



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۶۶۵۷۵۹۵۱ - ۶۶۷۱۳۴۷۲ - ۷۷۱۸۱۳۳۶ - ۷۷۱۸۱۳۹۹

کد تهران ۰۲۱

- ۱

الف) $(x^p - 1)^2 = x^{2p} + 1 - 2x^p$

حل:

ب) $x - (1 - x) = 2x - 1$

- ۲

الف) $(2x - (7 - 3y))(2x + (7 - 3y))$

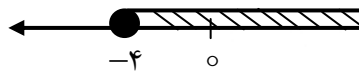
ب) $(x + \frac{1}{2})^2$

حل:

- ۳

$$\frac{-8-x}{4} \leq \frac{1+x}{3} \rightarrow -24-3x \leq 4+4x \rightarrow -7x \leq 28 \quad x \geq -4$$

حل:



- ۴

$$85 \times 30 = 2550 \quad \xrightarrow{\text{هر روز}} \quad 2550 + 1950 = 4500$$

$$65 \times 30 = 1950$$

حل: حداکثر یک روز

- ۵

الف) $y - 3/1 = \frac{1}{3}(x + \frac{1}{2})$

, $m = \frac{1}{3}$

حل:

- ۶

الف)
$$\begin{cases} 2x - y = 5 \\ -\frac{1}{3}x + y = -\frac{2}{3} \end{cases} \rightarrow \frac{5}{3}x = \frac{13}{3} \rightarrow x = \frac{13}{5}$$

حل:

ب)
$$\begin{cases} 2x - 3 - 2y + 2 = 1 \\ x + y = 4 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 2x - 2y = 2 \\ x + y = 4 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = -6 \\ y = 10 \end{cases}$$



- ۷

حل:

$$\begin{cases} 2y - x = 1 \\ -3y + x = 7 \end{cases} \rightarrow -y = 8 \rightarrow y = -8$$

$$y + 8 = -\frac{2}{3}(x + 17) \quad x = -17$$

- ۸

حل:

$$m = \frac{2 + \frac{1}{3}}{\frac{1}{4} - \frac{3}{5}} = \frac{\frac{7}{3}}{-\frac{17}{20}} \rightarrow \frac{-140}{51}$$

$$y - 2 = \frac{-140}{51} \left(x + \frac{1}{4}\right)$$



- ۹

حل:

$$6 - b = 5 \rightarrow b = 1$$

- ۱۰

حل:

$$5x - 5y = 4x + 2y \rightarrow -7y = -x \rightarrow y = \frac{1}{7}x$$

- ۱۱

حل:

$$m = \frac{m + 8 - m - 1}{2m - 2 - 1} = 1 \rightarrow \frac{7}{2m - 3} = 1 \rightarrow m = 5$$

- ۱۲

حل:

$$A \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix} \quad B \begin{bmatrix} 0 \\ -2 \end{bmatrix}$$

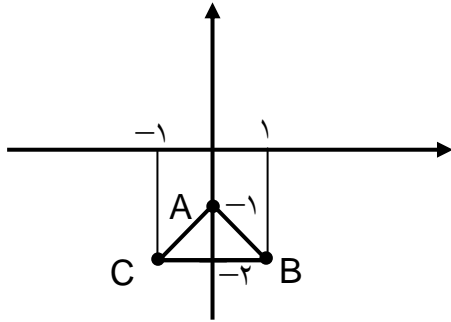
$$m = \frac{-3}{-3} = 1$$

$$y + 2 = 1(x)$$

$$m_{AB} = m_{BC} \rightarrow m_{AB} = \frac{-6}{-1-m} = \frac{4}{2} \rightarrow$$

$$-12 = -4 - 4m \rightarrow -8 = -4m \rightarrow m = 2$$

- ۱۳
حل:



قائم الزاویه متساوی الساقین

در رأس A قائمه

$$AB = \sqrt{1^2 + 1^2} = \sqrt{2}$$

$$AC = \sqrt{(-1)^2 + (-1)^2} = \sqrt{2}$$

- ۱۴
حل:

گروه آموزشی مدرسه

