

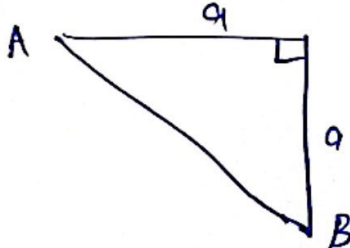
$$A = \sqrt[3]{\mu^{\frac{1}{3}} \times \mu^{\frac{1}{3}} \times \mu^{\frac{1}{3}}} \times \mu^{\frac{1}{3}} = \sqrt[3]{\mu^{\frac{1}{3}} \times \mu^{\frac{1}{3}} \times \mu^{\frac{1}{3}}} \times \mu^{\frac{1}{3}} = \sqrt[3]{\mu^{\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3}}} \times \mu^{\frac{1}{3}} = \sqrt[3]{\mu^1} \times \mu^{\frac{1}{3}} = \mu^{\frac{1}{3}} \times \mu^{\frac{1}{3}} = \mu^{\frac{2}{3}} = \mu^{\frac{2}{3}} = \mu^{\frac{2}{3}} \Rightarrow (d+A)^{\frac{1}{d}} = (\mu^{\frac{2}{3}})^{\frac{1}{d}} = (\mu^{\frac{2}{3}})^{\frac{1}{d}} = \mu^{\frac{2}{3d}}$$

ساده (1)

② افنا دو مسیر اول و دوم خود را هم در به هم می رسد پس در یک راستا می باشد.
و می توان گفت برای رسیدن از نقطه A به نقطه B اشکال قائم یک مثلث قائم الزامی
به طول های ۷-۱۴=۲۵ و ۹+۱۴=۲۳ می باشد پس:

$$AB^2 = 23^2 + 7^2 = 529 + 49 = 578$$

از طرف برای علی کنیم:

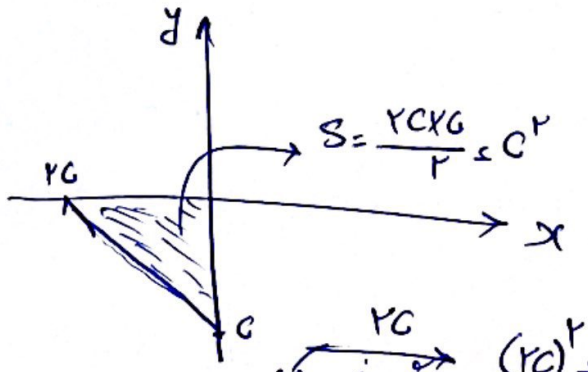


$$AB^2 = a^2 + a^2 = 2a^2 \Rightarrow 2a^2 = 578 \Rightarrow a^2 = 289 \Rightarrow a = 17$$

ساده (2)

③ چون مسافت مثلث برابر با ۰ است پس می توانیم بنویسیم $x^2 + 5x + c = 0$

باید برابر با ۰ شود.



$$S = \frac{2c \times c}{2} = c^2$$

$$(2c)^2 + 5(2c) + c = 0$$

$$\Rightarrow 4c^2 + 11c = 0 \Rightarrow c(4c + 11) = 0$$

$$\Rightarrow \begin{cases} c = 0 \\ c = -\frac{11}{4} = -2.75 \end{cases}$$

ساده (3)

④ چون $2x - y = b$ بر خود $2x - y = 0$ و $2x - y = 1$:
 : (نکته)

$$2y = 2x - b \Rightarrow y = \frac{2}{2}x - \frac{b}{2} \Rightarrow m = \frac{2}{2} \Rightarrow f(x) = \frac{2}{2}x + b$$

$$f(1) = 19 - 1 \Rightarrow 19 - 1 = \frac{2}{2} \cdot 1 + b \Rightarrow 19 = 1 + b \Rightarrow b = 19 - 1 \quad (*)$$

$$f(1-a) = 2 \Rightarrow 2 = \frac{2}{2}(1-a) + b \Rightarrow \frac{2}{2} - \frac{2}{2}a + b = 2 \Rightarrow b = \frac{2}{2} + \frac{2}{2}a \quad (**)$$

