



# 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

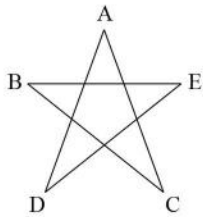
برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیزلاین کلیک کنید

## هندسه دهم فصل یک استدلال

۱. در مثلث متساوی الساقین  $(AB = AC)ABC$ ، نیمساز خارجی  $\hat{A}$  و نیمساز داخلی  $\hat{B}$  در نقطه‌ی  $D$  متقاطعند. طول پاره خط  $AD$  برابر کدام جزء مثلث است؟

- ۱  $AC$        ۲ طول نیمساز داخلی  $\hat{B}$        ۳  $BC$        ۴ شعاع دایره محیطی



۲. در شکل مقابل مجموع زوایای  $A$  و  $B$  و  $C$  و  $D$  و  $E$  کدام است؟

- ۱  $180^\circ$        ۲  $270^\circ$        ۳ کمتر از  $180^\circ$        ۴ بین  $180^\circ$  و  $270^\circ$

۳. اگر  $I$  محل تلاقی عمودمنصف‌های مثلث  $ABC$  بوده و فاصله آن تا دو رأس  $A$  و  $B$  به ترتیب  $5 - 2x + x^2$  و  $7 + 4x - x^2$  باشد، فاصله  $I$  تا رأس  $C$  چقدر است؟

- ۱ ۲       ۲ ۳       ۳ ۴       ۴  $\sqrt{8}$

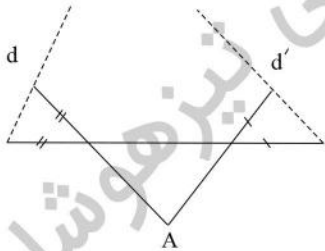
۴. در مثلث  $ABC$  داریم  $\hat{A} = 70^\circ$ . نیمسازهای زوایای داخلی  $\hat{B}$  و  $\hat{C}$  با هم چه زاویه‌ای می‌سازند؟

- ۱  $110^\circ$        ۲  $115^\circ$        ۳  $125^\circ$        ۴  $130^\circ$

۵. در مثلث  $ABC$  نیمساز داخلی زاویه  $A$ ، ضلع  $BC$  را در نقطه  $D$  قطع می‌کند. کدام نامساوی همواره صحیح است؟

- ۱  $AB > BD$        ۲  $AD > BD$        ۳  $AB > AD$        ۴  $BD > AD$

۶. در شکل مقابل دو مثلث کناری متساوی الساقین و زاویه  $\hat{A} = 100^\circ$  است. دو خط  $d, d'$  با زاویه چند درجه متقاطع‌اند؟



- ۱ ۲۰       ۲ ۵۰       ۳ ۴۵       ۴ ۴۰

۷. در مثلث  $ABC$  اگر داشته باشیم  $\hat{A} > \hat{B}$ ،  $AC = 12$  و  $BC = 2x + 2$  آن‌گاه  $x$  کدام گزینه نمی‌تواند باشد؟

- ۱ ۸       ۲ ۷       ۳ ۶       ۴ ۵

۸. بر قاعده‌ی  $BC$  از مثلث متساوی الساقین  $ABC$  دو نقطه‌ی  $M$  و  $N$  را چنان اختیار می‌کنیم که  $BM = NC$  باشد. این نقاط را به رأس  $A$  وصل می‌کنیم، مثلث  $AMN$  همواره چگونه است؟

- ۱ غیرمشخص       ۲ متساوی الاضلاع       ۳ متساوی الساقین       ۴ قائم الزاویه



## هندسه دهم فصل یک استدلال

۹. در یک مثلث  $\hat{A} = 80^\circ$  و  $\hat{B} = 60^\circ$  زاویه‌ی بین ارتفاع  $AH$  و ارتفاع  $BH'$  کدام است؟

- ۱)  $60^\circ$       ۲)  $20^\circ$       ۳)  $40^\circ$       ۴)  $80^\circ$

۱۰. اگر در مثلثی نیمساز زاویه‌ی خارجی رأس با ضلع مقابل به آن رأس و یا امتداد آن برخوردی نداشته باشد، نوع مثلث کدام است؟

- ۱) مختلف الاضلاع      ۲) قائم الزاویه      ۳) متساوی الساقین      ۴) منفرجه الزاویه

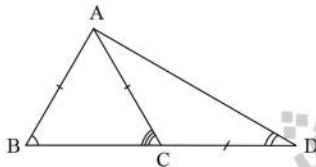
۱۱. در مثلث متساوی الساقین  $(\hat{A} = 32^\circ, AC = AB)ABC$  قاعده‌ی  $BC$  را به اندازه‌ی ساق تا نقطه‌ی  $D$  امتداد می‌دهیم زاویه‌ی  $ADC$  چند درجه است؟

- ۱)  $36^\circ$       ۲)  $34^\circ$       ۳)  $37^\circ$       ۴)  $29^\circ$

۱۲. اگر مثلثی متساوی الساقین باشد، طول ارتفاع وارد بر قاعده برابر کدام است؟

- ۱) طول نیمساز زاویه‌ی مقابل قاعده      ۲) طول میانه‌ی یک ضلع دیگر  
۳) طول شعاع دایره‌ی محیطی مثلث      ۴) نصف طول قاعده

۱۳. در شکل مقابل داریم:  $AB = AC = CD$ . حاصل  $\frac{\hat{ACB} + \hat{D}}{\hat{B}}$  کدام است؟



- ۱)  $\frac{2}{4}$       ۲)  $\frac{3}{2}$       ۳)  $\frac{1}{2}$       ۴)  $2$

۱۴. یک ساق مثلث متساوی الساقین ( $AB = AC$ ) را از طرف رأس  $A$  به اندازه‌ی خودش ادامه می‌دهیم نقطه‌ی حاصل و قاعده مثلث، چه نوع مثلثی تشکیل می‌دهد؟

- ۱) قائم الزاویه      ۲) قائم الزاویه‌ی متساوی الساقین  
۳) متساوی الساقین      ۴) منفرجه الزاویه

۱۵. در  $\triangle ABC$ ،  $\hat{A} = 70^\circ$  و  $\hat{B} = 60^\circ$ . اگر  $H$  محل برخورد ارتفاع‌های مثلث باشد. اندازه‌ی  $\hat{BHC}$  برابر است با:

- ۱)  $70^\circ$       ۲)  $110^\circ$       ۳)  $50^\circ$       ۴)  $130^\circ$

## هندسه دهم فصل یک استدلال

### پاسخنامه کلیدی

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



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