

$$A = \frac{\sqrt{1+\sqrt{r}} + \sqrt{\sqrt{r}-1}}{\sqrt{\sqrt{r}-\sqrt{r}}} \Rightarrow A = \frac{\sqrt{1+\sqrt{r}} + \sqrt{\sqrt{r}-1}}{\sqrt{\sqrt{r}-\sqrt{r}}}$$

سوال ۱۳
 $r \sim N^e$

$$= \frac{(\sqrt{1+\sqrt{r}} + \sqrt{\sqrt{r}-1})}{\sqrt{\sqrt{r}-\sqrt{r}}} \times \frac{\sqrt{\sqrt{r}-\sqrt{r}}}{\sqrt{\sqrt{r}-\sqrt{r}}} = \frac{(\sqrt{1+\sqrt{r}} + \sqrt{\sqrt{r}-1})}{1} = A^r$$

$$\Rightarrow A = \sqrt{r}(\sqrt{1+\sqrt{r}} + \sqrt{\sqrt{r}-1}) = \sqrt{4} + r$$

$$\left(\frac{r}{r} - \frac{n}{r}, 1 + \frac{r}{n}\right)$$

سوال ۱۴

$$n=1 \rightarrow (1, 2) \times$$

$$n=2 \rightarrow (2, 2) \checkmark$$

$$n=3 \rightarrow (-1, 4) \times$$

$$n=4 \rightarrow \left(\frac{1}{2}, \frac{9}{4}\right) \times$$

$$n=5 \rightarrow \left(-\frac{1}{5}, 170\right) \times$$

$$1 < \frac{n+r}{n} \leq r \xrightarrow{\times n} n < n+r \leq rn \rightarrow r \leq n$$

$$\cdot \leq \frac{r-n}{r} < 1 \rightarrow \cdot \leq r-n < r \Rightarrow -r \leq -n < -1$$

$$\Rightarrow r \geq n > 1$$

$r \sim N^e$

$$a, b, c \Rightarrow a, ar, ar^r = 1$$

سوال ۱۵

$$\frac{1}{r}a + \frac{1}{r}ar + \frac{1}{r}ar^r + a - \frac{1}{r}ar = \frac{1}{r}a + \frac{1}{r}ar + \frac{1}{r}ar^r \leq \frac{1}{r} \times 1 \leq 1$$

$r \sim N^e$

$$a = -\frac{r}{r}$$

سوال ۱۶

$$\frac{a}{c} > \frac{-\frac{r}{r}}{-\frac{a}{a}} \leq \frac{15}{0} \leq 1 \leq$$

$$\Rightarrow \varepsilon b - \delta < \cdot \rightarrow b > 1 \quad \text{---} \quad (\varepsilon b - \delta)a + (\varepsilon c + 1) = 0$$

$$\rightarrow \frac{\varepsilon}{c} + \varepsilon c + 1 \leq 0$$

$$c \leq -\frac{\varepsilon}{\varepsilon c + 1}$$

۲۰۲۰

$$-f(x+1) \leq \frac{1}{x}$$

سوال ۱۱۵ -

$$f(x+1) \leq \frac{1}{x} \rightarrow x - \sqrt{x+1} \leq \frac{1}{x} \rightarrow \sqrt{x+1} \leq \frac{x+1}{x}$$

$$\Rightarrow x+1 \leq \frac{(x+1)^2}{x^2} \Rightarrow x \leq \frac{1}{x} \rightarrow x \leq \frac{1}{x}$$

