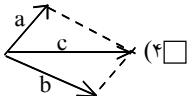
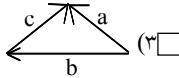
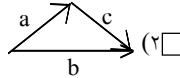


۱- در کدام شکل $\vec{a} - \vec{b} = \vec{c}$ نشان داده شده است؟

(۴) (۳) (۲) (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جمع برداری، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - شماره: ۴۶۶۶۴۵

۲- اگر داشته باشیم $\vec{a} = 2\vec{i} - 3\vec{j}$ و $\vec{b} = 3\vec{i} + 2\vec{j}$ و حاصل $3\vec{a} - 2\vec{b}$ کدام است؟

(۴) $13\vec{i}$

(۳) $-13\vec{i}$

(۲) $13\vec{j}$

(۱) $-13\vec{j}$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، حل معادلات برداری، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - شماره: ۲۰۳۸۴۸

۳- اگر $\vec{a} = -2\vec{i} + \vec{j}$ و $\vec{b} = \vec{i} - \frac{1}{2}\vec{j}$ باشد، مقدار $\vec{x} = \frac{1}{2}\vec{a} - 2\vec{b}$ کدام است؟

(۴) $\begin{bmatrix} 1 \\ -\frac{1}{2} \end{bmatrix}$

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

(۲) $\begin{bmatrix} -3 \\ \frac{3}{2} \end{bmatrix}$

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

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، معادله برداری، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - شماره: ۴۸۹۶۷۹

۴- مختصات بردار $\vec{a} = \vec{i} + 2\vec{j}$ برابر است با:

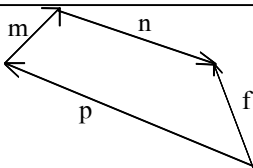
(۴) $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$

(۳) $\begin{bmatrix} 2 \\ 0 \end{bmatrix}$

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

(۱) $\begin{bmatrix} 0 \\ 2 \end{bmatrix}$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس سوم: بردارهای واحد مختصات، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳ - شماره: ۳۵۲۷۴۱



۵- با توجه به شکل، جمع برداری متناظر کدام گزینه است؟

(۱) $\vec{m} + \vec{n} + \vec{f} = \vec{p}$

(۲) $\vec{n} + \vec{f} + \vec{p} = \vec{m}$

(۳) $\vec{p} + \vec{m} + \vec{n} + \vec{f} = \vec{o}$

(۴) $\vec{p} + \vec{m} + \vec{n} = \vec{f}$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳ - شماره: ۳۵۲۷۶۶

۶- مختصات بردار $\vec{x} = \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}$ برحسب بردارهای واحد مختصات، برابر کدام گزینه است؟

(۴) $\vec{x} = 2\vec{i} + 3\vec{j}$

(۳) $\vec{x} = 2\vec{i} - 3\vec{j}$

(۲) $\vec{x} = -2\vec{i} + 2\vec{j}$

(۱) $\vec{x} = 2\vec{j} - 2\vec{i}$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس سوم: بردارهای واحد مختصات، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳ - شماره: ۳۵۲۷۴۴

۷- اگر $\vec{A} = \begin{bmatrix} 3 \\ 5 \end{bmatrix}$ ، $\vec{B} = \begin{bmatrix} -3 \\ -6 \end{bmatrix}$ مختصات بردار \vec{AB} کدام است؟

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

(۳) $\begin{bmatrix} -2 \\ 11 \end{bmatrix}$

(۲) $\begin{bmatrix} -6 \\ -11 \end{bmatrix}$

(۱) $\begin{bmatrix} +6 \\ +11 \end{bmatrix}$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مختصات بردار، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - شماره: ۲۰۵۱۶۵

۸- جمع چه بردارهایی بردار صفر می‌شود؟

(۴) دو بردار موازی

(۳) دو بردار قرینه

(۲) دو بردار مساوی

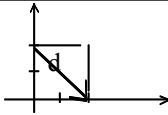
(۱) دو بردار متقاطع

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳ - شماره: ۳۵۲۷۶۷

۹- اگر $x = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ و $y = \begin{bmatrix} -4 \\ 3 \end{bmatrix}$ و $z = \begin{bmatrix} 7 \\ 1 \end{bmatrix}$ باشد، حاصل $x + 2y + z$ برحسب بردارهای واحد کدام است؟

$i + 9j$ (۴) $16i + 9j$ (۳) $9i$ (۲) $9j$ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جمع و تفریق مختصات بردارها، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۹، شماره: ۴۶۶۶۴۴



۱۰- در شکل مقابل مختصات بردار d کدام است؟

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

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مختصات بردار، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲، شماره: ۲۰۵۱۶۰

