

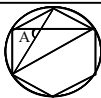
۱- کمان نظیر هر ضلع کدام چند ضلعی منتظم برابر با ۴۰ درجه است؟

- ۸ ضلعی (۱) ۹ ضلعی (۲) ۱۰ ضلعی (۳) ۱۱ ضلعی (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، چندضلعی های منتظم، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - ریحان م ۵ - ۸۰ - شماره: ۳۳۵۰۹۸

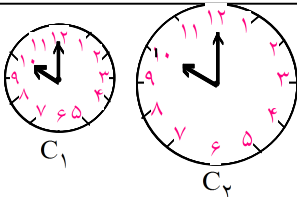
۲- اندازه‌ی زاویه‌ی \widehat{A} چقدر است در صورتی که شش ضلعی منتظم باشد؟

- ۶۰° (۱) ۳۰° (۲)
۱۲۰° (۳) ۷۲° (۴)



[آزمون یار نگارش دانش آموز]، چندضلعی های منتظم، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - دبیرستانهای نمونه - ۶۹ - شماره: ۳۲۰۶۲۳

۳- با توجه به شکل در کدام ساعت طول کمان بین دو عقربه بیش تر است؟



- C_1 (۱) C_2 (۲) $C_1 = C_2$ (۳) نمی توان قضاوت کرد (۴)

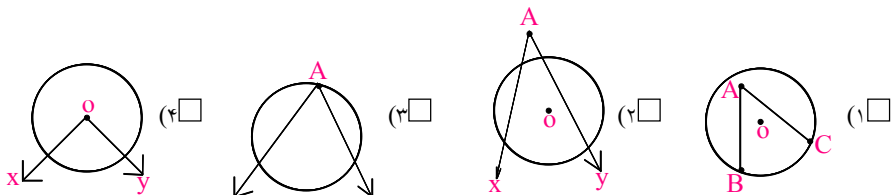
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳ - شماره: ۳۵۶۰۳۸

۴- اندازه‌ی هر زاویه‌ی یک ۱۵ ضلعی منتظم محاط در یک دایره چه قدر است؟

- ۱۴۴° (۱) ۱۵۶° (۲) ۱۰۸° (۳) ۱۲۰° (۴)

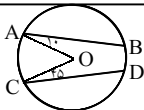
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، اندازه هر زاویه، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۹۰ - شماره: ۴۸۸۶۵۹

۵- کدام شکل نمایش زاویه‌ی محاطی است؟



[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳ - شماره: ۳۵۶۰۳۹

۶- در شکل زیر $BD + AC$ چند درجه است؟ (O مرکز دایره است.)



- ۹۲° (۱) ۱۰۰° (۲)
۱۱۵° (۴) ۱۱۰° (۳)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس دوم: زاویه های مرکزی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات گردآوری شده - آزمونهای نشان برتر - سال تحصیلی ۹۵-۹۴ - هشتم - شماره: ۹۲۱۷۷۸

۷- کدام تعریف مناسب ترین تعریف برای دایره است؟

- (۱) دایره شکل هندسی است و دارای شعاع و مرکز که شعاعها با هم برابرند.
(۲) دایره شکلی است مثل توپ که از مرکز تا محیط آن همیشه مساوی است.
(۳) دایره شکلی است دارای بی نهایت شعاع و قطر که همیشه قطرها و شعاعها از مرکز می گذرد.
(۴) دایره شکلی است هندسی که دارای نقطه‌ای ثابت به نام مرکز که فاصله تمام نقاط روی محیط تا مرکز با هم برابر است.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، هندسه ۱، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۹ - شماره: ۴۶۶۷۰۸

۸- شعاع هر دایره در نقطه‌ی تماس بر خط مماس زاویه به وجود می‌آورد.

- (۱) تند (۲) قائمه (۳) باز (۴) نیم صفحه

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۵۶۰۳۳

۹- در دایره‌ای به شعاع ۳ سانتی متر چند وتر به طول ۷ سانتی متر می‌توان رسم کرد؟

- (۱) بی شمار (۲) ۲ وتر

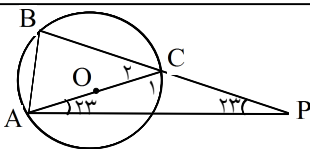
(۳) ۱ وتر (۴) نمی‌توان وتر ۷ سانتی متر رسم کرد

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، هندسه ۱، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۹، شماره: ۴۷۱۷۳۱

۱۰- در دایره‌ای که شعاع آن ۴ cm است چند وتر ۸ cm داریم؟

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۰ (۴) بی نهایت

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، هندسه ۱، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۹۰، شماره: ۴۸۸۴۹۱

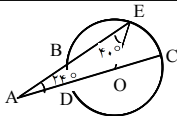


۱۱- اگر زاویه $p = 33^\circ$ و \widehat{ACP} متساوی الساقین باشد، \widehat{AB} چند درجه است؟

- (۱) 69° (۲) 96°

- (۳) 74° (۴) 92°

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، زوایای خارجی مثلث، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - دبیرستانهای نمونه - ۹۰، شماره: ۴۲۰۶۸۶



۱۲- در شکل مقابل \widehat{BD} چند درجه است؟ (O مرکز دایره است.)

