

۳۲۱ - A "حن کر می"

باسم تسبیح ریاضی
رشته علوم انسانی

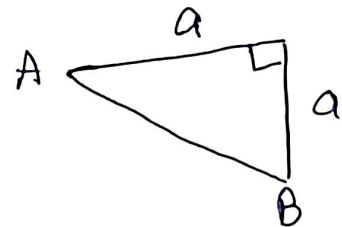
$$A = \sqrt[3]{\sqrt[3]{3} \times \sqrt[3]{3^5}} \times 3^{\frac{7}{3}} = \sqrt[3]{3^3 \times 3^{\frac{5}{3}}} \times 3^{\frac{7}{3}} \\ = \sqrt[3]{3^{\frac{14}{3}}} \times 3^{\frac{7}{3}} = 3^{\frac{2}{3}} \times 3^{\frac{7}{3}} = 3^3 = 27$$

جواب (۱): گزینه ۱

$$\rightarrow (\Delta + A)^{-\frac{1}{\Delta}} = (32)^{-\frac{1}{5}} = \sqrt[5]{\frac{1}{32}} = \left(\frac{1}{2}\right)$$

جواب (۲): گزینه ۲

رضا در مسیر اول در طول عمود بر مسیر دوم است
بنابر این این دو یک راست دارند و برای رسیدن
از سحر A به B اضلاع قائمه یک مثل قائم
الزاویه به طول ۷ طی شده است
 $9 + 14 = 23$



$$AB^2 = 2a^2 + 7^2 = \boxed{571}$$

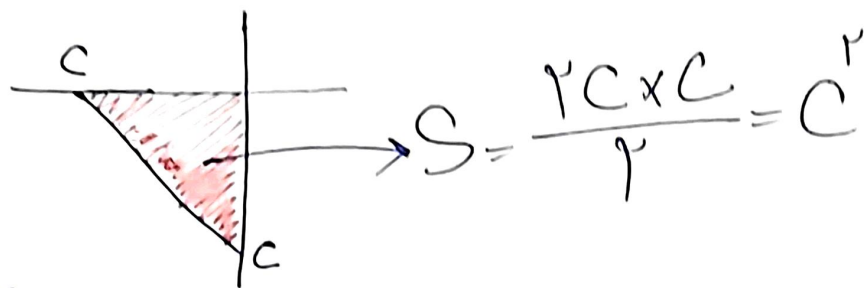
علی: $AB^2 = a^2 + a^2 = 2a^2$

$$2a^2 = 571 \rightarrow a^2 = 285.5$$

$$\underline{a > 0} \rightarrow a = \sqrt{285.5} = 17$$

"من نوری"

جواب (۳): گزیده



در $x = -c$ و $y = -c$ داریم $x^2 + y^2 + c = 0$ یا $2c$

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

$$c(4c + 11) = 0 \rightarrow \begin{cases} c = 0 \\ c = -\frac{11}{4} = -2.75 \end{cases}$$

جواب (۴): گزیده

موازی خط مستقیم تابع و خط بر خورنده

$$2y = 3x - b \rightarrow y = \frac{3}{2}x - \frac{b}{2} \rightarrow m = \frac{3}{2}$$

$$f(x) = \frac{3}{2}x + k$$

$$f(2) = 2a - 1 \rightarrow 2a - 1 = \frac{3}{2} \times 2 + k \rightarrow 2a = k + 1 \rightarrow k = 2a - 1 \quad \textcircled{I}$$

$$f(1-a) = 2 \rightarrow 2 = \frac{3}{2}(1-a) + k \rightarrow \frac{3}{2} - \frac{3}{2}a + k = 2 \quad \textcircled{II}$$

$$k = \frac{1}{2} + \frac{3}{2}a$$

$$\textcircled{I} \textcircled{II} \rightarrow \frac{1}{2} + \frac{3}{2}a = 2a - 1 \rightarrow a = 9$$

$$h = 17$$

$$f(x) = \frac{3}{2}x + 17 \rightarrow f(-4) = \frac{3}{2}(-4) + 17 = 11 \quad \textcircled{A}$$

محسن کرمی

جواب (۵):گزیند ۳

$$f(n) = k \rightarrow k + k = k \times k \rightarrow \begin{matrix} k=2 \\ k=0 \end{matrix}$$

$$2n^2 - \sqrt{n+1} = -k \xrightarrow{k=0} 2n^2 - \sqrt{n+1} = 0 \rightarrow \Delta = 41$$

