



سایت ویژه ریاضیات [www.riazisara.ir](http://www.riazisara.ir)

درسنامه ها و جزوه های دروس ریاضیات

دانلود نمونه سوالات امتحانات ریاضی

نمونه سوالات و پاسخنامه کنکور

دانلود نرم افزارهای ریاضیات

...

کانال سایت ریاضی سرا در تلگرام:

<https://telegram.me/riazisara>

(@riazisara)

۴۱- نقطه‌ی  $A = \begin{bmatrix} 5 \\ -2 \end{bmatrix}$  را ابتدا با دو برابر بردار  $\vec{a} = \begin{bmatrix} -3 \\ 1 \end{bmatrix}$  و سپس با سه برابر بردار  $\vec{b} = \begin{bmatrix} 2 \\ 6 \end{bmatrix}$  انتقال

می‌دهیم، مختصات نقطه‌ی جدید کدام است؟ (نگاه به گذشته)

$$\begin{bmatrix} 15 \\ 16 \end{bmatrix} \quad (4)$$

$$\begin{bmatrix} 17 \\ 18 \end{bmatrix} \quad (3)$$

$$\begin{bmatrix} 5 \\ 18 \end{bmatrix} \quad (2)$$

$$\begin{bmatrix} 12 \\ 18 \end{bmatrix} \quad (1)$$

شما پاسخ نداده اید

۴۲- اگر نقطه‌ی  $A' = \begin{bmatrix} 3 \\ 0 \end{bmatrix}$  انتقال یافته‌ی نقطه‌ی  $A = \begin{bmatrix} 9 \\ 4 \end{bmatrix}$  تحت بردار  $\vec{x}$  باشد، دو برابر  $\vec{x}$  کدام

است؟ (نگاه به گذشته)

$$\begin{bmatrix} 6 \\ 4 \end{bmatrix} \quad (4)$$

$$\begin{bmatrix} -12 \\ -8 \end{bmatrix} \quad (3)$$

$$\begin{bmatrix} 12 \\ 4 \end{bmatrix} \quad (2)$$

$$\begin{bmatrix} -4 \\ 2 \end{bmatrix} \quad (1)$$

شما پاسخ نداده اید

۴۳- حاصل عبارت زیر پس از ساده شدن همواره کدام است؟ (همه عبارتها تعریف شده‌اند).

$$\frac{(x+y)^2 - (x-y)(x+y)}{(x-y)^2 - (x+y)(x-y)}$$

$$\frac{y-x}{x+y} \quad (2)$$

$$\frac{x-y}{x+y} \quad (1)$$

$$\frac{x+y}{y-x} \quad (4)$$

$$\frac{x+y}{x-y} \quad (3)$$

شما پاسخ نداده اید

۴۴- چه تعداد از عبارتهای زیر همواره صحیح است؟

(ب)  $(a - b)^2 = a^2 - b^2$

(الف)  $(a + b)^2 = a^2 + b^2$

(ت)  $(a - b)^2 = (b - a)^2$

(پ)  $-x^2 = (-x)^2$

(۴) صفر

(۳) سه تا

(۲) دو تا

(۱) یکی

شما پاسخ نداده اید

۴۵- عدد  $a$  به ماشین زیر وارد و خروجی آن  $\frac{5}{12}a$  شده است. عدد  $a$  چه عددی بوده است؟

$$a \rightarrow \boxed{\frac{1}{2} - \frac{2x-1}{3}} \rightarrow \frac{5}{12}a$$

(۲)  $-\frac{13}{10}$

(۱)  $-7$

(۴)  $\frac{7}{13}$

(۳)  $\frac{10}{13}$

شما پاسخ نداده اید

۴۶- مجموع سه مضرب متوالی هفت، برابر  $6^3$  است، کوچکترین عدد کدام است؟

(۲)  $14$

(۱)  $7$

(۴)  $28$

(۳)  $21$

شما پاسخ نداده اید

۴۷- حاصل عبارت  $(x-1)^3$  کدام است؟

(۲)  $x^3 + 3x^2 - 3x - 1$

(۱)  $x^3 - 3x^2 - 3x - 1$

(۴)  $x^3 - 3x - 1$

(۳)  $x^3 - 3x^2 + 3x - 1$

شما پاسخ نداده اید

۴۸- طول دو ضلع متوازی الاضلاعی  $x + 8$  و  $2x + 7$  است. اگر محیط این متوازی الاضلاع ۳۰ واحد باشد،

