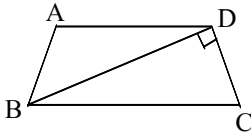


۱- در کدام یک از چهار ضلعی‌های زیر، دو زاویه‌ی مقابل مکمل نیستند؟

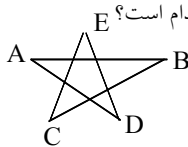
- (۱) مربع
- (۲) مستطیل
- (۳) دوزنقه‌ی متساوی‌الساقین
- (۴) متوازی‌الاضلاع

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، متوازی‌الاضلاع، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۶ - دوم، شماره: ۲۵۱۲۱۲

۲- در دوزنقه‌ی متساوی‌الساقینی ABCD نیمساز  $\widehat{B}$  درنقطه‌ی D بر DC عمود است زاویه‌ی  $\widehat{C}$  چند درجه است؟

- (۱)  $60^\circ$
- (۲)  $50^\circ$
- (۳)  $70^\circ$
- (۴)  $75^\circ$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مجموع زوایای داخلی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۴ - دوم، شماره: ۲۵۱۰۰۸



- ۳- در شکل مقابل مجموع زاویه‌های A, B, C, D, E کدام است؟
- (۱)  $135^\circ$
- (۲)  $180^\circ$
- (۳)  $270^\circ$
- (۴) نامشخص

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، زوایای داخلی چند ضلعی، و . شماره: ۱۲۹۵۶۴

۴- در کدام مثلث مجموع دو زاویه خارجی سه برابر زاویه داخلی غیر مجاور آنهاست؟

- (۱) متساوی‌الاضلاع
- (۲) متساوی‌الساقین
- (۳) قائم‌الزاویه
- (۴) قائم‌الزاویه متساوی‌الساقین

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، زاویه در مثلث- اجزای اصلی و فر، و . شماره: ۸۵۴۵۸

۵- مجموع زوایای یک پنج ضلعی منتظم برابر است با:

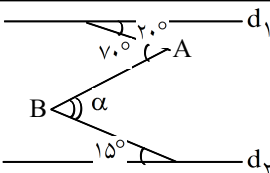
- (۱)  $360^\circ$
- (۲)  $420^\circ$
- (۳)  $300^\circ$
- (۴)  $540^\circ$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ۵ ضلعی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - دبیرستانهای نمونه - ۶۸ - شماره: ۲۲۰۵۹۳

۶- چهار ضلعی دارای اقطاری مساوی به اندازه‌ی ۱۰ سانتی متر است. اگر اقطار این چهارضلعی عمود منصف یکدیگر باشند، این چهارضلعی یک ..... است.

- (۱) مربع
- (۲) مستطیل
- (۳) لوزی
- (۴) دوزنقه متساوی‌الساقین

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، چهارضلعی ها، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دبیرستان امام خمینی، شماره: ۳۳۰۹۵۶

۷- در شکل زیر دو خط  $d_1$  و  $d_2$  موازی هستند. اندازه‌ی زاویه‌ی  $\alpha$  کدام است؟

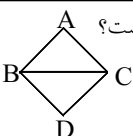
- (۱)  $55^\circ$
- (۲)  $65^\circ$
- (۳)  $75^\circ$
- (۴)  $45^\circ$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، هندسه سطحه، و . شماره: ۳۰۱۱۲۴

۸- اقطار یک چهار ضلعی بر هم عمودند. اگر دو زاویه مجاور در این چهار ضلعی غیر مساوی و مکمل یکدیگر باشند، این چهار ضلعی یک ..... است.

- (۱) مربع
- (۲) لوزی
- (۳) مستطیل
- (۴) متوازی‌الاضلاع

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، خواص لوزی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دبیرستان امام خمینی - ۷۷، شماره: ۳۳۱۱۹۵

۹- در شکل مقابل  $AB = BC = BD$  و  $\widehat{ABD} = 90^\circ$  در این صورت اندازه‌ی زاویه‌ی  $\widehat{ACD}$  کدام است؟

- (۱)  $110^\circ$
- (۲)  $120^\circ$
- (۳)  $135^\circ$
- (۴)  $150^\circ$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، زاویه در مثلث- اجزای اصلی و فر، و . شماره: ۳۸۴۵۳۴

۱۰- یک زاویه‌ی خارجی مثلث متساوی‌الاضلاع برابر است با:

- ۱۲۰° (۱)       ۶۰° (۲)       ۸۰° (۳)       ۴۰° (۴)

[آزمون یار نگارش دانش‌آموز]. زاویه خارجی. و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۶ - دوم . شماره: ۲۵۱۲۰۹

۱۱- در چهارضلعی محدب ABCD،  $\hat{A} = 90^\circ$  و  $\hat{B} = 110^\circ$  است. اگر  $AB = AD$  و قطر BD با ضلع CD برابر باشد، آن‌گاه زاویه‌ی D در این چهارضلعی چه قدر است؟

- ۸۰° (۱)       ۹۰° (۲)       ۹۵° (۳)       ۱۰۵° (۴)