مقدار n در $\sqrt{\quad}$ طبیعی نمی شود و $k=0$ قابل قبول نیست

$$\xrightarrow{k=2} 2n^2 - \sqrt{n+1} = -2 \rightarrow 2n^2 - \sqrt{n+1} + 2 = 0$$

$$\Delta = 25 \rightarrow \begin{matrix} h=3 \checkmark \\ h=1/2 \times \end{matrix}$$

$$m^2 - \epsilon m + 4 = 3 \times 2 \rightarrow m^2 - \epsilon m + 4 = 4 \rightarrow \begin{matrix} m=0 \times \\ m=2 \checkmark \end{matrix}$$

$$\left[\frac{mn}{\Delta} \right] = \left[\frac{12}{\Delta} \right] = (2)$$

جواب (۶):گزیند ۴

$$f(n) = [n] + [-n] \times$$

$$f(n) = \begin{cases} 0 & n \in \mathbb{Z} \\ -1 & n \notin \mathbb{Z} \end{cases}$$

توابعی که $\frac{9}{f} \rightarrow$ برای مقادیر صحیح

نه برای مقادیر صحیح فقط این توابعی که $\frac{9}{f}$

صفر

حسن - کریمی

جواب ⑦: تکرین!

$$f(x) = \beta \rightarrow -\frac{3}{2} - 0 = \beta - \alpha = -\frac{3}{2}$$

$$\beta = (1 - \frac{3}{2}) \cdot 0 - \frac{2x_0 + 3}{2}$$

جواب ⑧: تکرین!

$$x^2 - ax - 1 = 0 \rightarrow S = a$$

$$ax^2 - \sum x + a + 2 = 0 \rightarrow P = \frac{a+2}{a}$$

$$a = \frac{a+2}{a} \rightarrow a^2 - a - 2 = 0 \rightarrow \begin{cases} a = -1 \\ a = 2 \end{cases}$$

$$* a = 2 \rightarrow 2x^2 - \sum x + 2 = 0 \rightarrow \text{رد شد}$$

$$a = -1 \rightarrow \text{قابل قبول}$$

$$\text{مولد راس} \rightarrow \frac{-b}{2a} = \frac{-(1-2a)}{2 \times 1} = \frac{-(1 \times 2)}{2} = -\frac{3}{2} = \left(-\frac{1}{2}\right)$$

جواب ⑨: تکرین!

$$\frac{2_{11}}{v-2_0} - \frac{2_{11}}{v} = \frac{d}{4} \rightarrow \frac{2_{11}}{v-2_1} - \frac{2_{11}}{v} = \frac{2_{11}}{2\varepsilon_0} \rightarrow \frac{1}{v-2_0} = \frac{1}{v} + \frac{1}{2\varepsilon_0}$$

$$v^2 - 2_0 v - \sum 1000 = 0 \rightarrow (v+40)(v-10) = 0$$

$$v = -40 \text{ و } v = +10 \rightarrow \text{نسبت} = \frac{10}{40} = \left(\frac{1}{4}\right)$$

» محسن کریمی «

جواب (۱۰) : گزینه ۲

داره ها در نفع اول معاد

$$\rightarrow 4, 1, 1, 1 \rightarrow \bar{x} = \frac{4+1+1+1}{4} = 1.75$$

(بین ۱ و ۲)

جواب (۱۱) : گزینه ۴

$$S^2 = \frac{4+14+2a-17+20}{4}$$

$$\bar{x} = \frac{23+a}{4}$$

مجموع انکلاف داده از میانگین
صفر است

$$\rightarrow a=9 \quad (\pm 2) (\pm \sqrt{2a-17}) (\pm 4) (\pm 1)$$

$$S^2 = 11.25 \quad \bar{x} = 1 \rightarrow 4, 1, 1, 1 \text{ : داده ها}$$

جواب (۱۲) : گزینه ۱

چون $a=b$ است بنابراین $a-b=0$

در کمال تقسیم به صفر
تقسیم به صفر شود

کاملاً ۵

حسن کری

جواب (۱۳): گزینہ ۳

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

جواب (۱۴): گزینہ ۳

$a \leftarrow a$
 $b \leftarrow b$ بیکار $\rightarrow a+b=1000$

$b - n = \frac{1}{4}b \rightarrow n = \frac{3}{4}b$

$\frac{b-n}{1000} \times 111 = \frac{b}{1000} \times 111 - 2 \rightarrow \frac{\frac{3}{4}b}{1000} = \frac{b}{1000} - 2 \rightarrow \frac{3}{4}b = 2000$
 $(b = 2666)$