- (۱) ۱۶ (۲) ۳۲

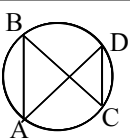
- (۳) ۴۸ (۴) ۲۴

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات گردآوری شده، - آزمونهای نشان برتر - سال تحصیلی ۹۴-۹۵ - هشتم، شماره: ۹۲۱۷۵۹

۱۳- دهانه پرگار را به اندازه شعاع باز می‌کنیم و با شروع از یک نقطه دایره پی‌درپی کمان می‌زنیم. هر کمان را از محل برخورد کمان قبلی با دایره شروع می‌کنیم، در این صورت اندازه هر زاویه داخلی n ضلعی منتظمی که از وصل کردن محل برخورد کمان‌ها به وجود می‌آید، چند درجه است؟

- (۱) ۱۱۰ (۲) ۱۰۸ (۳) ۱۲۰ (۴) ۱۳۵

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات گردآوری شده، - آزمونهای نشان برتر - سال تحصیلی ۹۴-۹۵ - هشتم، شماره: ۹۲۱۷۵۶



۱۴- در شکل مقابل اگر زاویه $\widehat{B} = 57^\circ$ باشد اندازه‌ی زاویه‌ی \widehat{D} چه قدر است؟

- (۱) 33°

- (۲) 57°

- (۳) 114°

- (۴) قابل محاسبه نیست

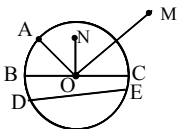
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۵۶۰۴۰

۱۵- کمان نظیر هر ضلع کدام چند ضلعی منتظم برابر با 40° درجه است؟

- (۱) هشت ضلعی منتظم (۲) نه ضلعی منتظم (۳) ده ضلعی منتظم (۴) یازده ضلعی منتظم

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، اندازه هر زاویه ضلعی منتظم، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دبیرستان امام خمینی، شماره: ۲۲۳۳۷۴

۱۶- در شکل مقابل، شعاع دایره $OA = 5$ است. در داخل مربع علامت \leq قرار داده شده است. کدام رابطه نادرست است؟



- $NO < 5$ (۲) $MO > 5$ (۱)
 $DE \equiv 10$ (۴) $BC \equiv 10$ (۳)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، پاره خط، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۶ - اول، شماره: ۲۵۳۳۶۰

۱۷- شعاع دایره در نقطه‌ی تماس بر خط مماس زاویه به وجود می‌آورد.

- تند (۱) باز (۲) قائمه (۳) نیم صفحه (۴)

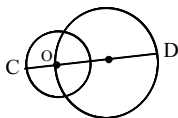
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: خط و دایره، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سولات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳، شماره: ۳۵۵۹۵۶

۱۸- در حالتی که خط و دایره دو نقطه‌ی مشترک دارند شعاع دایره از فاصله مرکز تا خط است.

- بزرگ تر (۱) مساوی (۲) کوچک تر (۳) هیچ کدام (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سولات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳، شماره: ۳۵۶۰۳۲

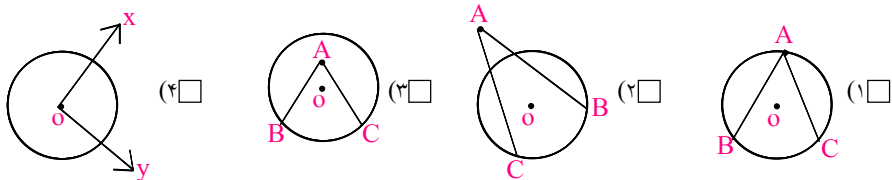
۱۹- در شکل مقابل، مرکز دایره‌ی کوچک تر روی محیط دایره‌ی بزرگ قرار دارد. اگر $CD = 16$ باشد و شعاع دایره‌ی بزرگ ۶ باشد، شعاع دایره‌ی کوچک چه قدر است؟



- 5 (۲) 10 (۱)
 4 (۳) 4 (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، پاره خط، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۶ - اول، شماره: ۲۵۳۳۶۵

۲۰- کدام شکل نمایش زاویه‌ی مرکزی است؟



[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سولات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳، شماره: ۳۵۶۰۳۶

۲۱- در حالتی که خط بر دایره مماس باشد نقطه‌ی مشترک دارند.

