

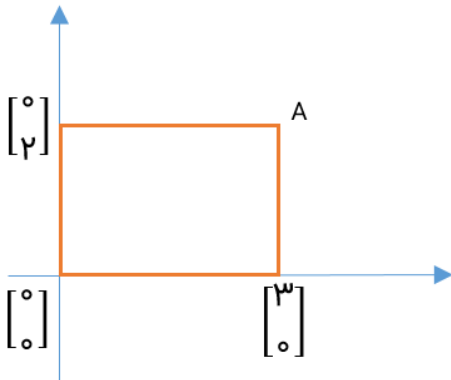


تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۱. با توجه به شکل زیر مختصات راس A کدام است؟ (منانه شاکری)



پاسخ :

$$A = \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$$

۲. نقطه  $M = \begin{bmatrix} -4 \\ 2 \end{bmatrix}$  در کدام ناحیه قرار دارد؟ (دبیرستان فاطمیه همدان)

ب . ناحیه دوم  
د . ناحیه چهارم

الف . ناحیه اول  
ج . ناحیه سوم

پاسخ :



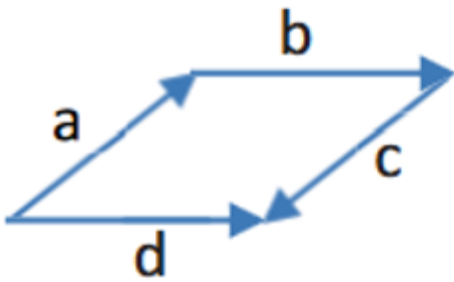
تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

ناحیه دوم  $\Rightarrow x < 0, y > 0$

۳. در شکل زیر کدام دو بردار قرینه هستند؟ (دبیرستان افق قم)



ب . a و c  
د . b و c

الف . a و d  
ج . b و d

پاسخ :

بردارهای a و c قرینه هستند.

۴. حاصل عبارت مقابل کدام است؟ (دبیرستان شهید رزمجو زاهدان)

$$\begin{bmatrix} -8 \\ 15 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -3 \\ -6 \end{bmatrix} =$$



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

ب.  $\begin{bmatrix} 5 \\ 21 \end{bmatrix}$

الف.  $\begin{bmatrix} -11 \\ 21 \end{bmatrix}$

د.  $\begin{bmatrix} -11 \\ 9 \end{bmatrix}$

ج.  $\begin{bmatrix} 5 \\ 9 \end{bmatrix}$

پاسخ :

$$\begin{bmatrix} -8 \\ 15 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -3 \\ -6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -11 \\ 9 \end{bmatrix}$$

۵. سه ویژگی بردارهای قرینه را بنویسید. (دبیرستان سرای دانش تهران)

پاسخ :

الف) هم اندازه هستند.

ب) هم راستا (موازی) هستند.

ج) در خلاف جهت هم هستند.



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۶. اگر  $A = \begin{bmatrix} ۵ \\ -۴ \end{bmatrix}$  و  $B = \begin{bmatrix} -۱ \\ ۲ \end{bmatrix}$  باشد، فاصله نقطه  $M$  (وسط پاره خط  $AB$ ) از محورهای مختصات را به دست آورید. (دبیرستان شهیدبهبشتی آمل)

پاسخ:

$$M = \begin{bmatrix} \frac{-۱ + ۵}{۲} \\ \frac{۲ - ۴}{۲} \end{bmatrix} \Rightarrow M = \begin{bmatrix} ۲ \\ -۱ \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{cases} ۱ = \text{فاصله از محور } x \text{ ها} \\ ۲ = \text{فاصله از محور } y \text{ ها} \end{cases}$$

۷.  $m$  چند باشد تا بردار  $\begin{bmatrix} ۲m - ۳ \\ ۵ \end{bmatrix}$  نقطه  $\begin{bmatrix} -۴ \\ ۲ \end{bmatrix}$  را به نقطه  $\begin{bmatrix} ۰,۵ \\ ۷ \end{bmatrix}$  انتقال بدهد؟ (دبیرستان فرزنانگان بم)

