



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

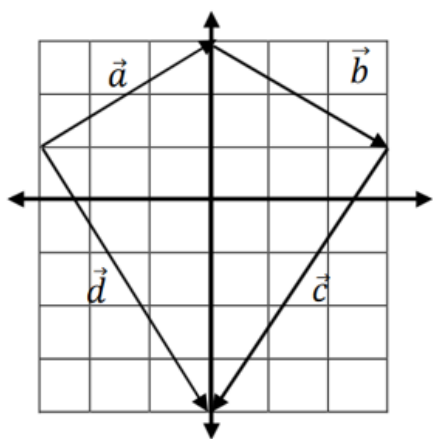
۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

. ۱

(۱۰ نمره)

برای شکل زیر یک یک جمع مختصاتی بنویسید. (دبیرستان شهیدبهبشتی یک سندج)



پاسخ :

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

. ۲

(۱۰ نمره)

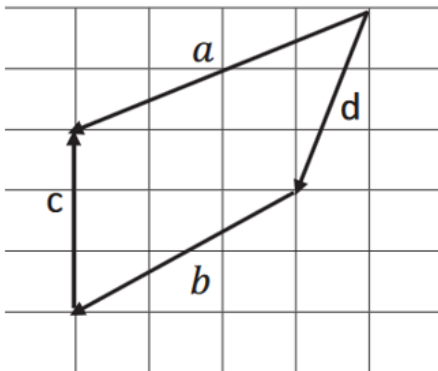


تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

برای شکل زیر جمع برداری و جمع مختصاتی بنویسید. (دبیرستان شهیدبهبشتی یک سنندج)



پاسخ :

جمع برداری:  $\vec{d} + \vec{b} + \vec{c} = \vec{a}$

جمع مختصاتی:  $\begin{bmatrix} -1 \\ -3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 \\ 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -4 \\ -2 \end{bmatrix}$

(۱۰ نمره)

برای دو بردار دلخواه، حاصل جمع و تفریق را به روش هندسی رسم کنید. (دبیرستان فرزادگان پاکدشت)

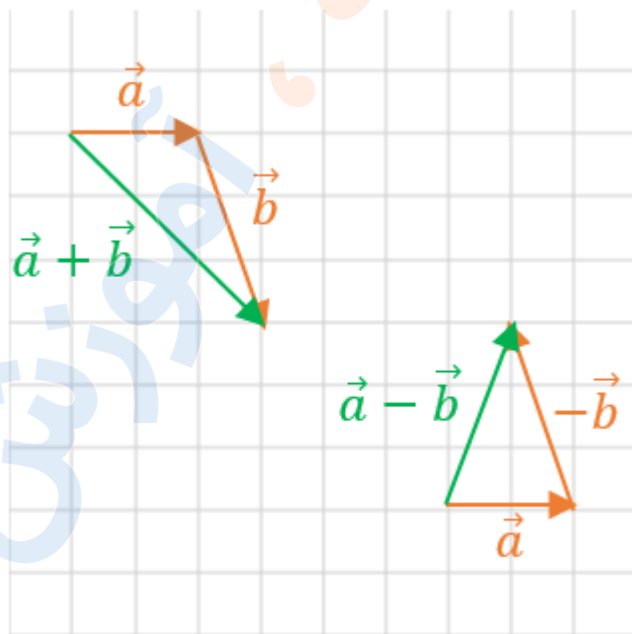
پاسخ :



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱



. ۴

(۱۰ نمره)

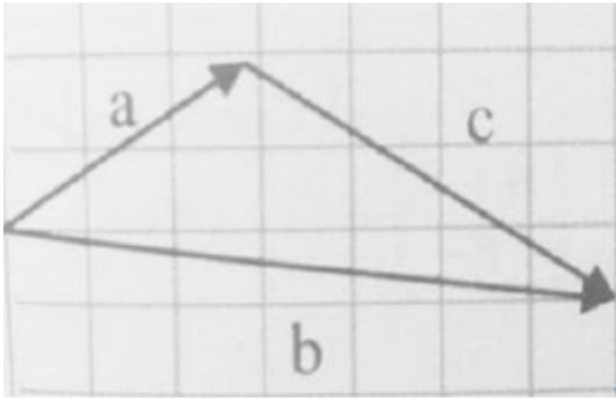


تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

برای شکل زیر یک جمع مختصاتی بنویسید. (دبیرستان حسین بن علی - ع - آزادشهر)



پاسخ :

$$\vec{a} + \vec{c} = \vec{b} \Rightarrow \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 \\ -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 7 \\ -1 \end{bmatrix}$$

(۱۰ نمره)

. ۵

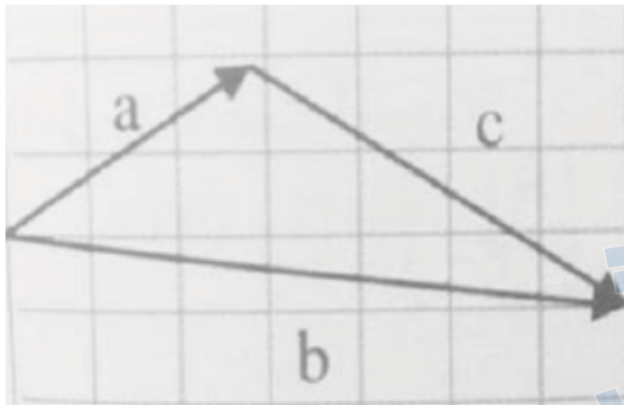


تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

با توجه به شکل زیر کدام گزینه نادرست است؟ (دبیرستان حسین بن علی - ع- آزادشهر)



پاسخ :

بقیه گزینه‌ها معادل هم و درست هستند.

