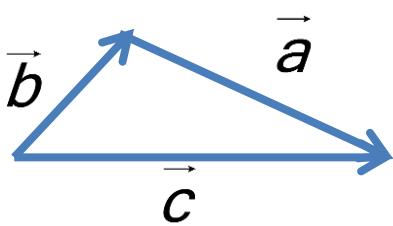


- درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید .
- (برداری که موازی با محور عرض باشد) از طول صفر است.
 - (اگر دو بردار قرینه باشند فقط طول آن ها قرینه یکدیگر است.
 - (در ضرب یک عدد در یک بردار عدد هم در طول وهم در عرض بردار ضرب می شود.)
 - (جمع دو بردار مساوی همیشه بردار صفر می شود .)
 - (طول و عرض بردار به محل قرار گرفتن بردار در دستگاه مختصات بستگی ندارد.)

۱

- جا های خالی را با اعداد یا کلمات مناسب پر کنید .
- دو بردار و وهم راست را دو بردار مساوی گویند .
 - بردار α بردار واحد محور و بردار β بردار واحد محور می باشد.
 - برداری که در ناحیه سوم دستگاه مختصات رسم شود دارای طول و عرض است .
 - بردار را بردار بر آیند می گویند .
 - در ضرب یک عدد در بردار بردار تغییر نمی کند .

۲



با توجه به شکل، جمع برداری متناظر کدام گزینه است.

$$\vec{a} = \vec{b} + \vec{c}$$

ب

$$\vec{b} = \vec{a} + \vec{c}$$

د

$$\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$$

الف

$$\vec{a} + \vec{b} + \vec{c} = \vec{0}$$

ج

۳

وضعيت بردار \vec{x} نسبت به بردار $\vec{\alpha} = \frac{1}{3}\vec{x}$ چگونه است؟

۴

- الف) موازی هم جهت و سه برابر
 ب) موازی هم جهت و $\frac{1}{3}$ - برابر
 د) موازی، مختلف الجهت و $\frac{1}{3}$ - برابر
 ج) موازی، مختلف الجهت و $\frac{1}{3}$ برابر

بردار $\vec{x} = \begin{bmatrix} x-1 \\ x+1 \end{bmatrix}$ موازی محور طول هاست مقدار x کدام است؟

۵

الف) ۱- ب) $\frac{1}{3}$ ج) $\frac{1}{2}$ د) ۲

۶

با توجه به این که $\vec{b} = \begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}$ و $\vec{a} = \begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix}$ می باشد مختصات بردار زیر را به دست آورید.

$$\vec{y} = -\frac{1}{2}\vec{a} + 2\vec{b}$$

۷

در تسای زیر به جای مریع عدد مناسب بنویسید.

$$(-3) \begin{bmatrix} \boxed{} \\ 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 \\ \boxed{} \end{bmatrix}$$

۸

مقدار n را چنان تعیین کنید که بردار a موازی محور عرضها باشد.

$$\vec{a} = \begin{bmatrix} n-3 \\ 2n+1 \end{bmatrix}$$

۹

مقدار a و b را طوری تعیین کنید که دو بردار زیر قرینه‌ی یکدیگر باشند.

$$\vec{n} = \begin{bmatrix} 1 \\ 2b+1 \end{bmatrix} \quad \vec{m} = \begin{bmatrix} 3a-1 \\ b \end{bmatrix}$$

۱۰

معادله‌های زیر را حل کنید.

$$-15\vec{i} + 9\vec{j} = 3\vec{x}$$

$$5\vec{x} = 2\vec{i}$$

۱۱

معادله‌های زیر را حل کنید.

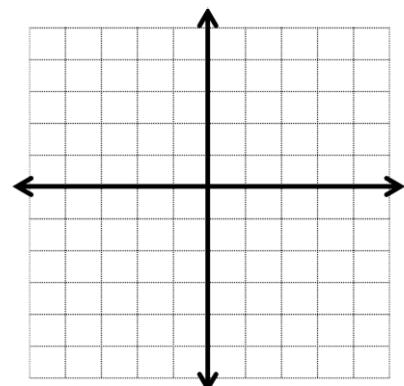
$$\vec{x} + 4(3\vec{j} - \vec{i}) = 2 \begin{bmatrix} 3 \\ -5 \end{bmatrix} - \vec{i}$$

۱۲

بردار های زیر را در دستگاه مختصات رسم کنید و مختصات هر بردار را بنویسید.

$$\vec{a} = 4\vec{i} - 3\vec{j}$$

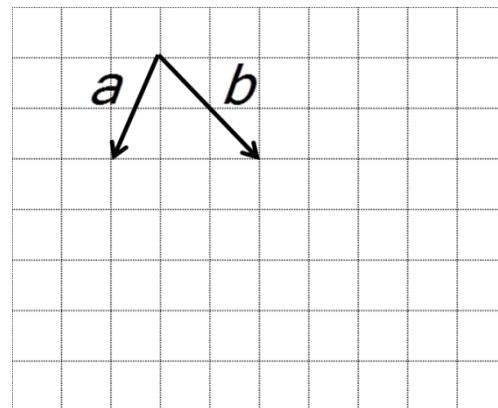
$$\vec{b} = -2(\vec{i} + 2\vec{j})$$



۱۳

با توجه به شکل مختصات بردار c را به دست آورید.

$$\vec{c} = 2\vec{a} + 3\vec{b}$$



۱۴

اگر $\vec{j} = 3\vec{i} - \vec{x}$ و $\vec{x} = 2\vec{i} - \vec{y}$ باشد
الف) مختصات \vec{x} و \vec{y} را بنویسید.

ب) مختصات $\vec{x} - \vec{y}$ را بنویسید.

$$\begin{bmatrix} \square \\ -12 \end{bmatrix} + 2 \begin{bmatrix} 4 \\ \square \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 \\ -2 \end{bmatrix}$$

کامل کنید.

۱۵

با مطالعه کتاب به سوالات پاسخ دهید و در صورت تمایل آموزش کامل فصل ۵ (فعالیت- کار در کلاس- تمرین) را همراه با

www.naderi20.ir

پاسخ سوالات امتحانی از آدرس زیر دریافت نمایید.