

پریا طباطبائی ← یازم B دفتر ۴ - به نام خدا - ۰۹/۲۴ - کتاب شماره ۱۹

$$3x^2 - ax + \Sigma = 0 \quad S = \frac{a}{3} = 4\alpha \quad P = \frac{\Sigma}{3} = 3\alpha^2 \rightarrow \frac{\Sigma}{9} = \alpha^2 \quad -1$$

$$3\alpha = 3$$

$$\alpha = \frac{2}{3}$$

$$\frac{a}{3} = 4 \times \frac{2}{3} \rightarrow a = 8 \quad \frac{a}{3} = \Sigma \times \left(-\frac{2}{3}\right) = -8 = a$$

$$+8 - (-8) = 16 \quad \text{جایگاری}$$

$$4x^2 - (m+12)x + 1 = 0 \quad \frac{1}{\sqrt{\alpha}} + \frac{1}{\sqrt{\beta}} = \Delta \rightarrow \frac{\sqrt{\alpha} + \sqrt{\beta}}{\sqrt{\alpha\beta}} = \Delta \quad -2$$

$$P = \frac{1}{4}$$

$$\frac{\sqrt{\alpha} + \sqrt{\beta}}{\frac{1}{4}} = \Delta \rightarrow \sqrt{\alpha} + \sqrt{\beta} = \frac{\Delta}{4} \xrightarrow{\text{مربع}} \alpha + \beta + 2\sqrt{\alpha\beta} = \frac{25}{4}$$

S
↓

$$\frac{m+12}{4} + \frac{1}{4} = \frac{25}{4} \xrightarrow{\times 4} m+12+1=25 \rightarrow m=12$$

$$\text{جایگاری: } -x^2 + 3x + 2 = 0 \rightarrow P = -2 \quad \text{جایگاری}$$

$$kx^3 + kx^2 - 9x - 2 = 0$$

$$\alpha + \beta = 1 \quad (1) \quad (\alpha + \beta)^2 = \alpha^2 + \beta^2 + 2\alpha\beta \rightarrow 1 = \alpha^2 + \beta^2 - 2 \Rightarrow \alpha^2 + \beta^2 = 3$$

$$\alpha\beta = -2 \quad (2) \quad \text{طبق دسته های } \Rightarrow \alpha, \beta \rightarrow +2, -1$$

$$(3) (2) (1)$$

می باشد.

$$\left. \begin{array}{l} \text{نوشته شود} \\ (-1) \Rightarrow -\Sigma + k + 9 - 2 = 0 \rightarrow k = -3 \\ \text{B, } \alpha \\ (+2) \Rightarrow 32 + \Sigma k - 18 - 2 = 0 \rightarrow k = -3 \end{array} \right\} k = -3$$

جایگاری

$$x^2 + 4x + a = 0 \quad x + \beta = -4 \quad x\beta = a \quad -f$$

$$3x^2 + 2\beta^2 = 12\sqrt{2} + 10 \quad x - \beta = \frac{\sqrt{\Delta}}{|a|} = \sqrt{16 - 4a} = 2\sqrt{4-a}$$

$$\begin{aligned} \frac{a}{r}x^2 + \frac{a}{r}\beta^2 + \frac{1}{r}x^2 - \frac{1}{r}\beta^2 &\Rightarrow \underbrace{(x^2 + \beta^2)}_{16-2a} \left(\frac{a}{r}\right) + \underbrace{(x^2 - \beta^2)}_{\substack{\text{مزدوج} \\ (x-\beta)(x+\beta)}} \left(\frac{1}{r}\right) \\ (x+\beta)^2 &= x^2 + \beta^2 + 2x\beta \rightarrow 16 = x^2 + \beta^2 + 2a \\ x^2 + \beta^2 &= 16 - 2a \end{aligned}$$

$$\Rightarrow A: 90 - 2a + 2\sqrt{4-a} = 12\sqrt{2} + 10$$

$$\hookrightarrow -2a + 2\sqrt{4-a} = 12\sqrt{2} - 10 \rightarrow -a + 1\sqrt{2} = 12\sqrt{2} - 10$$

