

۱. در شکل، مقدار زاویه  $\varphi$  کدام است؟

۳۵ (۲)

۳۰ (۱)

۴۵ (۴)

۴۰ (۳)

۲. در اثبات این‌که هر نقطه روی نیم‌ساز یک زاویه از دو ضلع آن به یک فاصله است، دو مثلث قائم الزامیه به کدام حالت هم‌نهشت می‌شوند؟

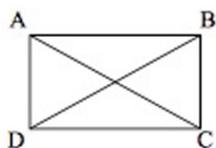
۴ ز ز ز

۳ ض ض ض

۲ وتر و یک زاویه تند

۱ وتر و یک ضلع

۳. در مستطیل  $ABCD$  می‌خواهیم ثابت کنیم قطرها با یکدیگر برابرند. کدام گزینه جزء فرض مسئله به حساب نمی‌آید؟



$AB = DC$  (۲)

$AD = BC$  (۱)

$\hat{A}DC = \hat{B}CD = 90^\circ$  (۴)

$\hat{A}CB = \hat{B}DA$  (۳)

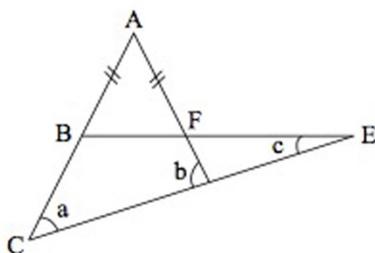
۴. در شکل زیر  $AB = AF$  است. چه رابطه‌ای بین زوایای  $a, b, c$  برقرار است؟

$b = a + c$  (۲)

$a = b + c$  (۱)

$b = a + 2c$  (۴)

$a = b + 2c$  (۳)



۵. برای کدام یک از موارد زیر نمی‌توانیم مثال نقض بیاوریم؟

۱ در هر مستطیل هر قطر، نیمساز زاویه‌های دو سر آن قطر است.

۲ در هر متوازی‌الاضلاع قطرها با هم برابر هستند.

۳ محل برخورد عمود منصف‌های هر مثلث همیشه درون مثلث قرار دارد.

۴ در مثلث متساوی‌الاضلاع هر میانه نیمساز نیز هست.

۶. در کدام حالت نقطه هم‌رسی عمود منصف‌ها بیرون مثلث قرار دارد؟

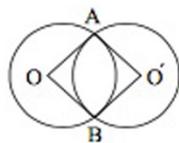
$\hat{B} = 80^\circ, \hat{A} = 70^\circ$  (۴)

$\hat{B} = 40^\circ, \hat{A} = 50^\circ$  (۳)

$\hat{B} = 40^\circ, \hat{A} = 30^\circ$  (۲)

$\hat{B} = 30^\circ, \hat{A} = 90^\circ$  (۱)

۷. در شکل زیر دو دایره به مرکزهای  $O$  و  $O'$  یکدیگر را در نقاط  $A$  و  $B$  قطع می‌کنند. در این صورت چند تا از گزینه‌های زیر، درست است؟



(a) چهارضلعی  $OAO'B$  لوزی است.

(b) خط  $OO'$  عمود منصف پاره خط  $AB$  است.

(c)  $OO'$  نیمساز زاویه‌های  $O$  و  $O'$  است.

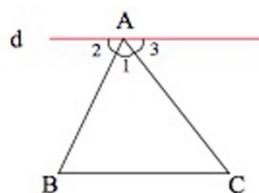
(d)  $AB$  نیمساز زاویه‌های  $A$  و  $B$  است.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)



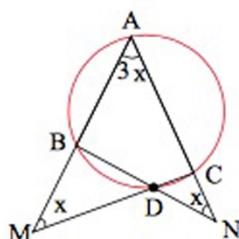
۸. در شکل مقابل خط  $d$  با  $BC$  موازی است. کدام گزینه صحیح است؟

$\widehat{A}_2 = \widehat{B}$  (۲)

$\widehat{A}_2 = \widehat{A}_3$  (۱)

موارد ۲ و ۳ (۴)

$\widehat{A}_2 + \widehat{A}_3 = \widehat{B} + \widehat{C}$  (۳)



۹. در شکل مقابل  $\widehat{x}$  چند درجه است؟

۲۵ (۲)

۲۲٫۵ (۱)

۴۰ (۴)

۲۷٫۵ (۳)

۱۰. کدام عبارت درست نیست؟ (نمونه دولتی اصفهان ۹۶-۹۵)

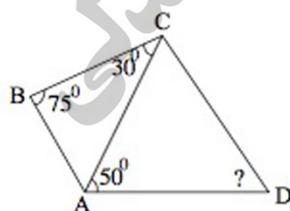
(۱) هر نقطه روی نیمساز زاویه از دو ضلع به یک فاصله است.

(۲) در یک دایره اگر دو کمان برابر باشند آنگاه وترهای نظیر آنها برابرند.

(۳) در هر متوازی‌الاضلاع، فاصله‌ی هر دو رأس مقابل از قطر بین آنها به یک اندازه است.

