

پانچ سوالات امتحان چھانڈک آسانی نمبر - (خوددار مہم ۱۴) - توبہ صبح

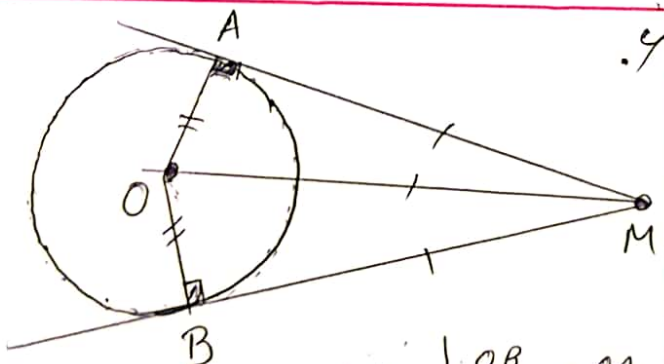
پانچ دھندہ : حسن و انوری

« قزوین »

۵. الف. $2 \times 4 = 12$ تعداد حالتها

ب. $\frac{1}{2} \times \frac{1}{9} = \frac{1}{12}$
 احتمال رو آمد
 احتمال آمدن سکہ

الف. بی توازن متقیم $\frac{1}{12}$ ایم گفت چین از ۱۲ حالت
 یکو حالت منحصر می باشد.



فرض OA, OB شعاع دایره
 $MA = MB$ (فرض)

$\begin{cases} OA = OB \\ OM = OM \end{cases} \Rightarrow \triangle OAM \cong \triangle OBM$
 (فردی ضلع) مشترک
 نتیجه افراي $MA = MB$
 متساوی

۱. الف. درست
 ب. نادرست

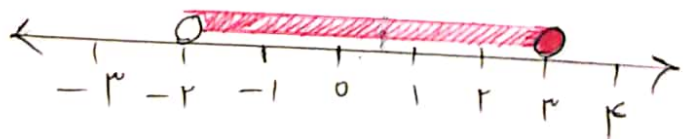
۲. الف. ۷ (درجه ۴ معالسه می شود $1+6=7$)
 ب. کلاه (عرق چین)

۳. الف. $A - B = \{7, 2\}$

ب. درست
 ۱) $3 \in A$
 ۲) $A \subseteq B$ نادرست

$\mathbb{N} \cap \mathbb{Z} = \mathbb{N}$
 (زیرا $\mathbb{N} \subseteq \mathbb{Z}$ می باشد)

۴. الف.



$$\sqrt{(3 - \sqrt{10})^2} = |3 - \sqrt{10}| = \sqrt{10} - 3$$

نفی

$$\sqrt{7} < \sqrt{8} < \sqrt{10} < \sqrt{11} < \sqrt{13}$$

٧. مخرج زير، چهار ضلع ممکن است لذیذ باشد

٨. الف. $3^4 \div 3^{-4} = 3^4 \times \frac{1}{3^{-4}} = 3^4 \times 3^4 = 3^{12}$

ب. $0.0239 = 2.39 \times 10^{-3}$

٩. الف)

$(3x-1)^2 = 9x^2 - 6x + 1$

$(y+v)(y-v) = y^2 - v^2$

آمار مربع درجه
آمار مزدوج

ب. $a^2 + 5a - 24 = (a+8)(a-3)$
آمار جمله مشترک

ب. $6x - v \leq 9x + 3$

$\Rightarrow 9x - 6x \geq -v - 3 \Rightarrow 3x \geq -10$

$\Rightarrow \boxed{x \geq -2}$

١٠. الف.

$\sqrt{50} - 3\sqrt{2} = \sqrt{25 \times 2} - 3\sqrt{2}$

$= 5\sqrt{2} - 3\sqrt{2} = 2\sqrt{2}$

ب. $\frac{v}{\sqrt{3}} = \frac{v}{\sqrt{3}} \times \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \frac{v\sqrt{3}}{3}$

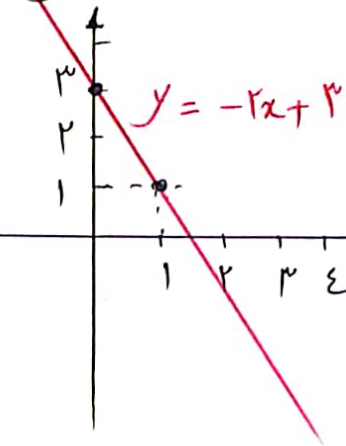
١١. الف. بیست و پنج $a=25$ و عرض از مبدأ
آن $b=7$ می باشد، لذا $y = 25x + 7$

ب. $x=2$ و $y = 25x + 7$

$\Rightarrow y = 57 \Rightarrow \begin{bmatrix} 2 \\ 57 \end{bmatrix}$

ب. $y = -2x + 3$

x	0	1
y	3	1



١٢

$$\begin{cases} 2x - y = 9 \\ x + 3y = 1 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 2x - 3y = 17 \\ x + 3y = 1 \end{cases}$$

مع معادله ها $\rightarrow 3x = 18 \Rightarrow \boxed{x = 6}$

$2x - y = 9 \Rightarrow y = 2x - 9 = 12 - 9 = 3$

$\Rightarrow \boxed{y = 3}$

١٣. الف. $2x - 18 = 0$

$\Rightarrow \boxed{x = 9}$

ب. از آنجا که $x=9$ تعریف شده است

* $\frac{x^2 + 7x + 10}{x+5} \div \frac{x+2}{3x} = \frac{(x+5)(x+2)}{x+5} \times \frac{3x}{x+2}$
 $= \boxed{3x}$

*

$$\begin{array}{r}
 2a^2 - 7a + 5 \\
 -2a^2 - 5a \\
 \hline
 -11a + 5 \\
 11a + 22 \\
 \hline
 27
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 a+2 \\
 \hline
 2a-11 \\
 \hline
 \end{array}$$

خارج قسمة

$27 \rightarrow$ باقي

١٥ الف .

$$\begin{aligned}
 S &= 4\pi r^2 = 4\pi (3^2) \\
 &= 36\pi \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

١٦ ب .

$$\begin{aligned}
 V &= \frac{1}{3} S \cdot h \\
 &= \frac{1}{3} (36) (12) = 144 \text{ cm}^3
 \end{aligned}$$

١٧ ج .

$$\begin{aligned}
 V &= \frac{1}{3} \pi r^2 h \\
 &= \frac{1}{3} \pi (4^2) (5) = \frac{160}{3} \pi
 \end{aligned}$$