$n = \frac{3}{4} \times 2666 = 2000 \rightarrow$ مقدار میری $\frac{3}{4}$ بیکار $\rightarrow$ $\frac{3 \times 2000}{1000} \times 111 = 666$
 $= 666$

$\frac{2000-n}{1000} \times 111 = \frac{1}{1000} \times 111 = \frac{2000-n}{1000} = \frac{4000}{1000} \rightarrow n = 1777$

حسن کبری

جواب (۱۵) اگر نه ۱

$$4x + 2y = 190$$

$$\rightarrow y = 95 - 2x$$

$$95 - 2x > 0 \rightarrow x < 47.5$$

$$\xrightarrow{x > 0} 0 < x < 47.5$$

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

جواب (۱۶) اگر نه ۳

۴	۳	۲	۲
---	---	---	---

$$= 41$$

فروغی حسن درودی فروغی علی علی علی

$$+ \rightarrow 41 + 34 = 75$$

۴	۳	۱	۳
---	---	---	---

$$= 34$$

جواب (۱۷) اگر نه ۱

$$n(S) = \binom{7}{2} = 21$$

$$n(A) = \binom{2}{2} \binom{3}{3} + \binom{2}{1} \binom{2}{1} \binom{3}{3} + \binom{2}{1} \binom{2}{1} \binom{3}{2} = 11$$

دانشی و ۱ پرو ۲ دختر + یک دانشی و پرو ۳ دختر + دانشی و ۲ دختر

$$P(A) = \frac{11}{21}$$

محسن کریمی

جواب (۱۸) : کنز سر ۲

$$n=2 \rightarrow a_{\mu} = a_1 + a_{\mu} = 1+1=2$$

$$n=3 \rightarrow a_{\xi} = 1+1=2$$

$$n=5 \rightarrow a_0 = a_{\mu} + a_{\mu} = 1+2=3$$

$$n=0 \rightarrow a_{\gamma} = 2+2=4$$

$$n=4 \rightarrow a_V = a_{\xi} + a_{\mu} = 2+2=4$$

$$n=7 \rightarrow a_{\eta} = a_{\xi} + a_0 = 2+3=5$$

$$n=1 \rightarrow a_{\eta} = a_{\xi} + a_{\gamma} = 2+4=6$$

جواب (۱۹): گزینہ ۴ $y^2 = xz \rightarrow$ هندسی

$$y^2 = xz \rightarrow 4y = x + \partial z \rightarrow y = \frac{x + \partial z}{4}$$

$$\rightarrow \left(\frac{x + \partial z}{4} \right)^2 = xz \rightarrow x^2 + 2\partial z + 16xz = 34xz$$

$$x^2 + 2\partial z - 34xz = 0 \xrightarrow{\div z^2} \left(\frac{x}{z} \right)^2 + 2\partial - 34\left(\frac{x}{z} \right) = 0$$

$$\frac{x}{z} = t \rightarrow t^2 - 34t + 20 = 0 \quad \begin{matrix} \text{جدا ت برابر} \rightarrow t=1 \\ \text{جدا ت برابر} \rightarrow t=20 \end{matrix}$$

$$\left[\frac{x}{z} \right] = [20] = [20]$$

جواب (۲۰): گزینہ ۳

$$m = \pm 2 \quad n = \pm 2 \quad \leftrightarrow \quad K + \frac{na-b}{\epsilon^b} = 0 \rightarrow K = -\frac{na}{\epsilon^b}$$

$$K + \frac{-b}{\epsilon} = m \rightarrow K + \frac{1}{\epsilon^b} = m$$

$$\frac{1}{\epsilon^b} - \frac{\epsilon^{na}}{\epsilon^b} = m \rightarrow \epsilon^{na} - 1 = -\epsilon^b \times m \rightarrow \epsilon^{na} + \epsilon^b \times m = 1$$

$$m = -2 \rightarrow \epsilon^a - \epsilon^{b+1} = 1 \rightarrow \begin{cases} \epsilon^a = 1 \rightarrow a = \frac{1}{\epsilon} \\ \epsilon^{b+1} = 0 \rightarrow b = -\frac{1}{\epsilon} \end{cases}$$

$$m = 2$$

$$\frac{\epsilon^{na}}{\epsilon^b} = 0 \rightarrow K + \frac{\epsilon^{\frac{1}{\epsilon}}}{\epsilon^{-\frac{1}{\epsilon}}} \rightarrow K = -\epsilon$$

$$\rightarrow bK = \left(-\frac{1}{\epsilon}\right)(-\epsilon) = 1$$