.۶

(۱۰ نمره)

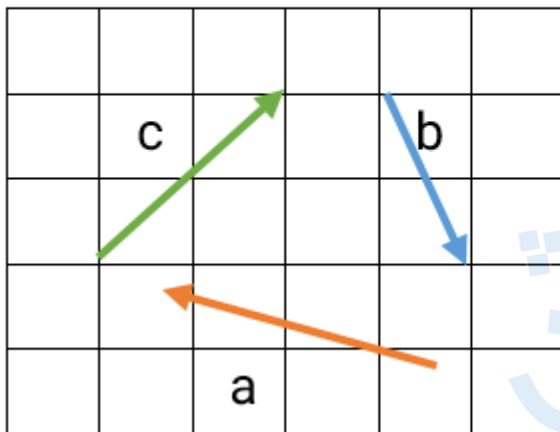


تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

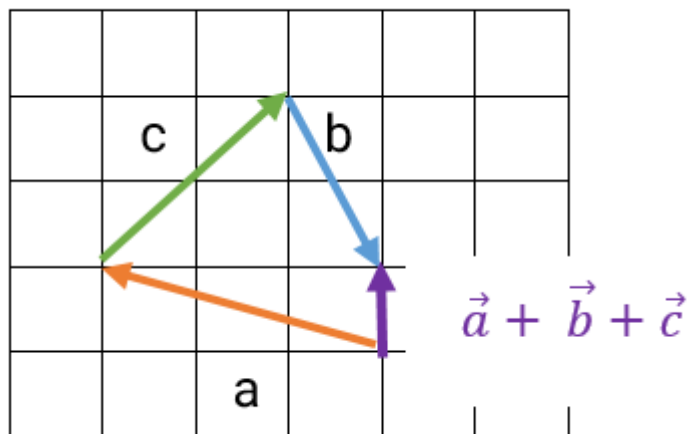
۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

برآیند بردارهای زیر را رسم کنید.



پاسخ :





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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

. ۷

(۱۰ نمره)

مقدار  $x$  و  $y$  را طوری به دست آورید که بردارهای زیر با هم مساوی باشند.

$$\vec{a} = \begin{bmatrix} 11 \\ -5y + 3 \end{bmatrix}, \quad \vec{b} = \begin{bmatrix} 2x + 3 \\ -y \end{bmatrix}$$

پاسخ :

$$\vec{a} = \vec{b} \Rightarrow \begin{bmatrix} 11 \\ -5y + 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2x + 3 \\ -y \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{cases} 2x + 3 = 11 \\ -5y + 3 = -y \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 4 \\ y = 2 \end{cases}$$

. ۸

(۱۰ نمره)



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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

با توجه به طول و عرض هر بردار شکل تقریبی آن را رسم کنید.

طول	+	-	+	-
عرض	+	+	-	-
شکل تقریبی				

پاسخ :

طول	+	-	+	-
عرض	+	+	-	-
شکل تقریبی				





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

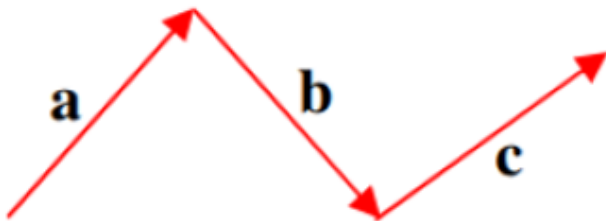
۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

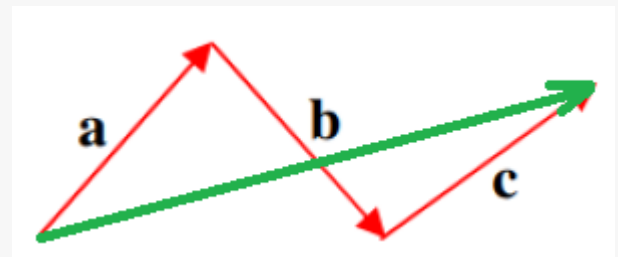
۹.

(۱۰ نمره)

بردار برابری بردارهای زیر را رسم کنید.



پاسخ:



۱۰.

(۱۰ نمره)



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

در تساوی های زیر مقدار  $x$  و  $y$  را بیابید.

$$\begin{bmatrix} -4 \\ 7y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3x - 2 \\ 6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 9 \\ -15 \end{bmatrix}$$

پاسخ :

$$\begin{bmatrix} -4 \\ 7y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3x - 2 \\ 6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 9 \\ -15 \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{cases} -4 + 3x - 2 = 9 \\ 7y + 6 = -15 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 5 \\ y = -3 \end{cases}$$