



آکادمی آنلاین تیزلاین قوی ترین پلتفرم آموزشی تیز هوشان

برگزار کننده کلاس های آنلاین و حضوری تیز هوشان ✓

و المپیاد از پایه چهارم تا دوازدهم

آزمون های آنلاین و حضوری ✓

مشاوره تخصصی ✓

با اسکن QR کد روبرو
وارد صفحه اینستاگرام
آکادمی تیزلاین شو و از
محتوای آموزشی
رایگان لذت ببر



برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیزلاین کلیک کنید

برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیزلاین کلیک کنید

ریاضی هشتم فصل پنج ضرب عدد در بردار

۱. در معادله مختصاتی مقابل مقدار x کدام است؟

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

۴ $\begin{bmatrix} -36 \\ -16 \end{bmatrix}$

۳ $\begin{bmatrix} 36 \\ 16 \end{bmatrix}$

۲ $\begin{bmatrix} 16 \\ -36 \end{bmatrix}$

۱ $\begin{bmatrix} -16 \\ 36 \end{bmatrix}$

۲. در معادله مختصاتی $\begin{bmatrix} 3 \\ 5 \end{bmatrix} + \vec{x} = 2\vec{x} - \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ ، مختصات \vec{x} کدام است؟

۴ $\begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$

۳ $\begin{bmatrix} 4 \\ 7 \end{bmatrix}$

۲ $\begin{bmatrix} -7 \\ 4 \end{bmatrix}$

۱ $\begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$

۳. اگر $\vec{a} = \begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ باشد، کدام گزینه صحیح است؟

۴ $\vec{a} = -\frac{1}{2}\vec{b}$

۳ $\vec{a} = -2\vec{b}$

۲ $\vec{a} = \frac{1}{2}\vec{b}$

۱ $\vec{a} = 2\vec{b}$

۴. اگر $A = \begin{bmatrix} -6 \\ 4 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 1 \\ -1 \end{bmatrix}$ و $2\vec{AC} = \vec{BC}$ باشد، مختصات نقطه C کدام است؟

۴ $\begin{bmatrix} 5 \\ -7 \end{bmatrix}$

۳ $\begin{bmatrix} 8 \\ -4 \end{bmatrix}$

۲ $\begin{bmatrix} 6 \\ 3 \end{bmatrix}$

۱ $\begin{bmatrix} -13 \\ 9 \end{bmatrix}$

۵. اگر $\vec{a} = \begin{bmatrix} -4 \\ 3 \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} +16 \\ -12 \end{bmatrix}$ باشد، آن گاه:

۴ $\vec{b} = 4\vec{a}$

۳ $\vec{a} = 4\vec{b}$

۲ $\vec{a} = -4\vec{b}$

۱ $\vec{b} = -4\vec{a}$

۶. با توجه به رابطه $-2 \begin{bmatrix} 4 \\ -7 \end{bmatrix} + 3 \begin{bmatrix} 4 \\ x \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -y \\ 8 \end{bmatrix}$ مقدار x و y برابر با کدام گزینه است؟

۴ $\begin{cases} x = -2 \\ y = -4 \end{cases}$

۳ $\begin{cases} x = 2 \\ y = -4 \end{cases}$

۲ $\begin{cases} x = -2 \\ y = 4 \end{cases}$

۱ $\begin{cases} x = 2 \\ y = 4 \end{cases}$

۷. اگر $n = 0$ باشد، آن گاه:

۴ $n\vec{x} = \vec{x}$

۳ $n\vec{x} = \vec{0}$

۲ $n\vec{x} = n$

۱ $n\vec{x} = -\vec{x}$

۸. بردارهای $\begin{bmatrix} 1 \\ 6 \\ \sqrt{6} \\ 6 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} -1 \\ -\sqrt{6} \end{bmatrix}$ داده شده‌اند. این دو بردار

۲ هم‌جهت نیستند و اندازه‌ی یکی ۴ برابر دیگری است.

۱ هم‌جهت‌اند و اندازه‌ی یکی ۶ برابر دیگری است.

۴ هم‌جهت نیستند و اندازه‌ی یکی ۶ برابر دیگری است.

۳ هم‌جهت هستند و اندازه‌ی یکی ۴ برابر دیگری است.

