

@riazi.cafe

۰/۷۵

☆ غ ☆ ص

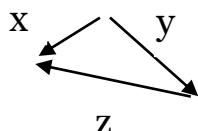
الف) بردارهای موازی اند.

$$\begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix} \text{ و } \begin{bmatrix} 4 \\ -6 \end{bmatrix}$$

ب) برداری که اندازه‌ی طولش مثبت و اندازه‌ی عرضش منفی باشد به شکل است. ص ☆ غ ☆

☆ غ ☆ ص

ج) بردارهای قرینه، موازی هستند.



«چهار گزینه ای»

الف) با توجه به شکل، بردار حاصل جمع کدام است؟

☆ هیچکدام (D)

☆ z (C)

☆ y (B)

☆ x (A)

۰/۵

$$\star \begin{bmatrix} 4 \\ 4 \end{bmatrix} (D)$$

$$\star \begin{bmatrix} -4 \\ -4 \end{bmatrix} (C)$$

$$\star \begin{bmatrix} -4 \\ . \end{bmatrix} (B)$$

$$\star \begin{bmatrix} . \\ -4 \end{bmatrix} (A)$$

ب) مختصات بردار  $\vec{d} = -4\vec{i} - 4\vec{j}$  کدام است؟

۰/۷۵

حرف مربوط به هر ستون سمت چپ را در جای خالی آن در ستون سمت راست بنویسید.

$$\begin{bmatrix} -4 \\ 4 \end{bmatrix} \text{ الف.}$$

( ..... ) ؟  $\vec{e} = \vec{2i} - \vec{3j}$  باشد، مختصات

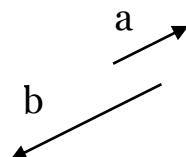
$$\begin{bmatrix} 4 \\ -6 \end{bmatrix} \text{ ب.}$$

( ..... ) ؟  $\vec{e} = \vec{2i} - \vec{3j}$  قرینه بردار

$$\begin{bmatrix} 4 \\ 4 \end{bmatrix} \text{ ج.}$$

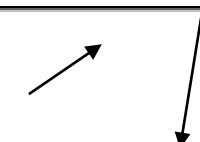
( ..... ) ؟  $\frac{1}{3} \begin{bmatrix} 12 \\ 18 \end{bmatrix}$  حاصل

۰/۵



کامل کردنی

الف) جمع دو بردار قرینه برابر با بردار ..... است.



۰/۵

حاصل جمع بردارهای زیر را به روش مثُلث رسم نمایید.

۲

$$\begin{bmatrix} X \\ -4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -9 \\ 7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 11 \\ y \end{bmatrix}$$

مقدار X و y را بدست آورید. (راه حل)

۱

۲

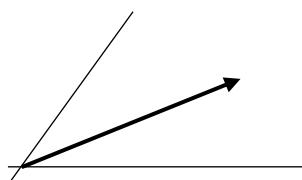
۳

۴

۵

۶

۰/۷۵



بردار زیر را در امتدادهای رسم شده تجزیه نمایید.

۷

$$4\vec{x} - 5\vec{l} + \vec{j} = \begin{bmatrix} 3 \\ -6 \end{bmatrix}$$

معادله مقابل را حل کنید.

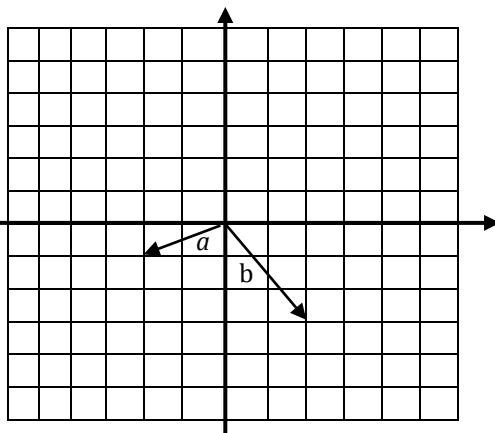
۸

۱/۷۵

$$\vec{c} = 2\vec{a} - \vec{b}$$

با توجه به شکل ، بردار  $C$  را رسم نمایید.

