

درس‌های

تالیف ۲۴

دوم رستم

سؤال ۱۱

$$y = a(x - x_s)^p + y_s$$

$$(-1, 9) \rightarrow y = a(x + 1)^p + 9$$

$$(15, 1) \rightarrow 1 = a(15)^p + 9 \rightarrow -1 = 14a \rightarrow a = \frac{-1}{14}$$

$$\rightarrow y = \frac{-1}{14}(x^p + 2x + 1) + 9 \rightarrow \frac{-x^p - 2x + 17}{14} = y$$

$$* \Delta > 0 \rightarrow m^p - 4(p)(m+7)$$

سؤال ۲

$$= m^p - 14m - 28 \cdot 50 \rightarrow (m+4)(m-12) > 0$$

$$\frac{-4 \quad 12}{+p - p +} \rightarrow R = [-4, 12]$$

$$* S > 0 \rightarrow \frac{-m}{p} > 0 \rightarrow m < 0$$

$$P > 0 \rightarrow \frac{m+4}{p} > 0 \rightarrow m > -4$$

$$\cap \rightarrow m \in (-4, -4)$$

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

سؤال ۳

$$\frac{p-m}{-p} = \frac{p}{1-pm} \rightarrow 9 = (p-m)(1-pm)$$

$$\rightarrow pm^p - pm + 1 = 9 \rightarrow pm^p - pm - 8 = 0$$

$$m = \frac{+\omega \pm \sqrt{F\omega + \omega^4}}{F} = \frac{\omega \pm 1}{F}$$

$$\frac{1F}{F} = \frac{V}{F}$$

$$\frac{-F}{F} = -1 \quad \text{عق ٤٤}$$

بر اساس مدار

$$x_1 + x_2 = -\frac{b}{a} = 1 \quad x_1 x_2 = -\varepsilon \quad \text{سؤال ١٢}$$

$$P' = (x_1^2 + \frac{1}{x_2})(x_2^2 + \frac{1}{x_1}) = (x_1 x_2)^2 + \frac{1}{x_1 x_2} + x_1^2 + x_2^2$$

$$= -7\varepsilon - \frac{1}{F} + 1 + 1 = -\omega\omega, 1\omega = P'$$

$$S' = x_1^2 + x_2^2 + \frac{1}{x_2} + \frac{1}{x_1} = 1 - F(-\varepsilon)(1) + \frac{-1}{F} = 12, 17\omega$$

$$\Rightarrow y = x^2 - 8x + P \Rightarrow y = x^2 - 12, 17\omega - \omega\omega, 1\omega$$

$$\Rightarrow y = x^2 - \frac{1219}{F}$$

$$x \sqrt[3]{x} - \sqrt[3]{x^2} + 1 - \frac{1}{\sqrt[3]{x^2}} + \frac{\sqrt[3]{x^2}}{x} - 1 = 2 \sqrt[3]{x} \quad \text{سؤال ١٥}$$

$$x \sqrt[3]{x} + \left(\frac{-1}{\sqrt[3]{x^2}} \times \frac{\sqrt[3]{x}}{\sqrt[3]{x}} \right) = \frac{x^2 \sqrt[3]{x} - \sqrt[3]{x}}{x} = 2 \sqrt[3]{x}$$

$$\Rightarrow \frac{\sqrt[3]{x}(x^2 - 1)}{x} = 2 \sqrt[3]{x} \Rightarrow \frac{x^2 - 1}{x} = 2$$

$$x^2 - 2x - 1 = 0 \Rightarrow x = \frac{2 \pm 2\sqrt{2}}{2} \rightarrow x_1 = 1 + \sqrt{2}$$

