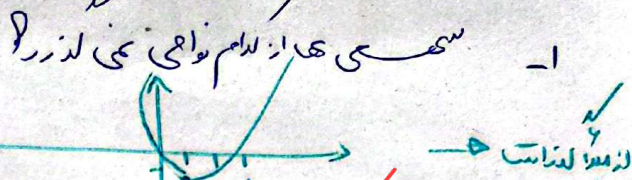


الف) $y = 3m^2 - 2m$ min دارد

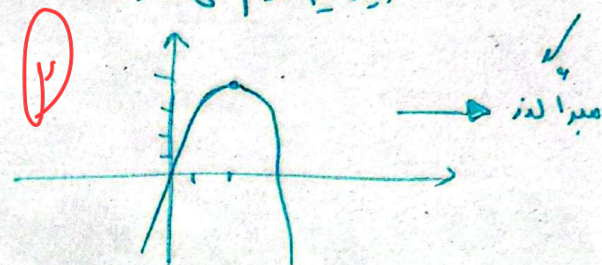
ent $\left\{ \begin{aligned} \frac{-(-2)}{6} &= \frac{1}{3} \\ \frac{-\Delta}{6a} &= \frac{-4}{12} = -\frac{1}{3} \end{aligned} \right.$



ب) $y = -m^2 + 4m$

ent $\left\{ \begin{aligned} \frac{-(4)}{-2} &= 2 \\ \frac{-\Delta}{2a} &= 4 \end{aligned} \right.$

max دارد
از دامنه دوم نمی گذرد ✓



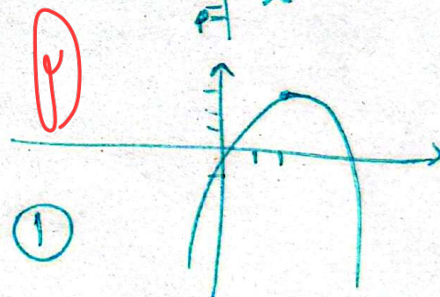
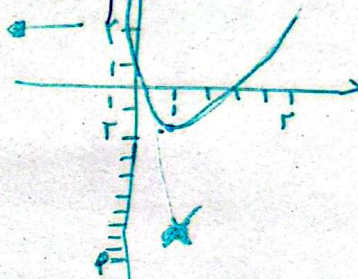
الف) $y = 2m^2 - 5m + 2$ min دارد

ent $\left\{ \begin{aligned} \frac{-(-5)}{4} &= \frac{5}{4} \\ \frac{-\Delta}{4a} &= \frac{-(25-16)}{8} = -\frac{9}{8} \end{aligned} \right.$

ب) $y = -m^2 + 4m - 1$

ent $\left\{ \begin{aligned} \frac{-4}{-2} &= 2 \\ \frac{-\Delta}{-2a} &= \frac{-(16-4)}{-4} = 3 \end{aligned} \right.$

۲- سهمی های از دامنه نواحی می گذرد
عرضه میابد



۳- در معادله $2m^2 - m - 3 = 0$ α و β ریشه ها باشند حاصل عبارت زیر را

الف) $\frac{\alpha + \beta}{\alpha - \beta}$

$= \frac{1}{\frac{\sqrt{5}}{11}} = \frac{1}{\frac{\sqrt{13}}{11}} = \frac{\sqrt{13}}{11}$

$S = 1$
 $P = -3$
ب) $\alpha^3 + \beta^3 = S^3 - 3SP$
 $1 + (-3)(1)(-3) = 10$

ب) $\alpha^2 + \beta^2 = S^2 - 2P$
 $1 - 2(-3) = 7$

د) $\alpha^3 - \beta^3 = (\alpha - \beta)^3 + 3\alpha\beta(\alpha + \beta)$
 $(\frac{\sqrt{13}}{11})^3 + 3(-3)(\frac{\sqrt{13}}{11}) = \frac{\sqrt{13}}{11} - 9\frac{\sqrt{13}}{11} = -8\frac{\sqrt{13}}{11}$

۱-۲- معنی $y = (n-2)(n^2 - an + a)$ می باشد. قطع ی لند مجموع مقادیر a صفری است. $9x = 2$

$n^2 - an + a \rightarrow$ نایر جواب ناسه باشد $\Delta < 0$

$a^2 - 4a < 0 \rightarrow a \rightarrow (0, 4)$

۱۰۴۴

$a(a-4)$

+		-		+
+		-		+

۱/۵

$(a-2)^2 = a^2 - 4a + 4, a=4$ (I)

۲- اگر α و β ریشه های معادله $3m^2 - 12m - a = 0$ باشد $2\alpha^2 + \beta^2 - 4\alpha = 8V$ مقدار a چند برابر ریشه بزرگتر معادله است؟

$\frac{-b}{a} = \alpha + \beta = \frac{-(-12)}{3} = 4$

$2\alpha^2 + (4-\alpha)^2 - 4\alpha = 8V$

$3 = 1 \times 3 = 3$

$3\alpha^2 - 12\alpha + 4 = 0$

$3 = \frac{-a}{3} \rightarrow a = -9$

$\alpha^2 - 12\alpha + 4V = 0$

$(\alpha - 3)(\alpha - 9)$

$\frac{3}{3} = 1, \frac{9}{3} = 3$

۳ ریشه بزرگتر

$\frac{-9}{3} = -3$

۲

۴- نقاط $A(2a+3, a-2), B(v-2a, a-2)$ دو نقطه متناظر با مولفه های صغری از یک خطی هستند اگر $S(b, b-2)$ اس صغری باشد فاصله هر دو خطی با محور عرضی همان مقدار است.