طول ضلع کوچک تر کدام مقادیر ممکن است باشد؟

(۲) ۵ یا ۴

(۱) ۴ یا ۳

(۴) ۷ یا ۶

(۳) ۶ یا ۵

شما پاسخ نداده اید

۴۹- در معادله‌ی زیر حاصل  $x + y$  کدام است؟

$$\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix} + 2 \times \begin{bmatrix} x \\ 5 \end{bmatrix} = 3 \times \begin{bmatrix} 2 \\ y \end{bmatrix}$$

(۲)  $\frac{19}{3}$

(۱) ۶

(۴) ۵

(۳)  $\frac{16}{3}$

شما پاسخ نداده اید

۵۰- اگر  $\vec{a} = \begin{bmatrix} 4 \\ 5 \end{bmatrix}$ ،  $\vec{b} = \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$  و  $\vec{c} = 2\vec{a} + 3\vec{b}$  باشد،  $\vec{a} + \vec{c}$  کدام است؟

(۲)  $\begin{bmatrix} 20 \\ 22 \end{bmatrix}$

(۱)  $\begin{bmatrix} 22 \\ 20 \end{bmatrix}$

(۴)  $\begin{bmatrix} 20 \\ 20 \end{bmatrix}$

(۳)  $\begin{bmatrix} 21 \\ 21 \end{bmatrix}$

شما پاسخ نداده اید

۵۱- بردار  $\vec{x}$  از معادله‌ی زیر کدام است؟

$$2\vec{x} + 3 \times \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ 6 \end{bmatrix}$$

(۴)  $\begin{bmatrix} 3 \\ -3 \end{bmatrix}$

(۳)  $\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$

(۲)  $\begin{bmatrix} -1 \\ 3 \end{bmatrix}$

(۱)  $\begin{bmatrix} 4/5 \\ 5 \end{bmatrix}$

۵۲- نقطه‌ی A با مختصات  $\begin{bmatrix} ۷ \\ -۸ \end{bmatrix}$  را با بردار  $\vec{a}$  به نقطه‌ی  $\begin{bmatrix} ۶ \\ ۲ \end{bmatrix}$  منتقل می‌کنیم. اگر نقطه‌ی A را با  $۲\vec{a}$

منتقل می‌کردیم، به چه نقطه‌ای منتقل می‌شد؟

$$\begin{bmatrix} ۹ \\ -۱۲ \end{bmatrix} \quad (۴)$$

$$\begin{bmatrix} ۵ \\ ۱۲ \end{bmatrix} \quad (۳)$$

$$\begin{bmatrix} ۶ \\ ۱ \end{bmatrix} \quad (۲)$$

$$\begin{bmatrix} ۹ \\ ۱۲ \end{bmatrix} \quad (۱)$$

شما پاسخ نداده اید

۵۳- اگر  $\vec{A} = ۲\vec{i} + ۳\vec{j}$  و  $\vec{B} = \begin{bmatrix} ۳ \\ ۵ \end{bmatrix}$  باشد،  $۲\vec{A} + ۳\vec{B}$  کدام است؟

$$۱۳\vec{i} + ۲۱\vec{j} \quad (۲)$$

$$۱۳\vec{j} + ۲۱\vec{i} \quad (۱)$$

$$۱۴\vec{i} + ۱\vec{j} \quad (۴)$$

$$۱۲\vec{i} + ۱۴\vec{j} \quad (۳)$$

شما پاسخ نداده اید

۵۴- در معادله‌ی زیر  $x + y$  کدام است؟

$$x\vec{i} + ۲y\vec{j} + \begin{bmatrix} ۳ \\ ۱۵ \end{bmatrix} = -۶\vec{i} + y\vec{j}$$

$$۷ \quad (۲)$$

$$۲۲ \quad (۱)$$

$$۶ \quad (۴)$$

$$۸ \quad (۳)$$

شما پاسخ نداده اید

۵۵- اگر نقطه‌ی  $A = \begin{bmatrix} x \\ 9 \end{bmatrix}$  را با بردار  $\vec{a} = 4\vec{i} + 7\vec{j}$  منتقل کنیم به نقطه‌ی  $B = \begin{bmatrix} -2 \\ y \end{bmatrix}$  می‌رسیم.