$$\boxed{a=1}$$

$$x^2 - 4x - a = 0 \rightarrow x^2 = 4x \quad \text{و} \quad t^2 - 4t - a = 0 \quad -a$$

$$2p^2 - 4sp + 2s = ?$$

$$\Delta \rightarrow 16 + 40 = 56$$

$$\frac{4 \pm \sqrt{56}}{2} = x_1, x_2$$

در رابطه با معادله
اینی
زیر رابطه را منفرجه
می‌کنیم و غیر قابل قبول

$$\pm \sqrt{\frac{4 \pm \sqrt{56}}{2}} \Rightarrow \pm \sqrt{\frac{4 \pm \sqrt{56}}{2}} \quad \begin{matrix} P, S \\ S=0 \end{matrix}$$

$$P = \frac{4 + \sqrt{56}}{2}$$

$$2p^2 = \frac{16 + 40 + 16\sqrt{56}}{4} = 14 + 4\sqrt{56}$$

$$14 + 4\sqrt{56} - 0 + 0 = 14 + 4\sqrt{56} \quad \text{جایگزینی صحیح}$$

$$I, x^2 - (a+1)x + a = 0 \quad S = a+1 \quad p = a \quad -8$$

$$II, x^2 - (3a+1)x + b = 0 \quad S = 3a+1 \quad p = b \quad \text{مقارنی}$$

در رابطه با معادله I، دو عدد فرد و زوج (طبق صورت سوال) فو باشند که جمع آنان یک عدد از ضربان نسبت به یکدیگر می توان گفت آن دو عدد ۳ و ۱ هستند که جمعشان ۴ می شود و ضربان است بنابراین $(a=3)$ از آن طرف برای معادله II، دو عدد می خواهیم که جمعشان ۱۰ باشد.

که به طور ذهنی آن دو عدد ۴ و ۶ می باشد بنابراین ضربان عدد ۱۰
 $S = 3a+1 \rightarrow 10$
 $a=3$
 و $b=24$ می شود. صورت سوال از ما $b-a$ را می خواهد.

$$b-a = 24 - 3 = 21$$

$$x^2 + x - 1 - m^2 = 0 \Rightarrow S = -1, \quad p = -1 - m^2 \quad -9$$

$$\alpha^2 + \beta^2 = ? \rightarrow (\alpha + \beta)^2 = \alpha^2 + \beta^2 + 2\alpha\beta \rightarrow (\alpha + \beta)^2 - 2\alpha\beta = \alpha^2 + \beta^2$$

$$(min) \rightarrow 3 + 2m^2 = \alpha^2 + \beta^2 \rightarrow \boxed{3 = \alpha^2 + \beta^2} \quad 1 + 2 + 2m^2 = \alpha^2 + \beta^2$$

از آن جایی که توان ۲ min می تواند
 صفر باشد $m^2 = 0$ در نظر می گیریم
 پاسخ صحیح

$$A(3, y) \rightarrow \frac{3 + (-5)}{2} = -1 \leftarrow x_s \quad -10$$

$$B(-5, y) \quad \text{حال } x_s \text{ و } y_s \text{ را داریم}$$

$$y_s = 1 \quad \text{پاسخ صحیح} \quad \boxed{\frac{1}{3} \text{ (عوض)}}$$

$$\alpha^2 + \beta^2 = 5, \quad I, \quad y = -\frac{2}{3}(x+1)^2 + 1$$

؟ = عوض از مبدا

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

$$I, \quad a(x+1)^2 + 1 = y \rightarrow ax^2 + 2ax + a + 1$$

$$\alpha^2 + \beta^2 + 2\alpha\beta = (\alpha + \beta)^2$$

$$S = -2 \quad p = \frac{a+1}{a}$$

$$5 + 2\alpha\beta = 4 \rightarrow 2\alpha\beta = -1$$

$$\alpha\beta = -\frac{1}{2}$$

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