۲۰۲۰

$$x \leq \frac{m}{x} \rightarrow x \leq m$$

سوال ۱۲۲ -

$$y \leq -\frac{m^2 - \sum (r-m)}{\sum} = \frac{-(m^2 + \sum m - 1)}{\sum}$$

$$\rightarrow m^2 + \sum m - 1 \leq 0 \Rightarrow m=1, m \leq (x)$$

۲۰۲۰

$$g(1) = 0$$

$$g(\sqrt{x}) = 0$$

$$g(f(x)) = 0$$

$$f(x) \leq 1 \rightarrow x \sqrt{x} \rightarrow x \leq 1$$

$$f(x) \leq \sqrt{x} \Rightarrow x \sqrt{x} \rightarrow x \leq 1$$

سوال ۱۲۷ -

۲۰۲۰

$$\rightarrow S^2 - 2p \leq (-1)^2 - 2(-1-m^2) \leq m^2 + 3$$

سوال ۱۱۸ -

۲۰۲۰

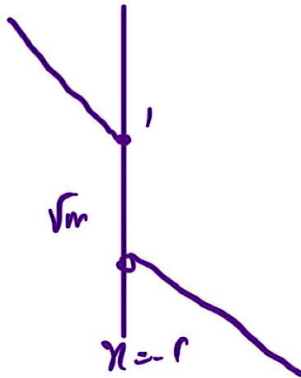
$(r, -1)$

سوال ۱۱۹ -

$$r = 1 + \sqrt{b + ar}$$

$$r = \sqrt{b + ar} \rightarrow b \leq 1$$

نہیں



$$\sum m \geq 0$$

$$|v_{on}| < 1 \rightarrow m \leq \frac{1}{2}$$

$$0 \leq m \leq \frac{1}{2}$$

سوال ۱۲۰ -

نہیں

$$x = -2 \rightarrow -2x + 2x - 2a + d = 0$$

سوال ۱۲۱ -

$$\Rightarrow -2 = 2a \rightarrow a = -1$$

نہیں

$$S_{ABC} = S_{ADE} = \frac{1}{2} b \cdot h$$

سوال ۱۲۲ -

$$\frac{1}{2} \times v \times d \times \sin \alpha = \frac{1}{2} \times x \times v \times \sin \alpha = \frac{1}{2} b \cdot h$$

$$\frac{v}{c} \sin \alpha = \frac{v}{c} \rightarrow \sin \alpha = 1 \rightarrow \alpha = 90^\circ$$

نہیں

$$\frac{\sin 10^\circ - \cos 10^\circ}{\sin 10^\circ + \cos 10^\circ} = A$$

سوال ۱۲۳ -

$$\rightarrow A = \frac{1 - \sin 20^\circ}{1 + \sin 20^\circ} = \frac{1}{\frac{1}{\cos 20^\circ} + \frac{1}{\sin 20^\circ}}$$

نہیں

$$A = \frac{1}{\sqrt{2}}$$

$$CS \text{ و } S_n \left(\frac{3x-5}{x} \right)$$

$$CS \text{ و } S_n = -CS \text{ و } S_n = C(x-5)$$

$$x = \frac{1}{x} \cdot x \quad \frac{1}{x} \leftarrow x = C(x+5) - x$$

$$x = C(x-5) \leftarrow x = C(x-5) - x$$

نتیجه

$$x \mid x \mid \frac{1}{x} \mid C(x-5)$$

سوال ۱۴۵ -

$$x = -x \cdot x \rightarrow x \cdot x$$

$$x = -x \cdot x \rightarrow x \cdot x$$

نتیجه

$$\frac{a^2 + b^2 + c^2 + d^2}{2} - \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \rightarrow a^2 + b^2 + c^2 + d^2$$

سوال ۱۴۶ -

$$\frac{1}{2} = \frac{a^2 + b^2 + c^2 + d^2}{2} - \left(\frac{1}{2} \right)^2 \cdot \frac{1}{2} - \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}$$

نتیجه

$$\frac{1-a}{a-m} \rightarrow \frac{1}{a} \mid \frac{1}{m}$$

سوال ۱۴۷ -

$$1 < a \leq 2 \rightarrow a \leq 2$$

نتیجه

گزینه ۲

در حالت: $\frac{\varepsilon - k}{\varepsilon} \rightarrow +\infty \rightarrow \varepsilon - k > 0 \rightarrow k < \varepsilon$

سوال ۱۹ -

در حالت: $\frac{\varepsilon - k}{\varepsilon} \rightarrow +\infty \rightarrow \varepsilon - k < 0 \rightarrow k > \varepsilon$

$\frac{\varepsilon}{\varepsilon} < k < \varepsilon \rightarrow -\frac{\varepsilon}{\varepsilon} < -k < -\varepsilon$

گزینه ۵

$\frac{3}{10} = 0 \rightarrow$ برابرند

سوال ۲۰ -

گزینه ۱

$\frac{f(2) - f(1)}{2 - 1} = \frac{(1 - \frac{9}{2}) - (1 - 5)}{2} = \frac{\frac{22}{2}}{2} = \frac{11}{2}$