$$\xrightarrow{(*), (**)} \frac{2}{2} + \frac{2}{2}a = 19 - 1 \Rightarrow a = 9 \Rightarrow b = 18$$

$$\Rightarrow f(x) = \frac{2}{2}x + 18 \Rightarrow f(-4) = \frac{2}{2}(-4) + 18 = 16 \quad \text{نکته (1)}$$

$$f(x) = k \Rightarrow k + k = k \times k \Rightarrow \begin{cases} k \leq 1 \\ k = 0 \end{cases} \quad \text{⑤}$$

$$\Rightarrow 2n^2 - 2n + 1 = -1 \Rightarrow 2n^2 - 2n + 2 = 0 \Rightarrow \Delta = 4 - 8 = -4 < 0$$

$$\Rightarrow \begin{cases} m = \frac{2+2}{2} = 2 \quad \checkmark \\ n = \frac{2-2}{2} = 0 \quad \checkmark \end{cases} \quad \left| \begin{array}{l} m^2 - 2m + 2 = 2 \times 2 \Rightarrow m^2 - 2m + 2 = 2 \\ m^2 - 2m = 0 \Rightarrow \begin{cases} m = 0 \\ m = 2 \end{cases} \checkmark \end{array} \right.$$

$$\Rightarrow \left[\frac{mn}{2} \right] = \left[\frac{1 \times 2}{2} \right] = 1$$

$$f(x) = [x] + [-x] \quad f(x) = \begin{cases} 0 & x \in \mathbb{Z} \\ 1 & x \notin \mathbb{Z} \end{cases} \quad \text{⑥}$$

پس برای تمام مقادیر صحیح x داریم $f(x) = 0$ و برای مقادیر صحیح x داریم $f(x) = 1$

پس داریم

⑦ چون تابع فضا به ازای n مرتبه در (α, β) صفر می‌گیرد، پس:

$$n=0 \xrightarrow{(\alpha, \beta)} \beta = (1-rx_0)x - \frac{rx_0+r}{r} \Rightarrow \beta - \alpha = -\frac{r}{r}$$

$$x^2 - \alpha x - 1 = 0 \Rightarrow S = \alpha \quad (8)$$

$$\alpha x^2 - \varepsilon x + \alpha + r = 0 \Rightarrow \rho = \frac{\alpha+r}{\alpha}$$

$$\Rightarrow \alpha = \frac{\alpha+r}{\alpha} \Rightarrow \alpha^2 - \alpha - r = 0 \Rightarrow (\alpha+1)(\alpha-r) = 0 \Rightarrow \begin{cases} \alpha = -1 \\ \alpha = r \end{cases}$$

در r و $\alpha = r$ معادله $\alpha x^2 - \varepsilon x + \alpha + r = 0$ به صورت $rx^2 - \varepsilon x + \varepsilon = 0$ در می‌آید.

که در این صورت $\alpha = 1$ قابل قبول است.

$$\Rightarrow \text{نسبت } \frac{C_{00}}{r_{00}} = \frac{-(1-r\alpha)}{rx_1} = \frac{-(1+r)}{r} = -\frac{r}{r} = -1 \quad \text{نسبت (1)}$$

$$\frac{r_{00}}{r-r_0} = \frac{r_{00}}{r} + \frac{d}{r} \Rightarrow \frac{r_{00}}{r-r_0} = \frac{C_{00}}{r} + \frac{r_{00}}{r_0} \Rightarrow \frac{1}{r-r_0} = \frac{1}{r} + \frac{1}{r_0} \quad \text{نسبت (2)} \quad (9)$$

$$\Rightarrow \sqrt{r} - r_0\sqrt{r} - \varepsilon \lambda_{00} = 0 \Rightarrow (\sqrt{r} + r_0)(\sqrt{r} - \lambda_0) = 0 \Rightarrow \begin{cases} \sqrt{r} = -r_0 \\ \sqrt{r} = \lambda_0 \end{cases} \xrightarrow{\text{نسبت}} \lambda_0 = 1 - r_0 r_0$$

