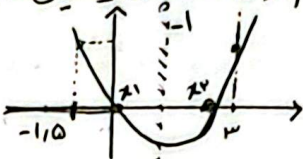


$$x^2 - 5x + 2 = 0 \Rightarrow \begin{cases} S = -\frac{b}{a} = 5 = \alpha + \beta \\ P = \frac{c}{a} = 2 = \alpha \cdot \beta \Rightarrow \alpha = \frac{2}{\beta} \end{cases}$$

$$\frac{4\alpha + \beta^5}{5\beta^2} = \frac{\frac{4}{\beta} + \beta^5}{5\beta^2} = \frac{4 + \beta^6}{5\beta^3} \xrightarrow{4 = \alpha^2 \cdot \beta^2} \frac{\alpha^2 \cdot \beta^2 + \beta^6}{5\beta^3} = \frac{\alpha^2 + \beta^4}{5}$$

$$\alpha^2 + \beta^4 = S^2 - 2SP = 25 - 20 = 5 \Rightarrow \frac{125 - 20}{5} = 9 \Rightarrow \alpha = 3, \beta = \frac{2}{3}$$

از آنجا که ۲ نقطه داده شده، هم عرض اند، پس میانگین x هایشان، خط تقارن سهمی (x، رأس سهمی) است.

$$\frac{(3 + (-1, 5))}{2} = \left[\frac{3}{2} \right]$$


طبق ممیز رابطه، میانگین صفرهای تابع، خط تقارن سهمی اند. چون از آن به یک فاصله اند.

$$\frac{x_1 + x_2}{2} = \frac{3}{2} \Rightarrow x_1 + x_2 = 3 \checkmark$$

$$D_{\text{ریشه ها}} = \frac{\sqrt{\Delta}}{|a|} \Rightarrow \frac{\sqrt{4k^2 - 20}}{1} = \frac{4}{3} k \xrightarrow{\text{طرف ۲ بتوان}} 4k^2 - 20 = \frac{16}{9} k^2 \Rightarrow$$

$$\frac{20}{9} k^2 - 20 = 0 \Rightarrow 20 \left(\frac{k^2}{9} - 1 \right) = 0 \Rightarrow \frac{k^2}{9} = 1 \Rightarrow k^2 = 9 \Rightarrow$$

$$\left[\frac{k^2}{9} \right] = \left[\frac{9}{9} \right] = [4, 5] = [4] \checkmark$$

عرض ۲ نقطه مساوی اند، پس میانگین x ها، طول سهمی است.

$$\frac{3 + (-5)}{2} = \frac{-2}{2} = [-1] = -\frac{b}{2a} \Rightarrow$$

$$[b = 2a] \Rightarrow f(x) = ax^2 + 2ax - \frac{a}{2} \xrightarrow{f(x)=1, a=-1} 1 = a - 2a - \frac{a}{2} \Rightarrow -\frac{3}{2}a = 1 \Rightarrow a = -\frac{2}{3}$$

$$\alpha^2 + \beta^2 = 5 \xrightarrow{S = -\frac{b}{a} = -2} \alpha^2 + \beta^2 = S^2 - 2P \Rightarrow 4 - 2P = 5 \Rightarrow -2P = 1 \Rightarrow P = -\frac{1}{2} = \frac{c}{a} \Rightarrow c = \frac{-a}{2} = \frac{1}{3}$$

طبق صورت سؤال معادله درجه ۲ با ۲ ریشه دارد پس: $\Delta > 0$

$$2d + km > 0 \Rightarrow km > -2d \Rightarrow m > -\frac{2d}{k}$$

$$\frac{-5 + \sqrt{25 + 4km}}{-2} < \frac{9}{k} \Rightarrow \sqrt{25 + 4km} < 4 \Rightarrow 25 + 4km < 16 \Rightarrow km < -\frac{9}{4} \Rightarrow$$

$$-\frac{9}{4} < m < -\frac{9}{2} \Rightarrow D_m = (-\frac{9}{2}, -\frac{9}{4}) \rightarrow \text{۴ عدد صحیح} \checkmark$$

