



# 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  
محتواهای آموزشی  
رایگان لذت ببر



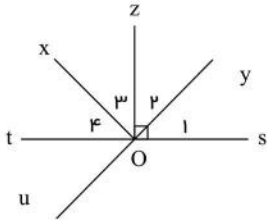
برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیزلاین کلیک کنید

برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیزلاین کلیک کنید

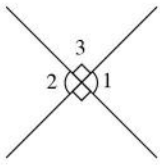
## ریاضی هفتم فصل ۴ روابط بین زاویه‌ها

۱. در شکل مقابل،  $\hat{1} = 56^\circ$  و  $oz$  نیم‌ساز  $xOy$  است. اندازه زاویه  $\hat{4}$  چند درجه است؟



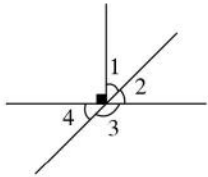
- ۱)  $34^\circ$
- ۲)  $56^\circ$
- ۳)  $68^\circ$
- ۴)  $72^\circ$

۲. در شکل زیر، زاویه‌های  $\hat{1}$  و  $\hat{3}$  نسبت به هم چه وضعیتی دارند؟



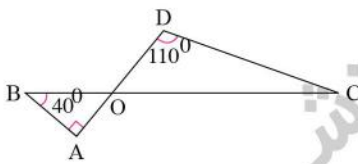
- ۱) متمم اند.
- ۲) متقابل به راس اند.
- ۳) اختلافشان  $90^\circ$  درجه است.
- ۴) مجانب اند (یعنی هم مکمل و هم مجاورند)

۳. در شکل زیر، اختلاف زاویه‌های  $\hat{2}$ ،  $\hat{3}$ ،  $\hat{4}$  درجه است. اندازه زاویه  $\hat{1}$  چند درجه است؟



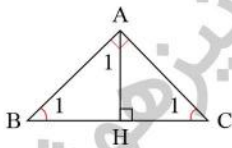
- ۱)  $40^\circ$
- ۲)  $50^\circ$
- ۳)  $20^\circ$
- ۴)  $70^\circ$

۴. با توجه به شکل، زاویه  $C$  چند درجه است؟



- ۱)  $100^\circ$
- ۲)  $20^\circ$
- ۳)  $30^\circ$
- ۴)  $40^\circ$

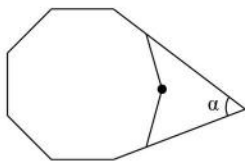
۵. با توجه به شکل، چند تا از عبارتهای زیر درست هستند؟ (زاویه  $A$  قائمه است.)



- الف) زاویه‌های  $A_1$  و  $C_1$  متمم یکدیگرند.
- ب) زاویه‌های  $A_1$  و  $C_1$  با یکدیگر مساویند.
- ج) زاویه‌های  $B_1$  و  $C_1$  متمم یکدیگرند.
- د) زاویه‌های  $B_1$  و  $A_1$  متمم یکدیگرند.

- ۱) تا ۴
- ۲) تا ۳
- ۳) تا ۲
- ۴) یکی

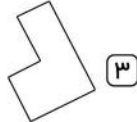
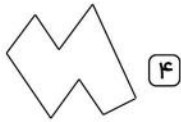
۶. در شکل زیر، یک ۹ ضلعی منتظم است. زاویه  $\alpha$  چند درجه است؟



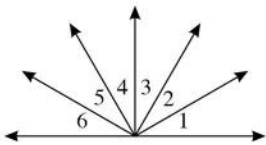
- ۱)  $45^\circ$
- ۲)  $5^\circ$
- ۳)  $55^\circ$
- ۴)  $60^\circ$

## ریاضی هفتم فصل ۴ روابط بین زاویه‌ها

۷. میانگین اندازه‌ی زاویه‌های داخلی در کدام شکل کمتر از بقیه است؟



۸. در شکل مقابل زاویه‌های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ مساوی هستند. چند زاویه‌ی قائمه در شکل وجود دارد؟



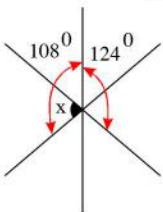
۲ (۲)

۱ (۲)

۴ (۴)

۳ (۳)

۹. سه خط مقابل، در یک نقطه متقاطع اند.  $x$  چند درجه است؟ ( $x$  را با رنگ سیاه مشخص کرده‌ایم.)