- هیچ (۱) بی شمار (۲) ۱ (۳) ۲ (۴)

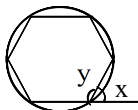
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: خط و دایره، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سولات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳، شماره: ۳۵۵۹۵۵

۲۲- زاویه بین دو مماس از نقطه A بر دایره‌ای به شعاع ۶، 120° درجه است. اگر O مرکز دایره و AT مماس بر این دایره باشد، مساحت $\triangle OAT$ چه قدر است؟

- $6\sqrt{3}$ (۱) $4\sqrt{3}$ (۳) $3\sqrt{3}$ (۲) $12\sqrt{3}$ (۴)

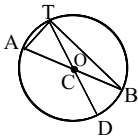
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سولات گردآوری شده، - آزمونهای نشان برتر - سال تحصیلی ۹۴-۹۵ - هشتم، شماره: ۹۲۱۷۷۷

۲۳- در شش ضلعی منتظم روبرو مقدار زاویه‌ی X چه قدر است؟



- 30 (۱) 45 (۲)
 60 (۳) 75 (۴)

[آزمونهای ورودی دبیرستانها - امام جواد (ع) ۱ - آزمون ورودی - دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - امام جواد (ع) ۱ - المپیاد - ۸۴، شماره: ۳۳۰۹۲۳]



۲۴- در شکل زیر O مرکز دایره و $\hat{A} = 65^\circ$ و $\hat{B} = 35^\circ$ می‌باشد.

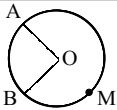
در این صورت زاویه \widehat{DCB} چند درجه است؟
 (۱) 75°
 (۲) 70°
 (۳) 65°
 (۴) 60°

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس دوم: زاویه های مرکزی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات گردآوری شده. - آزمونهای نشان برتر - سال تحصیلی ۹۴-۹۵ - هشتم. شماره: ۹۲۱۷۷۹

۲۵- چند نقطه از صفحه می‌توان پیدا کرد که فاصله‌ی هر کدام از آن‌ها از نقطه‌ی O برابر $1/5$ cm باشد.

(۱) هیچی
 (۲) ۱
 (۳) ۲
 (۴) بی‌شمار

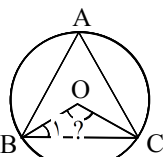
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳. شماره: ۳۵۶۰۳۴



۲۶- اگر $\widehat{AMB} = \widehat{AB}$ باشد، اندازه زاویه \widehat{AOB} کدام است؟ (O مرکز دایره است.)

(۱) 36°
 (۲) 72°
 (۳) 45°
 (۴) 90°

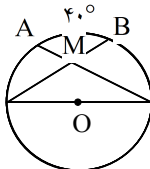
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات گردآوری شده. - آزمونهای نشان برتر - سال تحصیلی ۹۴-۹۳ - هشتم. شماره: ۹۲۱۷۵۲



۲۷- در شکل مقابل اندازه‌ی زاویه‌ی \hat{O} چند درجه است؟ (زاویه‌ی $\hat{B}_1 = 48^\circ$)

(۱) 84°
 (۲) 42°
 (۳) 48°
 (۴) قابل محاسبه نیست.

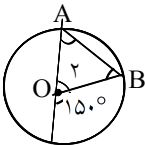
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مجموع زوایای داخلی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - علوی شیراز - ۸۴. شماره: ۲۲۸۳۴۶



۲۸- در شکل زیر \widehat{AB} برابر 40° می‌باشد، و O مرکز دایره است.

\hat{M} چقدر است؟
 (۱) 90°
 (۲) 135°
 (۳) 110°
 (۴) 120°

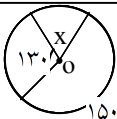
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، اندازه هر کمان، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۵ - سوم. شماره: ۲۴۸۴۶۵



۲۹- در شکل مقابل O مرکز دایره است. اندازه‌ی زاویه A چند درجه است؟

(۱) 70°
 (۲) 30°
 (۳) 150°
 (۴) 75°

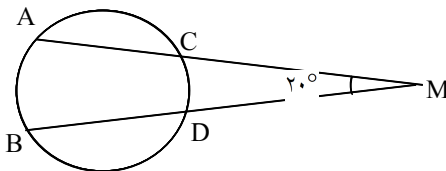
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مجموع زوایای داخلی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۷ - دوم. شماره: ۳۵۱۱۲۴