[آزمون یار نگارش دانش‌آموز]. زاویه در مثلث- اجزای اصلی و فر. و . شماره: ۳۴۶۷۶۷

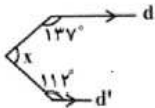
۱۲- زاویه‌ی خارجی مثلث متساوی‌الاضلاع کدام گزینه است؟

- ۶۰° (۱)       ۴۵° (۲)       ۱۲۰° (۳)       ۱۳۵° (۴)

[آزمون یار نگارش دانش‌آموز]. درس پنجم: زاویه های خارجی. و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سولات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴ . شماره: ۳۵۴۸۶۵

۱۳- در شکل مقابل  $d' \parallel d$ ، زاویه‌ی X کدام است؟

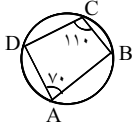
- ۱۱۲° (۱)       ۸۹° (۲)       ۱۱۰° (۳)       ۱۱۳° (۴)



[آزمون یار نگارش دانش‌آموز]. خطوط موازی و مورب. و . شماره: ۸۲۴۹۸۶

۱۴- در شکل مقابل اختلاف بین دو زاویه B و D را بیابید.

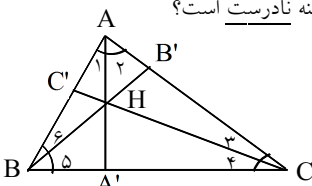
- ۵۰ (۱)       ۷۰ (۲)       ۱۲۰ (۳)       ۴۰ (۴)



[آزمون یار نگارش دانش‌آموز]. درس چهارم: زاویه های داخلی. و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سولات گردآوری شده. - آزمونهای نشان برتر - سال تحصیلی ۹۴-۹۵ - هشتم . شماره: ۹۲۱۷۳۳

۱۵- در شکل مقابل  $AA'$  و  $BB'$  و  $CC'$  سه ارتفاع ABC می‌باشند. کدام گزینه نادرست است؟

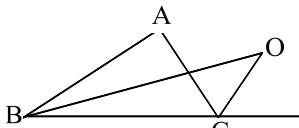
- $\hat{1} = \hat{4}$  (۱)        $\hat{2} = \hat{5}$  (۲)        $\hat{1} = \hat{5}$  (۳)        $\hat{3} = \hat{6}$  (۴)



[آزمون یار نگارش دانش‌آموز]. اجزای اصلی مثلث (۳ ضلع و ۳ زاو. و . شماره: ۱۹۰۳۳۸

۱۶- در شکل زاویه  $\hat{A} = 60^\circ$  و BO و CO نیمساز هستند. آنگاه:

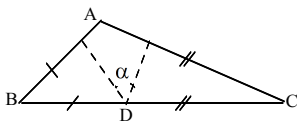
- $\hat{O} = 45^\circ$  (۱)        $\hat{O} = 60^\circ$  (۲)       هیچکدام (۴)        $\hat{O} = 30^\circ$  (۳)



[آزمون یار نگارش دانش‌آموز]. نیمساز. و . شماره: ۲۹۷۳۵

۱۷- در شکل مقابل  $\hat{A} = 112^\circ$  و دو مثلث کناری متساوی‌الساقین‌اند. زاویه‌ی  $\alpha$  چند درجه است؟

- ۳۲ (۱)       ۳۴ (۲)       ۳۶ (۳)       ۳۸ (۴)



[آزمون یار نگارش دانش‌آموز]. اجزای اصلی مثلث (۳ ضلع و ۳ زاو. و . شماره: ۱۹۰۵۶۳

۱۸- کدام یک از اشکال زیر ۳ محور تقارن دارد؟

(۱) دایره

(۲) مثلث متساوی الاضلاع

(۳) مستطیل

(۴) مربع

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تقارن محوری، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - شهدای کارگرم ۱۵، شماره: ۲۳۶۱۶۴

۱۹- در مثلث متساوی الساقینی زاویه ی رأس  $\frac{2}{3}$  زاویه مجاور ساق است. زاویه ی رأس در این مثلث چند درجه است؟

(۱)  $47/5^\circ$

(۲)  $45^\circ$

(۳)  $67/5^\circ$

(۴)  $65^\circ$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مجموع زوایای داخلی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - شهدای کارگرم ۱۵، شماره: ۲۳۶۱۶۷

۲۰- زوایای مثلثی  $10^\circ + x$  و  $30^\circ + x$  و  $5x$  می باشد. زاویه ی بزرگ تر چند درجه است؟

(۱)  $80^\circ$

(۲)  $100^\circ$

(۳)  $120^\circ$

(۴)  $90^\circ$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تبدیلات هندسی (انتقال - تقارن، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۵ - دوم، شماره: ۲۵۰۹۰۶

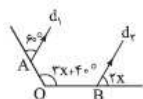
۲۱- در شکل مقابل  $d_1 \parallel d_2$  است. اندازه ی زاویه ی  $\widehat{AOB}$  کدام است؟