۱۱- در معادله $\frac{1}{2}(6i - 3j) + 3x = \begin{bmatrix} -5 \\ -2 \end{bmatrix}$ مختصات x کدام است؟

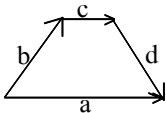
$\begin{bmatrix} -2 \\ 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ (۴) $\begin{bmatrix} -1 \\ -2 \\ 2 \end{bmatrix}$ (۳) $\begin{bmatrix} -2 \\ -1 \\ -2 \end{bmatrix}$ (۲) $\begin{bmatrix} 6 \\ 3 \end{bmatrix}$ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، بردارهای واحد مختصات، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۹، شماره: ۴۶۶۷۵۱

۱۲- حاصل ضرب $\begin{bmatrix} 4 \\ -5 \end{bmatrix} (+2)$ برابر است با:

$\begin{bmatrix} 6 \\ -3 \end{bmatrix}$ (۴) $\begin{bmatrix} 4 \\ -10 \end{bmatrix}$ (۳) $\begin{bmatrix} 8 \\ -10 \end{bmatrix}$ (۲) $\begin{bmatrix} 8 \\ -5 \end{bmatrix}$ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس دوم: ضرب بردارها، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳، شماره: ۳۵۲۷۰۸



۱۳- کدام جمع برداری صحیح است؟

$a + b + c = d$ (۱)
 $a + b + c + d = o$ (۲)
 $b + c + d = a$ (۳)
 $b + c + d + a = o$ (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: جمع بردارها، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳، شماره: ۳۵۲۶۷۹

۱۴- اگر $a = -2j$ باشد، مختصات a کدام گزینه است؟

$\begin{bmatrix} 7 \\ 0 \end{bmatrix}$ (۴) $\begin{bmatrix} 0 \\ 2 \end{bmatrix}$ (۳) $\begin{bmatrix} 0 \\ -2 \end{bmatrix}$ (۲) $\begin{bmatrix} -2 \\ 0 \end{bmatrix}$ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس سوم: بردارهای واحد مختصات، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳، شماره: ۳۵۲۷۴۶

۱۵- مختصات $\vec{AB} = \begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix} - 2j$ کدام است؟

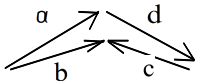
$\vec{AB} = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ (۴) $\vec{AB} = \begin{bmatrix} 3 \\ 6 \end{bmatrix}$ (۳) $\vec{AB} = \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ (۲) $\vec{AB} = \begin{bmatrix} 1 \\ 4 \end{bmatrix}$ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جمع و تفریق بردار، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲، شماره: ۲۰۵۴۲۶

۱۶- دو بردار $\vec{x} = -i + j$ و $\vec{y} = \begin{bmatrix} m \\ n \end{bmatrix}$ با هم مساوی‌اند. مقدار m و n برابر است با:

- (۱) $\begin{cases} m = 1 \\ n = -1 \end{cases}$
 (۲) $\begin{cases} m = 1 \\ n = 1 \end{cases}$
 (۳) $\begin{cases} m = -1 \\ n = 1 \end{cases}$
 (۴) $\begin{cases} m = 0 \\ n = 0 \end{cases}$

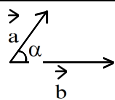
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس سوم: بردارهای واحد مختصات، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۵۲۷۴۸



۱۷- حاصل جمع چهار بردار زیر برابر است با:

- (۱) $2b$
 (۲) d
 (۳) b
 (۴) صفر

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جمع برداری، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۹۰، شماره: ۴۸۸۰۸۷



۱۸- در روش متوازی‌الاضلاع، در جمع بردارها اگر زاویه‌ی بین دو بردار کم‌تر از 90° باشد:

- (۱) بردار قطر بزرگ متوازی‌الاضلاع، تفاضل دو بردار است.
 (۲) بردار قطر کوچک متوازی‌الاضلاع، تفاضل دو بردار است.
 (۳) بردار قطر بزرگ متوازی‌الاضلاع الزاماً از ضرب یک عدد در هریک از بردارها به دست می‌آید.
 (۴) موارد ۲ و ۳

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، متوازی‌الاضلاع، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۹۰، شماره: ۴۸۹۶۸۱

۱۹- اگر $A = \begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} -4 \\ -6 \end{bmatrix}$ باشد مختصات بردار \vec{BA} کدام است؟

- (۱) $\begin{bmatrix} -6 \\ 11 \end{bmatrix}$
 (۲) $\begin{bmatrix} 6 \\ 11 \end{bmatrix}$
 (۳) $\begin{bmatrix} -2 \\ 11 \end{bmatrix}$
 (۴) $\begin{bmatrix} 7 \\ 1 \end{bmatrix}$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مختصات بردار، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲، شماره: ۲۰۳۸۴۷