2n+4y &= 2 \\ n-5y &= 1 \end{aligned} \quad n = -\frac{\begin{vmatrix} 2 & 4 \\ 1 & -5 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 2 & 4 \\ -3 & 15 \end{vmatrix}} \quad y = \frac{\begin{vmatrix} 2 & 2 \\ -3 & 1 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 2 & 4 \\ -3 & 15 \end{vmatrix}}$$

$$n = +\frac{2+10}{+12+4} = \frac{12}{16} \quad y = \frac{3-2}{15-12} = \frac{1}{-3}$$