



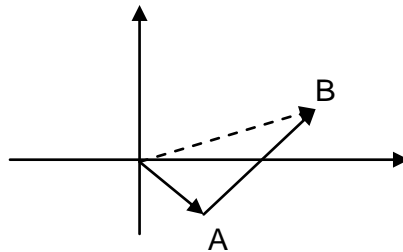
تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری در تهران و آنلاین در سراسر دنیا با بهترین دبیران در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۶۶۵۷۵۹۵۱ - ۶۶۷۱۳۴۷۲ - ۷۷۱۸۱۳۳۶ - ۷۷۱۸۱۳۹۹

کد تهران ۰۲۱

۱ -
حل:

$$\begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 \\ 3 \end{bmatrix}$$



گروه آموزشی مدرسه

۲ -
حل:

الف) $-15/5i + 8j$

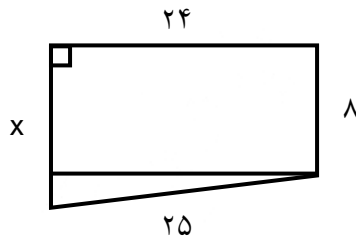
ب) $\begin{bmatrix} -6 \\ 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -8 \\ 6 \end{bmatrix} = -8i + 6j$

۳ -
حل:

$$24^2 + x^2 = 25^2$$

$$576 + x^2 = 625$$

$$x = 7$$



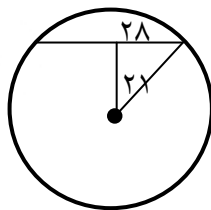
$$25 + 15 + 24 + 8 = 72$$

۴ -
حل:

$$x^2 = 21^2 + 28^2$$

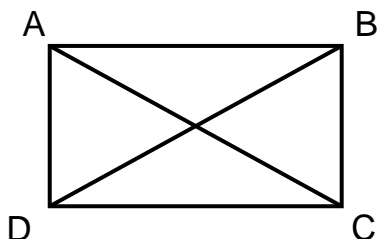
$$441 + 784 = 1225$$

$$x = 35$$



گروه آموزشی مدرسه

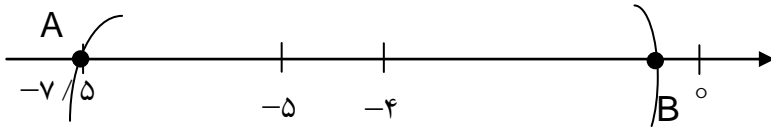
۵ -
حل:



$$ABD, ABC \begin{cases} AB \\ AP = BC \\ \hat{A} = \hat{B} = 90 \end{cases}$$

اجزای متناظر

- ۶



حل:

- ۷

الف) $5^{21} \div 5 = 5^{20}$

ب) ۷, ۸

حل:

- ۸

$2^x \div 2^3 = 128$

$2^x \div 2^3 = 2^7 \rightarrow x = 10$

حل:

- ۹

الف) $(-0.9)^9 \div (-0.9)^6 = (-0.9)^3$

ب) $\frac{5^7}{3^7} = \left(\frac{5}{3}\right)^7$

حل:

- ۱۰

$$A \times B = \frac{(0.4)^5}{5^2} \times \frac{2^5}{\left(\frac{2}{5}\right)^2} = \frac{(0.8)^5}{2^2} = \frac{(0.8)^5}{4}$$

حل:



- ۱۱

$\sqrt{88} \approx 9.3$

$\sqrt{67} \approx 8.1$

حل:

- ۱۲

$0.4 \times 27 = 10.8$

حل:



- ۱۳

حل:

$$\sqrt{2 \times 12^2} - \sqrt{2 \times 36} - \sqrt{2 \times 25} = 12\sqrt{2} - 6\sqrt{2} - 5\sqrt{2} = \sqrt{2}$$

- ۱۴

حل:

$$2^{3x} = 3 \quad (2^{3x})^2 + (2^{3x})^2 + (2^{3x})^2 = 9$$