۴۸ (۲)

۵۲ (۱)

۶۵ (۴)

۵۶ (۳)

۱۰. مجموع زاویه‌ی داخلی یک مثلث ..... درجه، یک مربع ..... درجه و یک ۵ ضلعی ..... درجه است.

۱ (۱)  $۳۶۰^{\circ}, ۱۸۰^{\circ}, ۹۰^{\circ}$     ۲ (۲)  $۵۴۰^{\circ}, ۳۶۰^{\circ}, ۱۸۰^{\circ}$     ۳ (۳)  $۳۶۰^{\circ}, ۱۸۰^{\circ}, ۱۸۰^{\circ}$     ۴ (۴)  $۵۴۰^{\circ}, ۳۶۰^{\circ}, ۹۰^{\circ}$

۱۱. بیش‌ترین تعداد زاویه‌های قائمه (راست) در یک هشت ضلعی، چندتا می‌تواند باشد؟

۱ (۱) ۸    ۲ (۲) ۴    ۳ (۳) ۲    ۴ (۴) ۳

۱۲. در یک ۲۰ ضلعی محدب قطرهایی که از یک رأس می‌گذرند آن را به چند مثلث تجزیه می‌کنند؟

۱ (۱) ۱۸    ۲ (۲) ۱۹    ۳ (۳) ۲۰    ۴ (۴) ۲۱

۱۳. کدام دسته از کلمات زیر را به‌ترتیب در جاهای خالی قرار دهیم تا جملات کامل شوند؟

- ۱- پاره‌خطی که از یک رأس مثلث به وسط ضلع مقابل وصل شود ..... نام دارد.
- ۲- پاره‌خطی که از یک رأس مثلث به ضلع مقابل عمود شود ..... نام دارد.
- ۳- پاره‌خطی که دو رأس یک مثلث را به هم وصل می‌کند ..... نام دارد.

۱ (۱) نیم‌ساز - زاویه - ارتفاع    ۲ (۲) میانه - ارتفاع - عمودمنصف    ۳ (۳) میانه - ارتفاع - ضلع    ۴ (۴) ضلع - ارتفاع - میانه

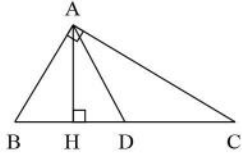
۱۴. مجموع سه زاویه ۲۸۰ درجه است دو زاویه‌ی اولی و دومی مکمل هستند و دو زاویه‌ی سومی و اولی

متقابل به راس هستند اختلاف دو زاویه‌ی سومی از دومی چند درجه است؟

۱ (۱) ۲۰    ۲ (۲) ۳۰    ۳ (۳) ۱۰    ۴ (۴) ۴۰

## ریاضی هفتم فصل ۴ روابط بین زاویه‌ها

۱۵. در شکل مقابل  $\hat{A} = 90^\circ$  و ارتفاع  $\overline{AH}$  و نیمساز زاویه‌ی  $A$  می‌باشد اگر  $\hat{B} = 55^\circ$  آن‌گاه زاویه‌ی بین نیمساز و ارتفاع چند درجه است



۱۰° (۲)

۱۵° (۴)

۲۰° (۱)

۲۵° (۳)

## ریاضی هفتم فصل ۴ روابط بین زاویه‌ها

### پاسخنامه کلیدی

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

# آکادمی آموزشی تیزلاین <

## 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](http://www.Tizline.ir)

آزمون های هماهنگ از ۲۵ مهر تا ۱۱ اردیبهشت

@mathmovie6

Tizline.ir

[www.Tizline.ir](http://www.Tizline.ir)

@tizline

۰۹۳۳ ۳۸۴ ۰۲۰۲

۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

۰۲۱ ۴۴۱۳ ۶۹۷۵

مجری همایش کلاس و آزمون در سراسر کشور

با حضور اساتید برگزیده ی کشوری تیزهوشان و کنکور