سوال ۲۱ -

$\rightarrow \frac{9}{22}$

گزینه ۲

$f(1) = 1 + 2a - b = 14$

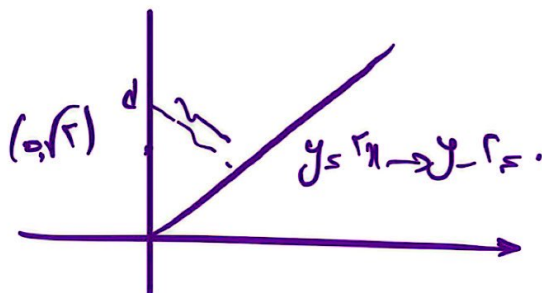
سوال ۲۲ -

$f'(1) = 1 + 2a = 12$

$f' = 2a + 1$

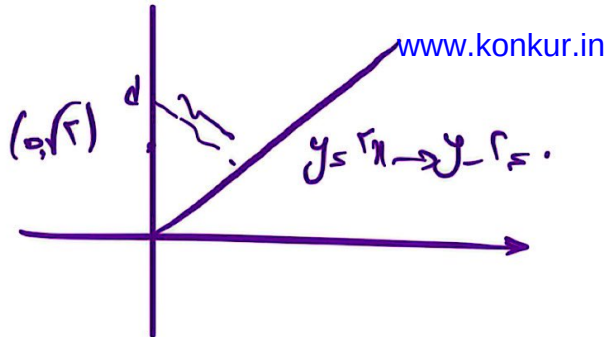
گزینه ۱

سوال ۲۳ -



A (0, $\sqrt{2}$)

۱. $\sqrt{2}$ ۲. $\sqrt{2}$



- ۱۴۷ جال ✓

A (1, sqrt(2))

$$d = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

مسئله ۲

$$\binom{V}{n} = 0$$

- ۱۴۸ جال ✓

۱۴۸ جال ✓

$$\rightarrow \frac{1}{4} \times \frac{1}{1} = \frac{1}{4}$$

- ۱۴۹ جال ✓

$$P(A) = \frac{V}{n} = \frac{1}{4}$$

$$P(B|A) = \frac{n}{2}$$

- ۱۵۰ جال ✓

$$1 - P(A \cup B) = 1 - \left(\frac{1}{4} + \frac{n}{2} - \frac{n}{4} \right) = 1 - \frac{V}{4} = \frac{1}{4}$$

$$P(B-A) = \frac{n}{4} \rightarrow n = \frac{1}{4} n \leq \frac{n}{4} \rightarrow \frac{1}{4} n - n + \frac{n}{4} = 0$$

$$\Delta = 1 - \frac{1}{4} \times \frac{n}{4} = 0 \rightarrow n = \frac{1}{4} \leq \frac{n}{4}$$

مسئله ۳

$$AB, 4x = 14 \leq 12$$

- ۱۵۱ جال ✓

$$4y - x \leq 12 \rightarrow \frac{11}{4} y \leq 12 \rightarrow y \leq 12$$

$$BH = \frac{14 \times 14}{2} = \frac{196}{2}$$

- ۱۵۲ جال ✓

$$14 \leq 12 \times 12 \rightarrow n = \frac{196}{2} = \frac{98}{1} \rightarrow \frac{n}{14} = \frac{98}{14}$$

$$AB, \gamma x = VJ \sin \theta$$

- 1M J/Q

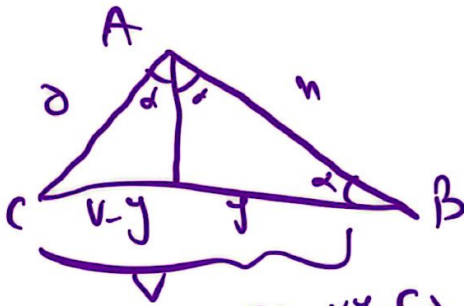
$$VJ - x \sin \theta \rightarrow \frac{11}{4} J \sin \theta \rightarrow J \sin \theta$$

$$BH, \frac{10 \times 14}{4} = \frac{E \Delta}{0}$$

- 1M J/Q

$$14^y \sin \theta \times C \rightarrow x, \frac{C \sin \theta}{E}, \frac{0}{0} \rightarrow \frac{11}{14} = \frac{DE}{E \Delta}$$

$$\Rightarrow DE = \frac{0}{0} \times \frac{11}{14} = \frac{11 \Delta}{1.0}$$



- 1M J/Q

$$\frac{v-y}{\Delta} \sin \frac{\gamma}{\alpha} = \frac{\Delta}{v}$$

$$\Sigma \gamma - v \gamma \sin \theta \rightarrow x \sin \frac{v}{\theta} = E \Delta$$

$$v \gamma \sin \theta$$

$$J \sin \frac{E}{v}$$