(۱)  $100^\circ$

(۲)  $110^\circ$

(۳)  $120^\circ$

(۴)  $130^\circ$



[آزمون یار نگارش دانش آموز]، استدلال استنتاجی، و شماره: ۲۷۳۳۲۲

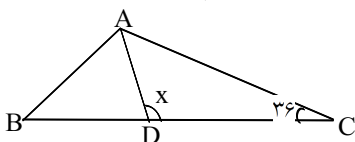
۲۲- در شکل مقابل  $AD$  نیمساز زاویه ی  $A$  است. اگر  $AB = AD$  آنگاه اندازه ی زاویه ی  $X$  چقدر است؟

(۱)  $110^\circ$

(۲)  $115^\circ$

(۳)  $108^\circ$

(۴)  $112^\circ$



[آزمون یار نگارش دانش آموز]، زاویه در مثلث- اجزای اصلی و فر، و شماره: ۲۸۴۵۴۱

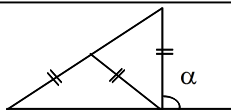
۲۳- در شکل مقابل سه پاره خط برابرند و  $\alpha = 105^\circ$  کوچک ترین زاویه مثلث های موجود چند درجه است؟

(۱)  $25^\circ$

(۲)  $30^\circ$

(۳)  $35^\circ$

(۴)  $40^\circ$



[آزمون یار نگارش دانش آموز]، زاویه در مثلث- اجزای اصلی و فر، و شماره: ۲۷۷۰۴۳

۲۴- کدام گزینه نادرست است؟

(۱) در متوازی الاضلاع حتماً ۲ زاویه ی باز وجود دارد. (۲) قطرهای عمودند.

(۳) قطرهای مستطیل با هم برابر نیستند. (۴) مربع ۴ محور تقارن دارد.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس سوم: چهارضلعی ها، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سولات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳، شماره: ۳۵۱۲۲۸

۲۵- اوساط اضلاع یک چهارضلعی را به یکدیگر وصل می کنیم حاصل یک مستطیل شده است. این چهارضلعی الزاماً چیست؟

(۱) متوازی الاضلاع

(۲) مستطیل

(۳) دوزنقه متساوی الاضلاع

(۴) لوزی

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مستطیل، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۳ - دوم، شماره: ۲۱۷۲۲۴

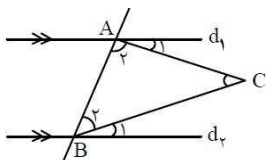
۲۶- در شکل زیر اگر خطوط  $d_1$  و  $d_2$  موازی باشند و  $\widehat{A}_1 = 2\widehat{A}_2$  و  $\widehat{B}_1 = 2\widehat{B}_2$  در این صورت اندازه زاویه  $C$  کدام است؟

(۱)  $30^\circ$

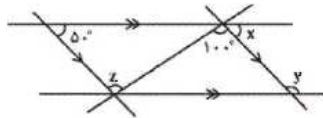
(۲)  $60^\circ$

(۳)  $90^\circ$

(۴)  $70^\circ$



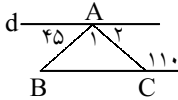
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس دوم: تواری و تعامد، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سولات گردآوری شده - آزمونهای نشان برتر - سال تحصیلی ۹۵-۹۴ - هشتم، شماره: ۹۲۱۷۳۷



۲۷- با توجه به شکل و خطوط موازی داده شده مقدار  $x - y + z$  کدام است؟

- ۱۰۰ (۱)
- ۲۰۰ (۲)
- ۳۰۰ (۳)
- ۴۰۰ (۴)

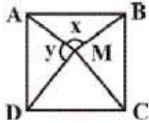
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، استدلال در هندسه . و . شماره : ۳۴۶۷۶۰



۲۸- در شکل مقابل  $BC \parallel d$  می باشد. زاویه  $A$  برابر است با:

- ۴۰ (۱)
- ۴۵ (۲)
- ۷۰ (۳)
- ۱۱۰ (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، زاویای خارجی مثلث . و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - دبیرستانهای نمونه - ۷۲ . شماره : ۲۲۰۷۸۵



۲۹- در شکل زیر مربع  $ABCD$  و مثلث متساوی الاضلاع  $CMD$  است.

اندازه ی زاویه ی  $x$  چند برابر اندازه ی زاویه ی  $y$  است؟

- $\frac{3}{2}$  (۱)
- $\frac{4}{3}$  (۲)
- $\frac{5}{2}$  (۴)
- ۲ (۳)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، اجزای اصلی مثلث (۳ ضلع و ۳ زاو . و . شماره : ۳۵۷۰۹۳

۳۰- مجموع زوایای یک ۵ ضلعی منتظم برابر است با:

- ۳۶۰ (۱)
- ۴۲۰ (۲)
- ۳۰۰ (۳)
- ۵۴۰ (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، اندازه هر زاویه . و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۹ . شماره : ۴۴۶۷۲۸