$$4, 8, 8, 8 \Rightarrow \bar{x} = \frac{r_0}{\varepsilon} = 1, 1 \quad \text{نسبت (2)} \quad (10)$$

$$\sigma^2 = \frac{\varepsilon + 14 + 14 - 14 + 14}{\varepsilon} \quad (11)$$

$$\bar{x} = \frac{4 + \varepsilon + 8 + 14}{\varepsilon} = \frac{r_0 + 9}{\varepsilon} \quad \text{نسبت به هر سه}$$

$$\pm 2, \pm \varepsilon, \pm \sqrt{14-14}, \pm 2 \xrightarrow{\alpha=9} \text{مجموعه: } 4, \varepsilon, 9, 14$$

$$\Rightarrow \bar{x} = 8 \rightarrow \sigma^2 = \frac{\varepsilon + 14 + 1 + 14}{\varepsilon} = 11, 1 \quad \text{نسبت (2)} \quad (12)$$

(12) در کلام ۵ جملون ط ۱ برابر مقادیرست (چون $a=b$) پس از کلمات در کلمات
 را بر این تقسیم کردیم. نتیجه داریم:

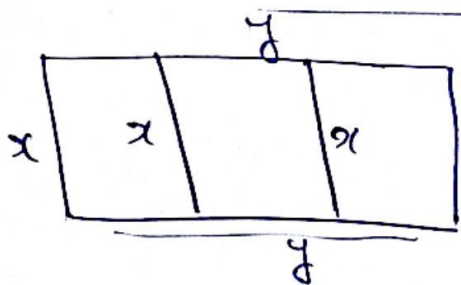
$$\begin{aligned} \sim [(\sim (q \vee r) \vee (q \wedge r)) \vee p] &\equiv \sim [(q \vee r) \wedge \sim (q \wedge r)] \vee p \\ &\equiv \sim [(q \vee r) \vee p] \wedge (\sim (q \wedge r) \vee p) \equiv \sim ((q \vee r) \vee p) \vee \sim (\sim (q \wedge r) \vee p) \\ &\equiv (\sim (q \vee r) \wedge \sim p) \vee ((q \wedge r) \wedge \sim p) \equiv (\sim q \wedge \sim r \wedge \sim p) \vee (q \wedge r \wedge \sim p) \end{aligned} \quad (13)$$

$$1a00 = b+a \Rightarrow b-n = 0 \wedge b \Rightarrow n = 0 \vee b \quad (14)$$

$$\frac{b-n}{10n} \times 100 = \frac{b}{10n} \times 100 - d \Rightarrow \frac{100b}{10n} = \frac{b}{10} - d \Rightarrow 0.1b = d \Rightarrow b = 10d$$

$$\Rightarrow n = 0.1 \times 10d = d \Rightarrow \text{نسبت } n \text{ به } d = 1 \text{ به } 1 \xrightarrow{\text{نسبت بگیریم}} \frac{10d}{10n} \times 100 = 100$$

$$\frac{100-x}{100} \times 100 = \frac{1}{10} \times 10d \Rightarrow \frac{100-x}{100} = \frac{d}{10} \Rightarrow 100-x = 10d \quad (15)$$



$$\Rightarrow 2x + y = 190 \Rightarrow y = 190 - 2x$$

$$\Rightarrow y = 95 - x$$

$$\Rightarrow 95 - x > 0 \Rightarrow x < 95$$

$$\Rightarrow x < 95$$

$$S = xy \Rightarrow S(x) = x(95 - x) = 95x - x^2$$

$$\begin{array}{c} \frac{\Sigma}{\Sigma} X - \frac{3}{\mu} X - \frac{2}{\text{مقدار ۲}} X - \frac{2}{\text{مقدار ۲}} X = \Sigma 1 \\ \frac{\Sigma}{\Sigma} X - \frac{1}{1} X - \frac{3}{\mu} X = \Sigma 4 \end{array}$$

$$\left. \begin{array}{l} \Sigma 1 \\ \Sigma 4 \end{array} \right\} \Rightarrow \Sigma 1 + \Sigma 4 = \Sigma 5 \quad (16)$$