ریاضی هشتم فصل پنج ضرب عدد در بردار

۹. اگر $\vec{h} = \begin{bmatrix} -6 \\ 9 \end{bmatrix}$ باشد، قرینه‌ی $3\vec{h}$ نسبت به نیم‌ساز دوم و چهارم برابر است با:

- ① $\begin{bmatrix} -18 \\ 27 \end{bmatrix}$ ② $\begin{bmatrix} -27 \\ 18 \end{bmatrix}$ ③ $\begin{bmatrix} 27 \\ -18 \end{bmatrix}$ ④ $\begin{bmatrix} 18 \\ -27 \end{bmatrix}$

۱۰. اگر $\begin{bmatrix} 4x+6 \\ 2y-2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 18 \\ -16 \end{bmatrix}$ باشد، مقدار $y-x$ کدام گزینه است؟

- ① -۲ ② -۱۰ ③ -۴ ④ ۳

۱۱. اگر $\vec{x} = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ ، $\vec{y} = \begin{bmatrix} -4 \\ 3 \end{bmatrix}$ و $\vec{z} = \begin{bmatrix} 7 \\ 1 \end{bmatrix}$ باشد، حاصل $\vec{x} + 2\vec{y} + \vec{z}$ برابر است با:

- ① $\begin{bmatrix} 9 \\ 0 \end{bmatrix}$ ② $\begin{bmatrix} 0 \\ 9 \end{bmatrix}$ ③ $\begin{bmatrix} 16 \\ 9 \end{bmatrix}$ ④ $\begin{bmatrix} 1 \\ 9 \end{bmatrix}$

۱۲. اگر $\vec{m} = \begin{bmatrix} 4 \\ -8 \end{bmatrix}$ ، $\vec{n} = \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}$ و $\vec{d} = \begin{bmatrix} -2 \\ 9 \end{bmatrix}$ و $a\vec{m} + b\vec{n} = \vec{d}$ باشد، آنگاه حاصل $a+b$ کدام است؟

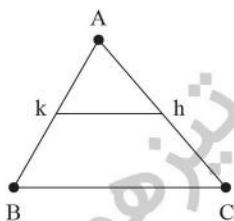
- ① ۲ ② -۲ ③ ۳ ④ -۳

۱۳. حاصل $q+p$ را به گونه‌ای بیابید که بردارهای $\vec{T} = \begin{bmatrix} 34 \\ 6p-2 \end{bmatrix}$ و $\vec{W} = \begin{bmatrix} 14q+8 \\ 26 \end{bmatrix}$ قرینه‌ی یکدیگر باشند.

- ① $-\frac{3}{11}$ ② $-\frac{1}{13}$ ③ ۱۲ ④ -۷

۱۴. اگر h و k وسط اضلاع AC و AB از مثلث ABC باشد، مختصات BC برابر است با:

(راهنمایی: $\overline{kh} = \begin{bmatrix} 6 \\ 2 \end{bmatrix}$)



- ① $\begin{bmatrix} 2 \\ 6 \end{bmatrix}$ ② $\begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix}$ ③ $\begin{bmatrix} 6 \\ 2 \end{bmatrix}$ ④ $\begin{bmatrix} 12 \\ 4 \end{bmatrix}$

۱۵. نقطه‌ی $M = \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}$ را پنج بار متوالی با بردار \vec{W} انتقال داده‌ایم و به $N = \begin{bmatrix} 12 \\ -8 \end{bmatrix}$ رسیده‌ایم. مختصات بردار \vec{W} کدام گزینه است؟

- ① $\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$ ② $\begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ ③ $\begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix}$ ④ $\begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}$

آکادمی آموزشی تیزلاین >


ریاضی هشتم فصل پنج
ضرب عدد در بردار

پاسخنامه کلیدی

۱ . ۴	۴ . ۱	۷ . ۳	۱۰ . ۲	۱۳ . ۴
۲ . ۴	۵ . ۱	۸ . ۴	۱۱ . ۲	۱۴ . ۴
۳ . ۱	۶ . ۴	۹ . ۲	۱۲ . ۱	۱۵ . ۲

مجری همایش کلاس و آزمون در سراسر کشور

با حضور اساتید برگزیده ی کشوری تیزهوشان و کنکور

 mathmovie6

 Tizline.ir

 www.Tizline.ir

 @tizline

 ۰۹۳۳ ۳۸۴ ۰۲۰۲

 ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

 ۰۲۱ ۴۴۱۳ ۶۹۷۵

تقویم آموزشی آکادمی تیزلاین

سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰

#تیزلاینی_شو

**ترم دو
دوره
سالانه**

آغاز ثبت نام: ۱ دی
شروع دوره: ۱ بهمن
پایان دوره: ۲۵ اردیبهشت

۱۵ جلسه

**ترم یک
دوره
سالانه**

آغاز ثبت نام: ۱ شهریور
شروع دوره: ۱۰ مهر
پایان دوره: ۱۸ دی

۱۵ جلسه

**ترم
تابستان**

آغاز ثبت نام: ۱۰ خرداد
شروع دوره: ۱۲ تیر
پایان دوره: ۲۰ شهریور

۱۰ جلسه

آنلاین تخصص ماست

کلاس ، آزمون ، مشاوره ، تکلیف

ثبت نام در سایت رسمی آکادمی تیزلاین www.Tizline.ir

آزمون های هماهنگ از ۲۵ مهر تا ۱۱ اردیبهشت