(۴) اگر چهارضلعی  $ABCD$  مربع نباشد می‌توان نتیجه گرفت همه ضلع‌های  $ABCD$  با هم برابر نیست.

۱۱. در شکل اندازه بعضی از زاویه‌ها را در چهارضلعی  $ABCD$  نوشته‌ایم اگر  $BC = AD$  باشد، اندازه



زاویه  $ADC$  کدام است؟

۵۰° (۲)

۳۰° (۱)

۶۵° (۴)

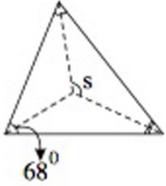
۵۵° (۳)



۱۲. کدام یک از استدلال‌های زیر درست است؟

- ۱)  $\left\{ \begin{array}{l} \text{در هر مربع، ضلع‌ها با هم برابرند} \\ ABCD \text{ مربع نیست} \end{array} \right. \Leftrightarrow$  همه ضلع‌های  $ABCD$  با هم برابر نیستند
- ۲)  $\left\{ \begin{array}{l} \text{هر لوزی، یک متوازی‌الاضلاع است} \\ ABCD \text{ متوازی‌الاضلاع است} \end{array} \right. \Leftrightarrow$   $ABCD$  لوزی است
- ۳)  $\left\{ \begin{array}{l} \text{هر لوزی، ضلع‌ها با هم برابرند} \\ \text{در } ABCD \text{ ضلع‌ها با هم برابر نیستند} \end{array} \right. \Leftrightarrow$   $ABCD$  لوزی نیست
- ۴)  $\left\{ \begin{array}{l} \text{در هر مستطیل، زاویه‌های داخلی قائمه‌اند} \\ ABCD \text{ مستطیل نیست} \end{array} \right. \Leftrightarrow$   $ABCD$  هیچ زاویه قائمی ندارد

۱۳. یکی از زاویه‌های داخل مثلث شکل  $68^\circ$  است. نیمسازهای زاویه‌ها را رسم کرده‌ایم. اندازه زاویه خواسته شده کدام است؟

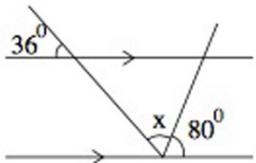


- ۱)  $120^\circ$       ۲)  $124^\circ$
- ۳)  $128^\circ$       ۴)  $132^\circ$

۱۴. کدام یک معرف مربع نمی‌باشد؟

- ۱) لوزی با زاویه قائمه      ۲) مستطیل با اضلاع مساوی
- ۳) متوازی‌الاضلاع با زاویه قائمه      ۴) لوزی با قطرهای مساوی

۱۵. اندازه زاویه  $x$  در شکل مقابل چند درجه است؟



- ۱)  $30^\circ$       ۲)  $36^\circ$       ۳)  $64^\circ$       ۴)  $44^\circ$

## پاسخنامه کلیدی

- ۱) گزینه ۳
- ۲) گزینه ۲
- ۳) گزینه ۳
- ۴) گزینه ۴
- ۵) گزینه ۴
- ۶) گزینه ۲
- ۷) گزینه ۲
- ۸) گزینه ۴
- ۹) گزینه ۱
- ۱۰) گزینه ۴
- ۱۱) گزینه ۴
- ۱۲) گزینه ۳
- ۱۳) گزینه ۲
- ۱۴) گزینه ۳
- ۱۵) گزینه ۳



MASOUD BIGDELI

**آزمون های آکادمی تیز لاین**  
شبیه ساز ترین  
آزمون تیز هوشان

**هشتم**  
۶ + ۱  
مرحله

**چهارم**  
۱ + ۵  
مرحله

**هفتم**  
۶ + ۱  
مرحله

**پنجم**  
۸ + ۱  
مرحله

**ششم**  
۱۰ + ۱  
مرحله

**نهم**  
۱۰ + ۱  
مرحله

**دهم**  
۷ + ۱  
مرحله

**چهارم تا دهم**  
با طراحی اساتید برجسته تیز هوشان کشور  
استاد مسعود بیگدلی، استاد فرزاد تندر و استاد میثم بهرامی  
دکتر میثم کومگرد، استاد مهدی مهدی زاده، دکتر قربانی و ...

آنلاین و حضوری  
در نمایندگی ها

ثبت نام در سایت رسمی آکادمی تیز لاین  
www.Tizline.ir ☎ ۰۲۱ ۴۴۱۳ ۶۹۷۵ 📠 ۰۹۳۳ ۳۸۴ ۰۲۰۲