۱

$\frac{v-2a + 2a+3}{2} = a$

$= a$

$= a$ اس صغری

$S(5, 2)$

$x_s = b = \frac{(v-2a) + (2a+3)}{2} = a \rightarrow S(a, 2)$

$\left. \begin{matrix} v-2a > 0 \rightarrow a < 1.5 \\ 2a+3 > 0 \rightarrow a > -1.5 \\ a-2 > 0 \rightarrow a > 2 \end{matrix} \right\} \xrightarrow{\text{اشتراک}} a=3 \rightarrow A(4, 1), B(1, 1)$

$(y-2) = a(x-5)^2 \xrightarrow{(1, 1)} (1-2) = a(1-5)^2 \rightarrow a = \frac{1}{4} \rightarrow (y-2) = \frac{1}{4}(x-5)^2$

$x=0 \rightarrow (y-2) = \frac{1}{4}(-5)^2 \rightarrow y = 2 + \frac{25}{4} \rightarrow y = \frac{29}{4} \rightarrow \text{نقطه} = \frac{1}{4}$

$\alpha - \beta = \frac{\sqrt{\Delta}}{2a}$

$f_0 \beta^2 + 1_0 \alpha^2 - 1_0 \beta = 11$

$am^2 - am + b^2 = 0$

دهمه α, β

$S = \frac{-(c-a)}{a} = 1 \quad \alpha + \beta = 1$

$\alpha = 1 - \beta$

$1_0 (\alpha^2 + \beta^2) + 1_0 \beta (\beta - 1) = 11$

$f_0 \beta^2 + 1_0 (1 - \beta)^2 - 1_0 \beta = 11$

$1_0 (1 - 2\alpha\beta) - 1_0 \alpha\beta$

$1_0 \beta^2 + 1_0 (1 + \beta^2 - 2\beta) - 1_0 \beta = 11$

$4_0 \alpha\beta = 3 \quad \alpha\beta = \frac{1}{2_0}$

~~$f_0 \beta^2 + 1_0 \beta^2 - 1_0 \beta = 11$~~

~~$4_0 \beta^2 - 8_0 \beta + 1_0 = 11$~~

نقاط $(1, \beta), (\beta, -\alpha)$

المربعی عمود علی خط مماسی در این دو نقطه

$\frac{1}{2} \beta$ قطع کند

$9_5 = \frac{-\delta + 1}{2} = -2$

$4a - 2b + \frac{3}{2} = -\frac{1}{2}$

$y = am^2 + bm + c$

$\frac{b}{2a} = 2 \quad b = 4a$

$y = \frac{1}{2} m^2 + 2m + \frac{3}{2}$

$\beta = \frac{1}{2} + 2 + \frac{3}{2} = 4$

$\alpha < \beta < 0$

$am^2 + 4m + a = 0$

α, β

$3\alpha^2 + 2\beta^2 = 12\sqrt{2} + 11\delta$

$\frac{5}{2} (\alpha^2 + \beta^2) + \frac{1}{2} (\alpha^2 + \beta^2) = 12\sqrt{2} + 11\delta$

$12\sqrt{2} + 11\delta = \frac{5}{2} (24 - 2a) + \frac{1}{2} (-4) (\sqrt{24 - 4a})$

$90 - 5a + 3\sqrt{24 - 4a} = 12\sqrt{2} + 11\delta$

$90 - 5a = 11\delta$

$\alpha = 1$

$$m^2 - (m+1)m + 1 = 0 \quad \text{خذ معلوم}$$

مجموع

$$m^2 + m + 1 = 0$$

$$\frac{1}{\sqrt{\alpha}} + \frac{1}{\sqrt{\beta}} = \Delta$$

$$\sqrt{\frac{1}{\alpha}} + \sqrt{\frac{1}{\beta}} = \Delta$$

$$\frac{\sqrt{\alpha} + \sqrt{\beta}}{\sqrt{\alpha\beta}} = \Delta$$

$$\frac{\alpha + \beta + 2\sqrt{\alpha\beta}}{\alpha\beta} = 2\Delta$$

$$\frac{m+1}{2} + \frac{1}{2} = 2\Delta$$

$$m+1 = 2\Delta$$

$$m = -1$$

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{-1} = -2 \quad (2)$$

دس مبر β - α سا مجموعی