

تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری در تهران و آنلاین در سراسر دنیا با بهترین دبیران در مدرسه

۷۷۱۸۱۳۹۹ - ۷۷۱۸۱۳۳۶ - ۶۶۷۱۳۴۷۲ - ۶۶۵۷۵۹۵۱ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۱ -  
حل: الف) ۳- ب)  $-\frac{13}{5} \div \left(\frac{-12+25}{30}\right) = -\frac{13}{5} \times \frac{30}{13} = -6$

۲ -  
حل:  $127-119-113$

۳ -  
حل:  $113-73$

۴ -  
حل:  $3x+5+7x-12=180 \rightarrow x=18/7$  (ب)  $60^\circ$

۵ -  
حل: الف)  $-28x^2y - 20x^2$   
ب)  $a^2-25$

۶ -  
حل:  $\frac{n}{2n+1}$

۷ -  
حل: الف)  $\frac{5xy(x+y)}{2x^2y^2(y+x)} = \frac{5}{2xy}$

ب)  $\frac{ab(c-3)}{3a(c-3)} = \frac{b}{3}$

- ۸

$$-7 \times -5 = 35$$

حل:

- ۹

$$x = 7$$

حل:

- ۱۰

$$\vec{a} + \vec{b} = \begin{bmatrix} -4 \\ -4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 \\ -5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -4 \\ -9 \end{bmatrix}$$

حل:

- ۱۱

$$\frac{1}{3}x = \begin{bmatrix} -8 \\ -12 \end{bmatrix} \rightarrow x = \begin{bmatrix} -24 \\ -36 \end{bmatrix}$$

حل:

- ۱۲

$$5^x + x^2 = 34 \rightarrow x^2 = 9 \rightarrow x = 3$$

حل:

- ۱۳

$$\hat{A} = \hat{C} \quad | \quad \hat{O}_1 = \hat{O}_2 \quad | \quad OC = OA$$

حل:

(ز ض ز)

- ۱۴

۵ (الف)

$$\text{ب) } \frac{18^{18}}{18^8} = 18^{10}$$

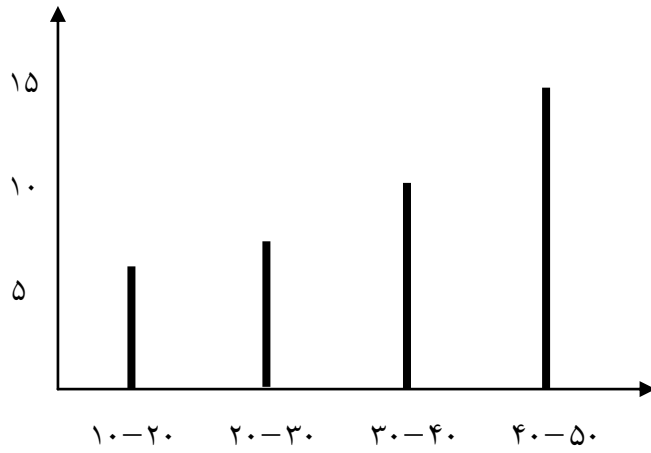
حل:

- ۱۵

$$\sqrt{51} = 5/1$$

حل:

حل:  $\frac{6}{36} - 16$



حل: - 17

$\widehat{BDC} = 26^\circ$

$\hat{D} = 5^\circ$

$\widehat{BAC} = 100^\circ$

$\hat{B} + \hat{C} = 180^\circ$

حل: - 18

$\hat{D}_1 = 5^\circ$

$\hat{B} = 20^\circ$

$\widehat{DE} = 4^\circ$

$\widehat{DC} = 8^\circ$

حل: - 19

الف)

$\widehat{AB} = 60^\circ$

$\hat{O} = 60^\circ$

$\hat{C} = 30^\circ$

ب)

$\hat{X} = 180 - 105 = 75^\circ$

$\hat{C} = 5^\circ$

$\hat{D} = 25^\circ$

حل: - 20