حاصل  $x + y$  کدام است؟

۷ (۲)

-۱۰ (۱)

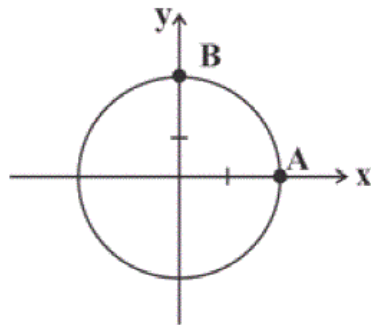
۱۰ (۴)

۸ (۳)

شما پاسخ نداده اید

۵۶- متحرکی روی دایره‌ی زیر از نقطه‌ی  $A$  به نقطه‌ی  $B$  می‌رود. اگر این متحرک می‌خواست به صورت

مستقیم از  $A$  به  $B$  برود، بردار انتقال او کدام بود؟



$-2\vec{i} + 2\vec{j}$  (۱)

$2\vec{i} + 2\vec{j}$  (۲)

$3\vec{i} + 2\vec{j}$  (۳)

$-\vec{i} + \vec{j}$  (۴)

شما پاسخ نداده اید

۵۷- نقطه‌ای با مختصات  $\begin{bmatrix} 11 \\ -12 \end{bmatrix}$  را با کدام بردار می‌توان به نقطه‌ای با مختصات قرینه‌ی آن نسبت به

محور  $x$  منتقل کرد؟

$24\vec{j}$  (۲)

$24\vec{i}$  (۱)

$22\vec{i}$  (۴)

$22\vec{j}$  (۳)

شما پاسخ نداده اید

$$\frac{1}{3} \times \begin{bmatrix} 12 \\ -15 \end{bmatrix} + 2 \times (-13\vec{i} + 4\vec{j}) = ?$$

$$3\vec{i} - 22\vec{j} \quad (2)$$

$$-22\vec{j} - 3\vec{i} \quad (1)$$

$$22\vec{i} + 3\vec{j} \quad (4)$$

$$-22\vec{i} + 3\vec{j} \quad (3)$$

شما پاسخ نداده اید

۵۹- بر روی صفحه‌ی مختصات ابتدا ۲ واحد در راستای محور طول‌ها سپس ۳ واحد در راستای محور

عرض‌ها حرکت می‌کنیم. کدام بردار نمی‌تواند توصیف‌کننده‌ی این جابه‌جایی باشد؟

$$2\vec{i} - 3\vec{j} \quad (2)$$

$$2\vec{i} + 3\vec{j} \quad (1)$$

$$-2\vec{i} + 3\vec{j} \quad (4)$$

$$-2\vec{j} - 3\vec{i} \quad (3)$$

شما پاسخ نداده اید

۶۰- متحرکی از مبدأ مختصات شروع به حرکت کرده و ۵ کیلومتر به طرف شرق، ۴ کیلومتر به طرف شمال

و پس از آن ۲ کیلومتر به سمت غرب حرکت می‌کند، با کدام بردار می‌توان از مبدأ مختصات به مقصد

رسید؟

$$3\vec{i} + 4\vec{j} \quad (2)$$

$$2\vec{i} + 4\vec{j} \quad (1)$$

$$\begin{bmatrix} 4 \\ 3 \end{bmatrix} \quad (4)$$

$$\begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix} \quad (3)$$

شما پاسخ نداده اید

۴۱- (صفحه‌های ۷۰ تا ۷۷ کتاب درسی- بردار و مختصات)