$$\rightarrow x_2 = 1 - \sqrt{2}$$

$$\Rightarrow x_1 + x_2 = 1 + \sqrt{2} + 1 - \sqrt{2} = 2$$

$$\beta = \alpha$$

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

سؤال ۱۶

x9

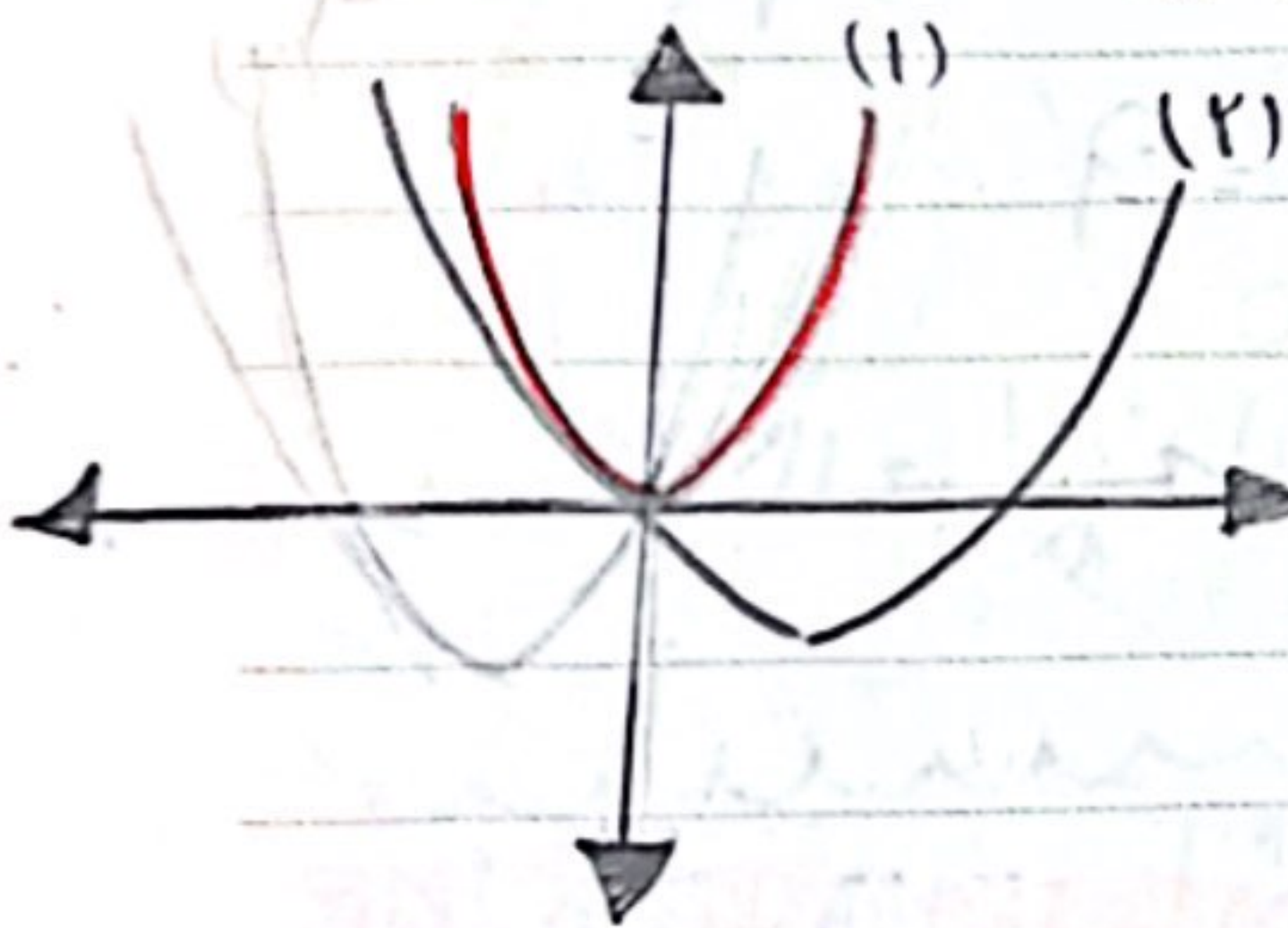
$$\begin{cases} 3\beta^2 - a\beta + 4 = 0 \rightarrow 3(\alpha)^2 - a(\alpha) + 4 = 0 \\ 3\alpha^2 - a\alpha + 4 = 0 \\ 4\alpha^2 - 1\alpha a + 12 = 0 \end{cases} \rightarrow \Delta = 1$$