17

$$n(S) = \binom{V}{Y} = \frac{V \times Y}{Y} = V$$

$$n(A) = \binom{V}{Y} \times \binom{S}{Y} + \binom{V}{Y} \times \binom{Y}{Y} \times \binom{S}{V-Y} + \binom{V}{Y} \times \binom{S}{Y} \times \binom{Y}{V-Y} = 1 + 1 + 1 = 3$$

$\underbrace{\binom{V}{Y} \times \binom{S}{Y}}_{\text{نوع 1}} + \underbrace{\binom{V}{Y} \times \binom{Y}{Y} \times \binom{S}{V-Y}}_{\text{نوع 2}} + \underbrace{\binom{V}{Y} \times \binom{S}{Y} \times \binom{Y}{V-Y}}_{\text{نوع 3}}$

$$\Rightarrow P(A) = \frac{3}{C_1}$$

نوع 1

18

$$n=2 \rightarrow a_1 a_2 = a_4 a_3 = 1+1=2$$

نوع 2

$$n=3 \rightarrow a_1 a_2 a_3 \text{ are } a_1 a_2 a_3 = 1$$

$$n=4 \rightarrow a_1 a_2 = a_3 a_4 + a_1 a_2 = a_3 a_4 + 1 = 2$$

$$n=5 \rightarrow a_1 a_2 a_3 a_4 = 1 + 1 = 2$$

$$n=6 \rightarrow a_1 a_2 a_3 a_4 a_5 = 1 + 1 = 2$$

$$n=7 \rightarrow a_1 a_2 a_3 a_4 a_5 a_6 = 1$$

$$n=8 \rightarrow a_1 a_2 a_3 a_4 a_5 a_6 a_7 = 1 + 1 = 2$$

نوع 1 $y^2 = xz$ نوع 2 $4y = x + 2z \Rightarrow y = \frac{x+2z}{4}$ 19

$$\Rightarrow \left(\frac{x+2z}{4} \right)^2 = xz \Rightarrow x^2 + 4xz + 4z^2 = 4xz \Rightarrow x^2 + 4z^2 = 0$$

$$\Rightarrow x^2 + 4z^2 = 0 \xrightarrow{+2z} \left(\frac{x}{2} \right)^2 + 1 - 2 \left(\frac{x}{2} \right) = 0 \xrightarrow{\frac{x}{2}=2}$$

$$t^2 - 4t + 4 = 0 \Rightarrow (t-2)^2 = 0 \Rightarrow t = 2$$

نوع 1 $x=2$ نوع 2 $t=1$ نوع 3 $t=2$ نوع 4 $x \neq 2$

$$k + \sum \frac{na-b}{\epsilon} = 0 \Rightarrow k + \frac{\sum na}{\epsilon b} = 0 \Rightarrow k = -\frac{\sum na}{\epsilon b}$$

$$k + \sum \frac{b}{\epsilon} = m \Rightarrow k + \frac{1}{\epsilon b} = m \Rightarrow \frac{1}{\epsilon b} - \frac{\sum na}{\epsilon b} = m$$

$$\Rightarrow \sum \frac{na}{\epsilon} - 1 = -\sum \frac{b}{\epsilon} \times m \Rightarrow \sum \frac{na}{\epsilon} + \sum \frac{b}{\epsilon} \times m = 1$$

$$\frac{m = -1}{n = 1} \rightarrow \frac{\sum a}{1 - 1} = 1 \Rightarrow \begin{cases} \sum a = 1 \Rightarrow a = \frac{1}{\epsilon} \\ \sum b = 0 \Rightarrow b = -\frac{1}{\epsilon} \end{cases}$$

$$\frac{\sum na}{\epsilon b} = 0 \Rightarrow k + \frac{\sum \frac{1}{\epsilon}}{\epsilon \cdot \frac{-1}{\epsilon}} = 0 \Rightarrow k = \sum$$

$$\Rightarrow bk = \left(-\frac{1}{\epsilon}\right) \times (-\epsilon) = 1$$

موفقیت

موفقیت شما از من است

09111418200

@Kasiripanjeh