(نگاه به گذشته: فاطمه (اسف)

$$A = \begin{bmatrix} 5 \\ -2 \end{bmatrix}$$

$$2 \times \vec{a} = 2 \times \begin{bmatrix} -3 \\ 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -6 \\ 2 \end{bmatrix}$$

$$3 \times \vec{b} = 3 \times \begin{bmatrix} 2 \\ 6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 \\ 18 \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{bmatrix} 5 \\ -2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -6 \\ 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 6 \\ 18 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 \\ 18 \end{bmatrix}$$

۴  ۳  ۲  ۱

۴۲- (صفحه‌های ۷۰ تا ۷۷ کتاب درسی- بردار و مختصات)

(نگاه به گذشته: فاطمه (اسف)

$$A + \vec{x} = A' \Rightarrow \begin{bmatrix} 9 \\ 4 \end{bmatrix} + \vec{x} = \begin{bmatrix} 3 \\ 0 \end{bmatrix} \Rightarrow \vec{x} = \begin{bmatrix} -6 \\ -4 \end{bmatrix}$$

$$2 \times \vec{x} = 2 \times \begin{bmatrix} -6 \\ -4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -12 \\ -8 \end{bmatrix}$$

۴  ۳  ۲  ۱

۴۳- (صفحه‌های ۶۰ تا ۶۳ کتاب درسی- جبر و معادله)

(ممید زرین‌کفش)

$$\frac{(x+y)^2 - (x-y)(x+y)}{(x-y)^2 - (x+y)(x-y)}$$

ابتدا جمله‌ی مشترک صورت  $(x+y)$  و جمله‌ی مشترک مخرج  $(x-y)$  را فاکتور می‌گیریم.

$$\frac{(x+y)[(x+y)-(x-y)]}{(x-y)[(x-y)-(x+y)]} = \frac{(x+y)(x+y-x+y)}{(x-y)(x-y-x-y)} = \frac{(x+y)(2y)}{(x-y)(-2y)}$$

$$= \frac{(x+y)}{-(x-y)} = \frac{x+y}{y-x}$$

۴  ۳  ۲  ۱

۴۴- (صفحه‌های ۶۰ تا ۶۳ کتاب درسی- جبر و معادله)

(ممید زرین‌کفش)

به بررسی عبارت‌ها می‌پردازیم:

الف)  $(a+b)^2 = (a+b)(a+b) = a^2 + ab + ba + b^2 = a^2 + 2ab + b^2 \neq a^2 + b^2$

ب)  $(a-b)^2 = (a-b)(a-b) = a^2 - ab - ba + b^2 = a^2 - 2ab + b^2 \neq a^2 - b^2$

پ)  $(-x)^2 = (-x)(-x) = x^2 \neq -x^2$

ت)  $(a-b)^2 = (-(b-a))^2 = (-1)^2 (b-a)^2 = (b-a)^2$

عبارت‌های (الف، ب و پ) لزوماً درست نیستند و تنها مورد ت همواره صحیح است.

۴  ۳  ۲  ۱



با توجه به ماشین زیر داریم:

$$a \rightarrow \frac{1}{2} - \frac{2x-1}{3} \rightarrow \frac{5}{12}a$$

$$\frac{5}{12}a = \frac{1}{2} - \frac{2a-1}{3} \Rightarrow 12\left(\frac{5}{12}a\right) = 12 \times \left(\frac{1}{2}\right) - 12\left(\frac{2a-1}{3}\right)$$

$$\Rightarrow 5a = 6 - 4(2a-1) \Rightarrow 5a = 6 - 8a + 4$$

$$\Rightarrow 13a = 10 \Rightarrow a = \frac{10}{13}$$

۴

۳✓

۲

۱

(ممید گنجی)

۴۶ - (صفحه‌های ۶۴ تا ۶۷ کتاب درسی - جبر و معادله)

سه مضرب متوالی هفت را به صورت روبه‌رو در نظر می‌گیریم:

$$x-7, x, x+7$$

$$x-7+x+x+7=63$$

$$\Rightarrow 3x=63 \Rightarrow x=\frac{63}{3}=21$$

$$21-7, 21, 21+7 \Rightarrow 14, 21, 28$$

حال معادله را تشکیل می‌دهیم:

پس عدد وسط ۲۱ و دو عدد دیگر ۱۴ و ۲۸ هستند.