**برنامه دوره سالانه آکادمی تیز لاین**

**چهارم تا ششم دوره ابتدایی**

# تیز لاینی - شو

<p>استاد وحید گوران</p> <p>ریاضیات پیشرفت <b>چهارم</b></p> <p>یکشنبه: ۱۷:۴۵ تا ۱۶:۳۰</p>	<p>استاد وحید گوران</p> <p>ریاضیات پیشرفت <b>پنجم</b></p> <p>یکشنبه: ۱۹:۳۰ تا ۱۸:۱۵</p>	<p>استاد حسن ربانی</p> <p>فارسی تیز هوشان <b>ششم</b></p> <p>شنبه: ۲۱:۱۵ تا ۲۰:۰۰</p>	<p>استاد سعید موسی وند</p> <p>زبان انگلیسی</p> <p>سه شنبه: ۱۹:۳۰ تا ۱۸:۱۵ جمعه: ۲۱:۱۵ تا ۲۰:۰۰ یکشنبه: ۱۹:۳۰ تا ۱۸:۱۵ دوشنبه: ۱۷:۴۵ تا ۱۶:۳۰</p>
<p>دکتر قربانی</p> <p>علوم تیز هوشان <b>ششم</b></p> <p>چهارشنبه: ۱۹:۳۰ تا ۱۸:۱۵</p>	<p>استاد مسعود بیگدلی</p> <p>هوش و خلاقیت</p> <p>دوشنبه: ۲۱:۱۵ تا ۲۰:۰۰</p>	<p>استاد پیمان لایق</p> <p>ساینس (علوم به لاتین)</p> <p>یکشنبه: ۲۱:۱۵ تا ۲۰:۰۰</p>	

**www.Tizline.ir**  
☎ ۰۲۱ ۴۴۱۳ ۶۹۷۵ 📠 ۰۹۳۳ ۳۸۴ ۰۲۰۲ 📧 ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

**کلاس آنلاین**



# برنامه دوره سالانه آکادمی تیزلاین

# تیزلاینی - شو

## دوره متوسطه

<p>دکتر قربانی علوم تیز هوشان هشتم یکشنبه: ۱۸:۱۵ تا ۱۹:۳۰</p>	<p>استاد مهدی مهدی زاده فارسی تیز هوشان هشتم شنبه: ۱۸:۱۵ تا ۱۹:۳۰</p>	<p>استاد میثم بهرامی ریاضیات تیز هوشان هشتم چهارشنبه: ۲۱:۱۵ تا ۲۰:۰۰</p>	<p>دکتر قربانی علوم تیز هوشان هفتم چهارشنبه: ۲۱:۱۵ تا ۲۰:۰۰</p>	<p>استاد کاظم غریبی فارسی تیز هوشان هفتم شنبه: ۲۱:۱۵ تا ۲۰:۰۰</p>	<p>استاد مسعود بیگدلی ریاضیات تیز هوشان هفتم دوشنبه: ۱۸:۱۵ تا ۱۹:۳۰</p>
<p>استاد سعید موساوند زبان انگلیسی سه شنبه: ۱۸:۱۵ تا ۱۹:۳۰ چهارشنبه: ۱۶:۳۰ تا ۱۷:۴۵ جمعه: ۱۸:۱۵ تا ۱۹:۳۰</p>	<p>استاد بهیمان لایق ساینس (علوم به لاتین) یکشنبه: ۲۱:۱۵ تا ۲۰:۰۰</p>	<p>استاد مسعود بیگدلی هوش و خلاقیت دوشنبه: ۲۱:۱۵ تا ۲۰:۰۰</p>	<p>دکتر قربانی علوم تیز هوشان نهم یکشنبه: ۲۱:۱۵ تا ۲۰:۰۰</p>	<p>استاد مهدی مهدی زاده فارسی تیز هوشان نهم شنبه: ۲۱:۱۵ تا ۲۰:۰۰</p>	<p>استاد فرزاد تندرو ریاضیات تیز هوشان نهم چهارشنبه: ۲۱:۱۵ تا ۲۰:۰۰</p>
<p>دکتر قربانی المپیاد زیست شناسی سه شنبه: ۱۸:۱۵ تا ۱۹:۳۰</p>	<p>دکتر میثم کوهگرد المپیاد فیزیک پنجشنبه: ۲۱:۱۵ تا ۲۰:۰۰</p>	<p>استاد بهزاد اسداله استاد حسین حسین زاده المپیاد ریاضی یکشنبه: ۲۱:۱۵ تا ۲۰:۰۰</p>			
<p>دکتر قربانی زیست شناسی پیشرفته دهم سه شنبه: ۲۱:۱۵ تا ۲۰:۰۰</p>	<p>استاد فرزاد تندرو ریاضیات پیشرفته دهم چهارشنبه: ۱۸:۱۵ تا ۱۹:۳۰</p>	<p>دکتر میثم کوهگرد فیزیک پیشرفته دهم دوشنبه: ۲۱:۱۵ تا ۲۰:۰۰</p>	<p>دکتر قربانی شیمی پیشرفته دهم شنبه: ۲۱:۱۵ تا ۲۰:۰۰</p>		

برنامه اجتماعی، عربی و دینی قرآن نهم متعاقبا اعلام می شود.

www.Tizline.ir

☎ ۰۲۱ ۴۴۱۳ ۶۹۷۵ 📍 ۰۹۳۳ ۳۸۴ ۰۲۰۲ ✉ ۵۰۰۰۲۶۹۱۳۲۴

کلاس آنلاین



MASOUD BIGDELI