

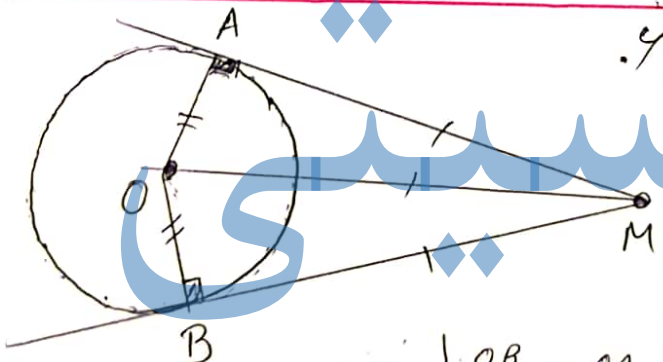
« قوانین » پایه دهم : تست و از روی

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

ب.  $\frac{1}{6} \times \frac{1}{9} = \frac{1}{12}$

اصول رو آمد  
اصول آمدن  
تاس

البته می توانیم تقسیم  $\frac{1}{12}$  کنیم گفت چون از ۱۲ حالت یک حالت مشخص می باشد.



فرض  $OA, OB$   
مساحت برابر  
گفت:  $MA = MB$

$\begin{cases} OA = OB \\ OM = OM \end{cases} \Rightarrow \Delta OAM \cong \Delta OBM$   
(قانون ضلع-ضلع-زاویه مشترک)

توجه افزای  
نتیجه  $MA = MB$

۱. الف. درست  
ب. نادرست

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

۳. الف.  $A - B = \{ 2, 7 \}$

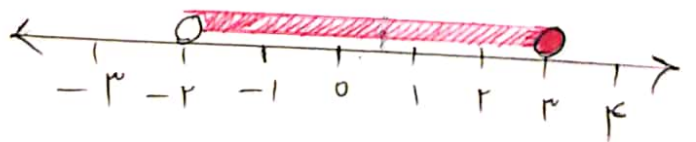
۱)  $3 \in A$  درست

۲)  $A \subseteq B$  نادرست

$N \cap Z = N$

(زیرا  $N \subseteq Z$  می باشد)

۴. الف.



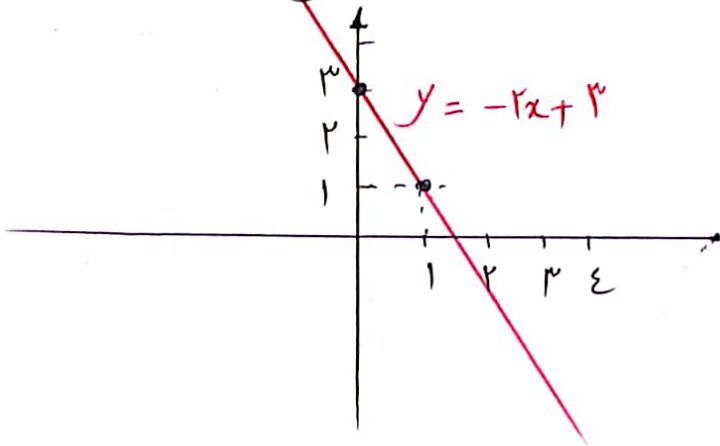
$\sqrt{(3-\sqrt{10})^2} = |3-\sqrt{10}| = \sqrt{10}-3$   
منفی

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

ب.  $y = -2x + 3$

x	0	1
y	3	1

$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$



۷. غیر زبر، چهار ضلع ممکن است لذیذ باشد

۸. الف.  $3^4 \div 3^{-4} = 3^4 \times \frac{1}{3^{-4}} = 3^4 \times 3^4 = 3^8$

ب.  $0.00239 = 2.39 \times 10^{-3}$

۹. الف)

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

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

آنگاه مربع درجه ۲  
آنگاه مزدوج

ب)  $a^2 + 5a - 24 = (a+8)(a-3)$

آنگاه جمله مشترک

۱۲. 
$$\begin{cases} 2x - y = 9 \\ x + 3y = 1 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 2x - 3y = 27 \\ x + 3y = 1 \end{cases}$$

مع معادله ها  $3x = 28 \Rightarrow x = \frac{28}{3}$

$2x - y = 9 \Rightarrow y = 2x - 9 = \frac{56}{3} - 9 = \frac{29}{3}$

$\Rightarrow y = 1$

ب)  $5x - 7 < 9x + 3$   
 $\Rightarrow 9x - 5x > -7 - 3 \Rightarrow 4x > -10$   
 $\Rightarrow x > -2.5$

۱۰. الف)

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

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

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

۱۳. الف)  $2x - 18 = 0$

$\Rightarrow x = 9$

برای آن  $x = 9$  تعریف شده است

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

$= 2x$

۱۱. الف. بیست و هفت  $a = 7$  و  $b = 7$  پس  $y = 7x + 7$

ب.  $x = 2$  و  $y = 21$

$\Rightarrow y = 11 \Rightarrow \begin{bmatrix} 2 \\ 11 \end{bmatrix}$

$$\begin{array}{r}
 2a^2 - 7a + 5 \\
 -2a^2 - 4a \\
 \hline
 -11a + 5 \\
 11a + 22 \\
 \hline
 27 \rightarrow \text{باقی ماند}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 \frac{a+2}{2a-11} \\
 \hline
 \text{خارج قسمت}
 \end{array}$$

۱۵ الف

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

ب

$$V = \frac{1}{3} S \cdot h = \frac{1}{3} (36) (12) = 144 \text{ m}^3$$

ج

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

حزوه سیتی