مورد تقارن سرسبی، خط $y = x_1$ است. جواب $\frac{y}{x} = \frac{4}{3}$

وقتی Min داریم پس ضریب x^2 مثبت است پس: $m > 0$

$x_1 = \frac{12}{2m} = \frac{6}{m}$ $\xrightarrow{m=3}$ $\frac{6}{3} = 2$

Min $| y |$

$$v = \cancel{m} \left(\frac{v_g}{\cancel{m}} \right) - 1r \left(\frac{g}{m} \right) + dm - 1 \Rightarrow r = \frac{v_g}{m} - \frac{vr}{m} + dm - 1 \Rightarrow x_m$$

$$r_m = -r_y + \Delta m^r - m \Rightarrow \Delta m^r - r_m - r_y = 0 \xrightarrow{\text{روسی}} m^r - r_m - 110 = 0 \rightarrow (m-110)(m+110)$$

$$a^r = \alpha \cdot \beta \rightsquigarrow a^r = \beta = \frac{c}{a} = \gamma a^{-1} \rightsquigarrow a^r - \gamma a^{-1} = 0 \Rightarrow$$

$$(a-1)^p = 0 \Rightarrow a = 1 \checkmark$$

$$x^r + r(a+1)x + ra - 1 = 0 \xrightarrow{a=1} x^r + rx + 1 = 0 \quad \text{②}$$

$$\begin{cases} \alpha = \frac{-r + \sqrt{r^2}}{r} = -1 + \sqrt{r} \\ \beta = \frac{-r - \sqrt{r^2}}{r} = -1 - \sqrt{r} \end{cases}$$

تیرا ۴ راه جواب است آریع، دراصل برابر شو
است و اکثر^۲ با عددی مثبت برابر باشد،
۲ ریشه اش ممکنه اند و همچنین صفر است.

$x^2 = t \Rightarrow f^2 - V f - \Delta = 0 \rightsquigarrow \Delta = 0 \rightarrow$

ریشه ها

$\frac{V \pm \sqrt{V^2 + 4\Delta}}{2}$

۲ ریشه اصغر و کبریا اند و جمعشان صفر است.

$m = \frac{V - \sqrt{69}}{2}$

$n^2 = \frac{V + \sqrt{69}}{2}$

نکته عدد در منفی
منفی می شود

(۷)

$x^2 - 3x + 2 = 0$

$x = \left(\frac{V + \sqrt{69}}{2} \right) \times \left(\frac{V - \sqrt{69}}{2} \right) = x \cdot \left(\frac{(V + \sqrt{69})}{x} \right)^2 = \boxed{\omega_9 + V\sqrt{69}}$

$$\text{Ext} \quad x_1 = -\frac{b}{r_a} = \frac{p}{k} \rightarrow k\left(\frac{p}{k}\right)^r - k\left(\frac{p}{k}\right) - q = -k\left(\frac{p}{k}\right) - k \Rightarrow$$

$$\frac{K}{K} - r = 0 \Rightarrow \frac{K}{K} = r \Rightarrow \boxed{K = r} \Rightarrow \boxed{a_1 = \frac{r}{K} = 1} \Rightarrow \textcircled{1}$$

$$y = 7x^2 - 12x - 4 \xrightarrow{x=1} y_1 = 7 - 12 - 4 = \boxed{-9} \checkmark$$

اگر من خواهم ۲ سهم همگی را در هیچ نقطه ای قطع نکنم، باید ۲ معادله را با هم برابر گذاشته و همین ۵ را کم کنم.
لذا منفرجه را در هیچ سهمی:

$$-m - u = -mm^2 + mu + 1 = 5$$

$$-m - n = -mm' + mn + 1 \Rightarrow$$

$$-m n^p + (m+1)n + m + 1 \xrightarrow{\Delta K_0} (m+1)^p - f(m+1)(-m) < 0 \Rightarrow$$

$$m^p + p_{m+1} + p_m^p + p_m^p < 0 \Rightarrow \Delta m^p + \gamma_{m+1} < 0 \rightsquigarrow (\Delta_{m+1})(m+1) < 0 \rightsquigarrow$$

$$\frac{-1}{+\phi -} - \frac{-\frac{1}{\phi}}{\phi +} \Rightarrow P_m = (-1 - \frac{1}{\phi}) \sim \text{موجب و كبير} \checkmark$$