$$\Delta = 1 \rightarrow 1\alpha^2 - 1 = 0 \rightarrow \alpha = \pm 1 \rightarrow \beta = \pm 1$$

$$\rightarrow 3(1)^2 - a(1) + 4 = 0 \rightarrow a = 7$$

$$\rightarrow 3(-1)^2 - a(-1) + 4 = 0 \rightarrow a = -7$$

$$\Delta = 1 \rightarrow 1 + 1 = 2$$



صورت اول $a > 0$

$$\Delta = 0 \rightarrow (3+2a)^2 - 4(a)(0) = 0$$

$$3+2a=0 \rightarrow a = -\frac{3}{2}$$

$$صورت ۲ \quad a < 0, \Delta > 0$$

$$x_5 > 0 \rightarrow -\frac{3a-3}{2a} > 0 \rightarrow -\frac{3}{2} < a < 0$$

مقدار a از این محدوده

سؤال ۱۸

$$x_5 = -\frac{b}{2a} \rightarrow -\frac{a}{2} = \frac{1}{-2} = -1$$

$$\rightarrow a = 2 \rightarrow y_5 = 1$$

$$y = 1 - x^2 - 2x + b \xrightarrow{(1,1)} -1 - 2 + b = 1$$

$$b = 4$$

$$\rightarrow ab = 2 \times 4 = 8$$

روز بزرگداشت حافظ

۲۱

۱۶ ربیع الاول ۱۴۴۴

پنجشنبه | Thu. 13 Oct. 2022

$$S_1 + 1 = S_2 \rightarrow \frac{-1}{2} + 1 = \frac{1}{2} \rightarrow \frac{a}{2} = \frac{1}{2} \rightarrow a = 1 \text{ سوال ۱۱۹}$$

$$P_1 = \frac{-4}{2} = -2$$

$$P_2 = (2 + \frac{1}{2})/3$$

$$P_2 = (3 + \frac{1}{2})(2 + \frac{1}{2}) = 6 + \frac{3}{2} + 2 + \frac{1}{4}$$

$$\rightarrow -2 + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = -\frac{5}{2} = \frac{b}{2} \rightarrow b = -5$$

$$\rightarrow \left[\frac{ab}{4} \right] = \left[\frac{-5}{4} \right] = -1$$

سوال ۱۱۰

$$x^2 + 2x - 1m = x^2 + 4x + m$$

$$4x + 1m = 0 \rightarrow x = -m$$

$$m^2 - 5m = 0$$

$$\hookrightarrow m = 0 \text{ غلط}$$

$$m = 5$$

$$m^2 - 5m = a$$

۲۲

۱۷ ربیع الاول ۱۴۴۴

جمعه | Fri. 14 Oct. 2022

$$x = -5 \rightarrow x^2 + 2x - 15 = 0 \rightarrow (x-3)(x+5) = 0$$

$$m = 5$$

$$x = -5$$

$$x = +3$$

$$x^2 + 7x + 10 = 0$$

$$(x+1)(x+5) = 0 \rightarrow x = -1$$

$$x = -5$$

ولادت حضرت رسول اکرم صلی الله علیه و آله (۵۳ سال قبل از هجرت) و روز اخلاق و مهرورزی - ولادت حضرت امام جعفر صادق علیه السلام

مؤسس مذهب جعفری (۸۳ هـ ق) (تعطیل) - روز جهانی استاندارد

$$\Rightarrow |-1 - 15| = |-16| = 16$$