

# مرجع تخصصی ریاضیات متوسطه اول (هفتم هشتم نهم)

گام به گام نهم

گام به گام هشتم

گام به گام هفتم

کلیپ های آموزشی نهم

کلیپ های آموزشی هشتم

کلیپ های آموزشی هفتم

نمونه سوالات نهم

نمونه سوالات هشتم

نمونه سوالات هفتم

جزوه و درسامه نهم


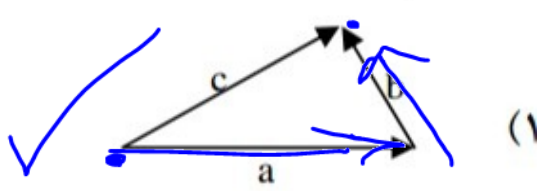
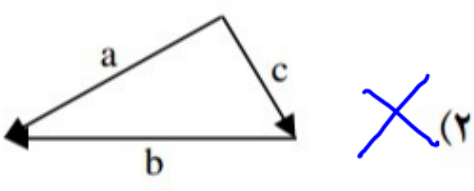
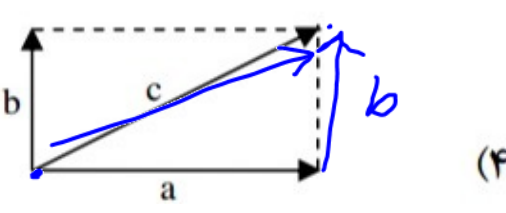
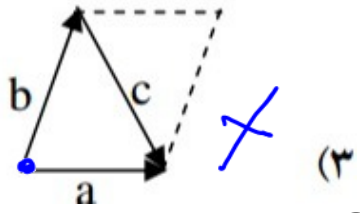
جزوه و درسامه هشتم

جزوه و درسامه هفتم

آزمون های آنلاین نهم

آزمون های آنلاین هشتم

آزمون های آنلاین هفتم

مهر آموزشگاه	تاریخ امتحان:			امتحان: آزمون فصل ریاضی هشتم شاهد
	مدت امتحان: دقیقه			نام دانش آموز:
	تعداد صفحات:	پایه تحصیلی:	نوبت:	سال تحصیلی:
	نام دبیر:			
بارم		سوال	#	
		۱ شعبه: <input type="radio"/> ۸۰۱ <input type="radio"/> ۸۰۲ <input type="radio"/> ۸۰۳ <input type="radio"/> ۸۰۴	۱	
۱		۲ در کدام شکل بردار $\vec{c}$ بردار حاصل جمع دو بردار $\vec{a}$ و $\vec{b}$ نیست؟  (۱)  (۲)  (۴)  (۳)	۲	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴ <input type="radio"/> گزینه های ۳ و ۲

اگر مختصات یک بردار را در عددی مثبت ضرب کنیم بردار حاصل با بردار اول در چه حالتی خواهد بود؟

(۱) در یک امتداد و موازی (۲) هم جهت (۳) گزینه او (۴) غیر هم جهت



- ۱   
 ۲   
 ۳   
 ۴

اگر  $\vec{a} = 3\vec{i}$  و  $\vec{b} = -2\vec{j}$  و  $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$  باشد مختصات بردار  $\vec{c}$  کدام

است؟ (۱)  $\begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$  (۲)  $\begin{bmatrix} 3 \\ 0 \end{bmatrix}$  (۳)  $\begin{bmatrix} 0 \\ -2 \end{bmatrix}$  (۴)  $\begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix}$

$$c = \begin{bmatrix} 3 \\ 0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 \\ -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix} \quad b = \begin{bmatrix} 0 \\ -2 \end{bmatrix} \quad a = \begin{bmatrix} 3 \\ 0 \end{bmatrix}$$

- ۱   
 ۲   
 ۳   
 ۴

اگر  $\vec{a} = \begin{bmatrix} 5 \\ -2 \end{bmatrix}$  باشد مختصات  $\underline{x} = 5\vec{i} - \vec{a}$  کدام است؟

(۱)  $\begin{bmatrix} 10 \\ -2 \end{bmatrix}$  (۲)  $\begin{bmatrix} 2 \\ -10 \end{bmatrix}$  (۳)  $\begin{bmatrix} 0 \\ -2 \end{bmatrix}$  (۴)  $\begin{bmatrix} 0 \\ 2 \end{bmatrix}$

$$x = \begin{bmatrix} 5 \\ 0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -5 \\ 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ 2 \end{bmatrix}$$