عدد کوچک‌تر ۱۴ است.

۴

۳

۲✓

۱

(ممید گنجی)

۴۷ - (صفحه‌های ۶۰ تا ۶۳ کتاب درسی - جبر و معادله)

$$(x-1)^3 = (x-1)(x-1)(x-1) = (x-1)(x^2 - x - x + 1)$$

$$= (x-1)(x^2 - 2x + 1) = x^3 - 2x^2 + x - x^2 + 2x - 1$$

$$= x^3 - 3x^2 + 3x - 1$$

۴

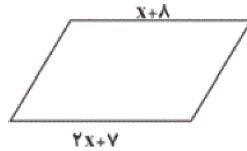
۳✓

۲

۱

دو حالت در نظر می‌گیریم:

(۱) متوازی‌الاضلاعی مانند شکل زیر در نظر می‌گیریم:

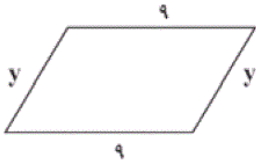


$$2x + 7 = 8 + x \Rightarrow x = 1$$

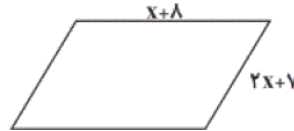
پس طول دو ضلع متوازی‌الاضلاع ۹ واحد و چون محیط متوازی‌الاضلاع ۳۰ است، داریم:

$$9 + 9 + 2y = 30 \Rightarrow y = 6$$

(۲) در حالت دوم متوازی‌الاضلاع را مانند شکل زیر در نظر می‌گیریم:

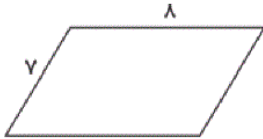


$$2(x + 8 + 2x + 7) = 30$$



$$3x + 15 = 15 \Rightarrow x = 0$$

پس متوازی‌الاضلاع به شکل زیر است، طول ضلع کوچک‌تر در این حالت ۷ است.



پس طول ضلع کوچک‌تر ۶ یا ۷ است و گزینه‌ی «۴» صحیح است.

۴

۳

۲

۱

$$\left. \begin{aligned} \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2x \\ 10 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 \\ 3y \end{bmatrix} &\Rightarrow \begin{cases} 2 + 2x = 6 \Rightarrow x = 2 \\ 3 + 10 = 3y \Rightarrow y = \frac{13}{3} \end{cases} \Rightarrow x + y = 2 + \frac{13}{3} = \frac{19}{3} \end{aligned}$$

۴

۳

۲

۱

$$\vec{c} = 2 \times \begin{bmatrix} 4 \\ 5 \end{bmatrix} + 3 \times \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 8 \\ 10 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 9 \\ 6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 17 \\ 16 \end{bmatrix}$$

$$\vec{a} + \vec{c} = \begin{bmatrix} 4 \\ 5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 17 \\ 16 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 21 \\ 21 \end{bmatrix}$$

۴

۳

۲

۱

$$2\vec{x} = \begin{bmatrix} 3 \\ 6 \end{bmatrix} - 3 \times \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \end{bmatrix} \Rightarrow 2\vec{x} = \begin{bmatrix} 3 \\ 6 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -3 \\ 12 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 \\ -6 \end{bmatrix} \Rightarrow \vec{x} = \frac{1}{2} \times \begin{bmatrix} 6 \\ -6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ -3 \end{bmatrix}$$