پاسخ:

$$\begin{bmatrix} -۴ \\ ۲ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ۲m - ۳ \\ ۵ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۰,۵ \\ ۷ \end{bmatrix} \Rightarrow -۴ + ۲m - ۳ = ۰,۵ \Rightarrow ۲m = ۷,۵ \Rightarrow m = \frac{۱۵}{۴}$$

۸. بردار  $\vec{AB} = \begin{bmatrix} ۵ \\ -۷ \end{bmatrix}$  ابتدا از نقطه  $\begin{bmatrix} -۳ \\ ۴ \end{bmatrix}$  را رسم کنید و جمع متناظر با آن را بنویسید. (دبیرستان فرزنانگان اردکان)

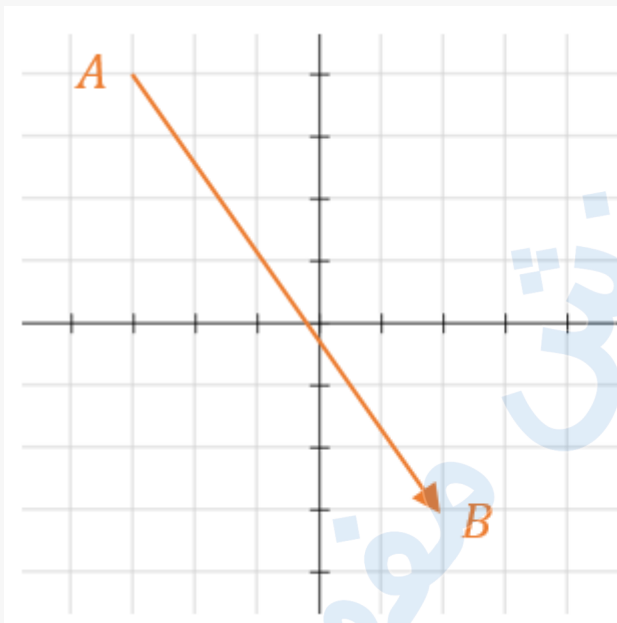


تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

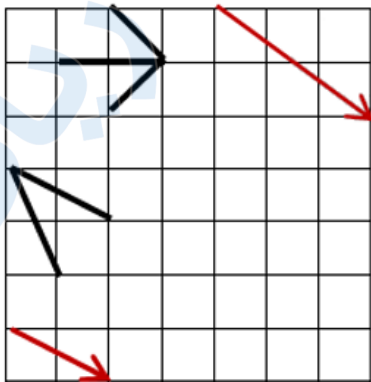
کد تهران ۰۲۱

پاسخ :



$$\begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5 \\ -7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}$$

هر شکل را با بردار انتقال مربوطه انتقال دهید. (ایوب زارعی)



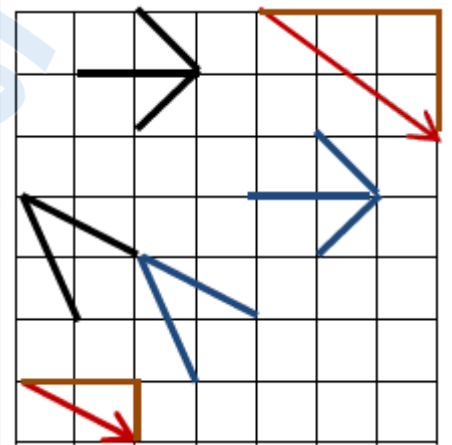


تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

پاسخ :



۱۰. گزینه نقطه  $A = \begin{bmatrix} ۳ \\ -۵ \end{bmatrix}$  نسبت به محور طول‌ها، نقطه ..... است. (حمد نیسی)

پاسخ :

$$\begin{bmatrix} ۳ \\ +۵ \end{bmatrix}$$