- ۱   
 ۲   
 ۳   
 ۴

اگر داشته باشیم  $2\vec{x} = 3\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix} - 2\begin{bmatrix} -1 \\ 4 \end{bmatrix}$  بردار  $2\vec{i} - 3\vec{j} + 2\vec{x}$  بر حسب بردارهای واحد مختصات چگونه نوشته می شود؟

$$\begin{bmatrix} 2 \\ -2 \end{bmatrix} + 2\vec{x} = \begin{bmatrix} 3 \\ 6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 \\ -8 \end{bmatrix}$$

$$2\vec{x} = \begin{bmatrix} 3 \\ 6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 \\ -8 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 2 \\ -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ 6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 \\ -8 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -2 \\ 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ 0 \end{bmatrix}$$

$$\vec{x} = \begin{bmatrix} 1.5 \\ 0 \end{bmatrix} = \frac{3}{2}\vec{i} + 0\vec{j}$$

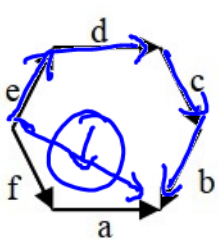
- ۱
- ۲
- ۳
- ۴

اگر  $\vec{x} = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ ,  $\vec{y} = \begin{bmatrix} -4 \\ 3 \end{bmatrix}$ ,  $\vec{z} = \begin{bmatrix} 7 \\ 1 \end{bmatrix}$  حاصل  $\vec{x} + 2\vec{y} + \vec{z}$  بر حسب بردارهای واحد مختصات برابر است با:

- ۱  $9\vec{j}$
- ۲  $9\vec{i}$
- ۳  $16\vec{i} + 9\vec{j}$
- ۴  $\vec{i} + 9\vec{j}$

$$\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix} + 2\begin{bmatrix} -4 \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 7 \\ 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ 9 \end{bmatrix} \rightarrow 9\vec{j}$$

- ۱
- ۲
- ۳
- ۴



با توجه به شکل مقابل کدام جمع برداری درست است؟

الف   $\vec{a} + \vec{b} + \vec{c} + \vec{d} = \vec{e}$

ب   $\vec{f} + \vec{e} + \vec{d} + \vec{c} + \vec{b} = \vec{a}$

ج   $\vec{f} + \vec{a} = \vec{e} + \vec{d} + \vec{c} + \vec{b}$

$$e + d + c + b = f + a$$

- الف
- ب
- ج



اگر  $a = 2 \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$  ,  $b = 2 \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$  حاصل بردار  $2x = 2a - 4b$  کدام است؟

الف  $\begin{bmatrix} -8 \\ -5 \end{bmatrix}$  (الف)  $\begin{bmatrix} -4 \\ -5 \end{bmatrix}$  (ب)  $\begin{bmatrix} +8 \\ 12 \end{bmatrix}$  (ج)

$$2x = \begin{bmatrix} 4 \\ -2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -12 \\ -8 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -8 \\ -10 \end{bmatrix}$$

$$\vec{x} = \begin{bmatrix} -4 \\ -5 \end{bmatrix}$$

- الف
- ب
- ج

نصف بردار حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$\frac{1}{2} \begin{bmatrix} +4 \\ -2 \end{bmatrix} + 2 \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix} = ? \quad \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 \\ -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 \\ -3 \end{bmatrix} \xrightarrow{\text{نصف}} \begin{bmatrix} 3 \\ -1.5 \end{bmatrix}$$

الف  $4\vec{i} - 2\vec{j}$  (۱)  $4\vec{i} + 2\vec{j}$  (۳)  $8\vec{i} - 4\vec{j}$  (۲)  $8\vec{i} + 4\vec{j}$  (۴)

- ۱
- ۲
- ۳
- ۴

در رابطه‌ی زیر، مقدار  $x + y$  کدام است؟

$$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 \\ -5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 11 \\ 7 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} + 2 \begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 11 \\ 7 \end{bmatrix}$$

$$x + y = 2 + (-5) = -3$$

الف (۴) صفر  $6$  (۳)  $3$  (۲)  $-3$  (۱)

- ۱
- ۲
- ۳
- ۴