۹



۱

۱/۲۵

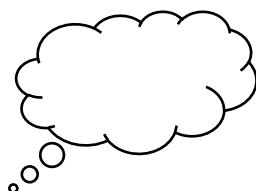
اگر  $\vec{r} = 3\vec{l} - 4\vec{j}$  و  $\vec{n} = -2\vec{l} + \vec{j}$  باشد، مختصات بردار  $f$  را بدست آورید.

$$\vec{f} = 3\vec{n} + 2\vec{r}$$

۱۰

**@riazi cafe**

بهترین ها را برایتان آرزو مندم



نمره:

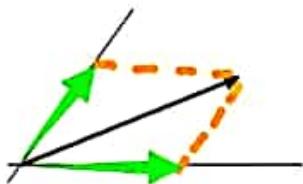
۱				
۰/۷۵				
	<p>الف) بردارهای متساوی اند.</p> <p>ب) برداری که اندازه‌ی طولش مثبت و اندازه‌ی عرضش منفی باشد به شکل است.</p> <p>ج) بردارهای قرینه، متساوی هستند.</p>	<p>«صحیح-غلط»</p> <p><math>\begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}</math> و <math>\begin{bmatrix} 4 \\ -6 \end{bmatrix}</math></p>		
۲				<p>«چهار گزینه ای»</p> <p>الف) با توجه به شکل، بردار حاصل جمع کدام است؟</p>
۰/۱۵	<p>☆ <math>x + y</math> (D)</p> <p>☆ <math>x + z</math> (C)</p> <p>☆ <math>y + z</math> (B)</p> <p>☆ <math>x + y + z</math> (A)</p>			<p>الف) با توجه به شکل، بردار حاصل جمع کدام است؟</p> <p>ب) مختصات بردار <math>\vec{d} = -4\vec{i} - 4\vec{j}</math> کدام است؟</p>
۳				<p>حرف مربوط به هر ستون سمت چپ را در جای خالی آن در ستون سمت راست بنویسید.</p> <p>اگر <math>\vec{e} = 2\vec{i} - 2\vec{j}</math> باشد، مختصات <math>\vec{e}</math> (.....)</p>
۰/۷۵	<p>الف. <math>\begin{bmatrix} -4 \\ 4 \end{bmatrix}</math></p> <p>ب. <math>\begin{bmatrix} 4 \\ -4 \end{bmatrix}</math></p> <p>ج. <math>\begin{bmatrix} 4 \\ 4 \end{bmatrix}</math></p>			<p>قرینه بردار (.....)</p> <p>حاصل (.....) <math>= \frac{1}{2} \begin{bmatrix} 12 \\ -18 \end{bmatrix}</math></p>
۴				<p>کامل کردنی</p> <p>الف) جمع دو بردار قرینه برابر با بردار صفر است.</p> <p>ب) با توجه به شکل، یک رابطه جبری بین بردارهای <math>a</math> و <math>b</math> بنویسید.</p>
۰/۱۵				<p>حاصل جمع بردارهای زیر را به روش مثبت رسم نمایید.</p>
۶	$\begin{bmatrix} x \\ -4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 11 \\ 7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 11 \\ y \end{bmatrix}$ $x - 9 = 11$ $x = 11 + 9 = 20$			<p>مقدار <math>x</math> و <math>y</math> را بدست آورید. (راه حل)</p>

$$-x + y = g \Rightarrow x = y - g$$

بردار زیر را در امتدادهای رسم شده تجزیه نمایید.

۷

۰/۷۵



$$r\vec{x} - \vec{a}\vec{l} + \vec{j} = \begin{bmatrix} 3 \\ -6 \end{bmatrix} \quad r\vec{x} + \begin{bmatrix} -1 \\ 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ -7 \end{bmatrix}$$

۸

۱/۷۵

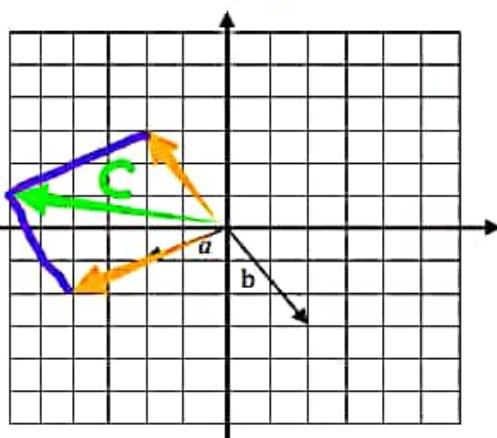
$$r\vec{x} = \begin{bmatrix} 3 \\ -7 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} +1 \\ -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ -6 \end{bmatrix}$$

$$\vec{x} = \begin{bmatrix} \frac{1}{r} \\ \frac{-6}{r} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}$$

با توجه به شکل ، بردار  $\vec{c}$  را رسم نمایید.

۹

۱



اگر  $\vec{f} = 3\vec{i} - 4\vec{j}$  و  $\vec{n} = -2\vec{i} + \vec{j}$  باشد، مختصات بردار  $f$  را بدست آورید.

۱/۲۵

$$\vec{f} = 3\vec{n} + 2\vec{i}$$

$$f = \begin{bmatrix} 3 \\ -4 \end{bmatrix}$$

$$n = \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \end{bmatrix}$$

۱۰

بهترین ها را برایتان آرزومندم

$$f = 3(-2) \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \end{bmatrix} + 2 \begin{bmatrix} 3 \\ -4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -6 \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 6 \\ -8 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ -5 \end{bmatrix}$$