۳۰- اندازه‌ی زاویه‌ی X کدام گزینه است؟

(۱) 130°
 (۲) 280°
 (۳) 40°
 (۴) 80°

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس دوم: زاویه های مرکزی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳. شماره: ۳۵۵۹۷۹

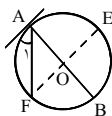


۳۱- در شکل روبه‌رو \widehat{AB} سه برابر \widehat{CD} است اگر $\widehat{M} = 20^\circ$ باشد کمان \widehat{CD} چند درجه است؟

(۱) 20° (۲) 40°
 (۳) 60° (۴) 80°

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، اندازه هر کمان، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۵ - سوم . شماره : ۲۴۸۴۶۴

۳۲- در شکل زیر O مرکز دایره می‌باشد، خط d بر دایره مماس است و زاویه $\widehat{A_1} = 25^\circ$ کمان AE چند درجه است؟



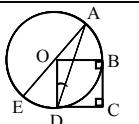
(۱) 65°
 (۲) 130°
 (۳) 50°
 (۴) 100°

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات گردآوری شده - آزمونهای نشان برتر - سال تحصیلی ۹۵-۹۴ - هشتم . شماره : ۹۲۱۷۵۴

۳۳- اندازه‌ی زاویه‌ی بین دو قطر متوالی یک شش ضلعی منتظم که از رأس آن می‌گذرند، کدام است؟

(۱) 25° (۲) 30° (۳) 36° (۴) 45°

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، چندضلعی های منتظم، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - رهیار م ۵ - ۸۳ . شماره : ۳۳۵۳۶۶

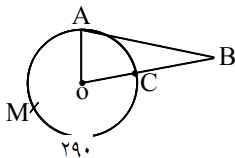


۳۴- در شکل مقابل اندازه $\widehat{AB} = 50^\circ$ می‌باشد، اندازه $\widehat{D_1}$ چند درجه است؟ (O مرکز دایره است.)

(۱) 25°
 (۲) 40°
 (۳) 20°
 (۴) 50°

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات گردآوری شده - آزمونهای نشان برتر - سال تحصیلی ۹۴-۹۳ - هشتم . شماره : ۹۲۱۷۵۳

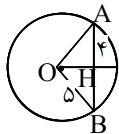
۳۵- اندازه‌ی زاویه‌ی \widehat{B} در شکل زیر کدام گزینه است؟



(۱) 70°
 (۲) 20°
 (۳) 290°
 (۴) 160°

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: زاویه های مرکزی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳ . شماره : ۳۵۵۹۸۰

۳۶- در شکل روبه‌رو O مرکز دایره است اندازه‌ی پاره‌خط OH کدام گزینه است؟



(۱) ۴
 (۲) ۳
 (۳) $3/2$
 (۴) $3/8$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: خط و دایره، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳ . شماره : ۳۵۵۹۵۴

۳۷- شش ضلعی منتظمی ابه ضلع ۱۶ درون دایره‌ای رسم کرده‌ایم. شعاع این دایره برابر است با:

(۱) ۸ (۲) ۱۰ (۳) ۱۴ (۴) ۱۶

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، ۶ ضلعی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دبیرستان امام خمینی - ۷۷ . شماره : ۳۳۱۱۲۱

۳۸- بزرگ ترین وتر هر دایره را گویند.

(۱) وتر

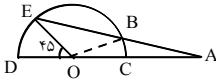
(۲) شعاع

(۳) کمان

(۴) قطر

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، هندسه ۱. و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۹۰ - شماره: ۴۸۸۴۹۳

۳۹- در شکل زیر هرگاه داشته باشیم $AB = OD$ و $\widehat{EOD} = 45^\circ$ ، اندازه \widehat{BAO} کدام است؟ (O مرکز دایره است.)



(۱) ۲۰

(۲) ۳۰

(۳) ۴۰

(۴) ۱۵

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات گردآوری شده - آزمونهای نشان برتر - سال تحصیلی ۹۴-۹۵ - هشتم - شماره: ۹۲۱۷۵۵

۴۰- زاویه ی محاطی روبه رو به قطر دایره چند درجه است؟

(۱) ۱۰۰ درجه

(۲) ۹۰ درجه

(۳) ۱۲۰ درجه

(۴) بستگی به کمان روبه رویش دارد.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس سوم: زاویه های محاطی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۵-۹۶ - شماره: ۹۲۹۹۱۷