۴

۳

۲

۱

$$\begin{bmatrix} 7 \\ -8 \end{bmatrix} + \vec{a} = \begin{bmatrix} 6 \\ 2 \end{bmatrix} \Rightarrow \vec{a} = \begin{bmatrix} 6 \\ 2 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 7 \\ -8 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 \\ 10 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 7 \\ -8 \end{bmatrix} + 2 \times \vec{a} = \begin{bmatrix} 7 \\ -8 \end{bmatrix} + 2 \times \begin{bmatrix} -1 \\ 10 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 7 \\ -8 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -2 \\ 20 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 \\ 12 \end{bmatrix}$$

۴

۳✓

۲

۱

$$A = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix} \Rightarrow 2\vec{A} + 3\vec{B} = 2 \times \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix} + 3 \times \begin{bmatrix} 3 \\ 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 \\ 6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 9 \\ 15 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 13 \\ 21 \end{bmatrix} = 13\vec{i} + 21\vec{j}$$

۴

۳

۲✓

۱

$$x\vec{i} + 2\vec{j} + \begin{bmatrix} 3 \\ 15 \end{bmatrix} = -6\vec{i} + y\vec{j} \Rightarrow \begin{bmatrix} x \\ 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 \\ 15 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -6 \\ y \end{bmatrix} \Rightarrow \left. \begin{array}{l} x+3 = -6 \\ 2+15 = y \end{array} \right\} \Rightarrow \left. \begin{array}{l} x = -9 \\ y = 17 \end{array} \right\} \Rightarrow x+y = 8$$

۴

۳✓

۲

۱

$$\begin{bmatrix} x \\ 9 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 \\ 7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -2 \\ y \end{bmatrix} \Rightarrow \left. \begin{array}{l} x+4 = -2 \\ 9+7 = y \end{array} \right\} \Rightarrow \left. \begin{array}{l} x = -6 \\ y = 16 \end{array} \right\} \Rightarrow x+y = 10$$

۴✓

۳

۲

۱

$$A = \begin{bmatrix} 2 \\ 0 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 0 \\ 2 \end{bmatrix} \Rightarrow \overline{AB} = \begin{bmatrix} 0 \\ 2 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 2 \\ 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -2 \\ 2 \end{bmatrix} = -2\vec{i} + 2\vec{j}$$

۴

۳

۲

۱✓

$$\begin{bmatrix} 11 \\ -12 \end{bmatrix} \xrightarrow[\text{به محور } x]{\text{قرینه نسبت}} \begin{bmatrix} 11 \\ 12 \end{bmatrix} \Rightarrow \text{بردار انتقال} = \begin{bmatrix} 11 \\ 12 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 11 \\ -12 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ 24 \end{bmatrix} = 24\vec{j}$$

- ۱  ۲  ۳  ۴

$$\frac{1}{3} \times \begin{bmatrix} 12 \\ -15 \end{bmatrix} + 2 \times (-13\vec{i} + 4\vec{j}) = \begin{bmatrix} 4 \\ -5 \end{bmatrix} + 2 \times \begin{bmatrix} -13 \\ 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 \\ -5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -26 \\ 8 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -22 \\ 3 \end{bmatrix} = -22\vec{i} + 3\vec{j}$$

- ۱  ۲  ۳  ۴

$$\pm 2\vec{i} = \text{جابه‌جایی در راستای محور طول‌ها}$$

$$\pm 3\vec{j} = \text{جابه‌جایی در راستای محور عرض‌ها}$$

$$\begin{cases} 2\vec{i} + 3\vec{j} \\ 2\vec{i} - 3\vec{j} \\ -2\vec{i} + 3\vec{j} \\ -2\vec{i} - 3\vec{j} \end{cases}$$

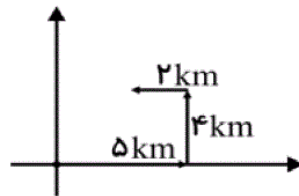
پس تنها گزینه‌ی «۳» نمی‌تواند توصیف‌کننده‌ی این حرکت باشد.

- ۱  ۲  ۳  ۴

$$۴ = \text{عرض نقطه}$$

$$۳ = ۵ - ۲ = \text{طول نقطه}$$

$$\Rightarrow \begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix} = 3\vec{i} + 4\vec{j}$$



- ۱  ۲  ۳  ۴