

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

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

[آزمون بار نگارش دانش‌آموز]، ۵ ضلعی، و دوره اول متوسطه - دبیرستانهای نمونه - ۶۸ - نمونه مردمی، شماره: ۲۲۰۵۹۳

۲- مجموع دو زاویه خارجی مثلثی ۲۰۰° است اندازه یکی از زاویه های داخلی آن کدام است؟

- ۴۰° (۱) ۲۰° (۲) ۳۵° (۳) ۱۵° (۴)

[آزمون بار نگارش دانش‌آموز]، زوایای خارجی مثلث، و دوره اول متوسطه - آزمونهای ورودی دبیرستانها - پیوند م ۱ - ۸۴ - مرحله ۲ - ریاضی، شماره: ۲۲۸۰۲۶

۳- اندازه‌ی مجموع زوایای خارجی ۱۰ ضلعی برابر است با:

- ۱۲۰° (۱) ۱۴۴° (۲) ۳۶° (۳) ۳۶۰° (۴)

[آزمون بار نگارش دانش‌آموز]، چندضلعی‌های منتظم، و دوره اول متوسطه - سنجش علمی آزمون بار - ۸۷ - سوم - مرحله ۳، شماره: ۲۴۸۶۷۵

۴- کدام یک از شکل‌های زیر محور تقارن دارد ولی مرکز تقارن ندارد؟

- (۱) مثلث متساوی‌الاضلاع (۲) متوازی‌الاضلاع (۳) دوزنقه (۴) مربع

[آزمون بار نگارش دانش‌آموز]، درس اول: چندضلعی‌ها و تقارن، و دوره اول متوسطه - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۸_۹۹ - دوره اول متوسطه (هشتم)، شماره: ۱۰۶۹۱۱۳

۵- کدام گزینه معرف نام چهارضلعی‌هایی است که همگی خواص زیر را دارند؟

«اقطار مساوی دارد و زوایای مقابل مکمل یکدیگر هستند.»

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

[آزمون بار نگارش دانش‌آموز]، چهارضلعی‌ها، و دوره اول متوسطه - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دبیرستان امام خمینی - ۷۷ - مرداد، شماره: ۳۳۱۱۴۹

۶- در یک ۷ ضلعی منتظم کدام یک از گزینه‌ها صحیح است؟

- (۱) ۶ محور تقارن دارد و مرکز تقارن در محل برخورد قطرها قرار دارد.
(۲) ۶ محور تقارن دارد و مرکز تقارن ندارد.
(۳) ۷ محور تقارن دارد و مرکز تقارن در محل برخورد قطرها قرار دارد.
(۴) ۷ محور تقارن دارد و مرکز تقارن ندارد.

[آزمون بار نگارش دانش‌آموز]، درس اول: چندضلعی‌ها و تقارن، و دوره اول متوسطه - سوالات گردآوری شده - سری ۴ - سال تحصیلی ۹۶-۹۷ - هشتم - مرحله ۴، شماره: ۹۷۰۴۶۸

۷- کدام یک از گزینه‌های زیر فقط چهار محور تقارن دارد؟

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

[آزمون بار نگارش دانش‌آموز]، تقارن محوری، و دوره اول متوسطه - سنجش علمی آزمون بار - ۸۷ - دوم - مرحله ۵، شماره: ۲۵۱۰۹۱

۸- یک چهارضلعی ۲ محور تقارن دارد. اگر در این چهارضلعی زوایای روبه‌رو مساوی و مکمل یکدیگر باشند،

چهارضلعی مورد نظر یک است.

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

[آزمون بار نگارش دانش‌آموز]، تقارن محوری، و دوره اول متوسطه - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۹ - سوال - دوم، شماره: ۴۴۶۷۹۱

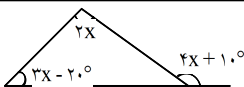
۹- در کدام یک از چهارضلعی‌های زیر قطرها عمود منصف هم نیستند؟

- (۱) مستطیل (۲) دوزنقه (۳) متوازی‌الاضلاع (۴) هر سه مورد

[آزمون بار نگارش دانش‌آموز]، چهارضلعی‌ها، و دوره اول متوسطه - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۹ - سوال - دوم، شماره: ۴۴۶۷۱۵

۱۰- با توجه به شکل مقابل، مقدار X کدام است؟

- ۱۰° (۱) ۲۰° (۲) ۳۰° (۳) ۴۰° (۴)



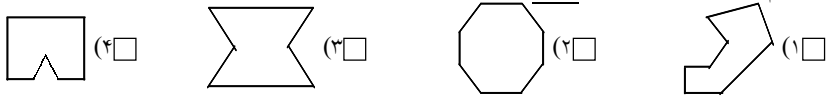
[آزمون بار نگارش دانش‌آموز]، حل مسایل معادلاتی، و دوره اول متوسطه - سوالات و مطالب تالیفی - ۹۰ - شماره: ۴۸۸۹۰۶

۱۱- کدام جمله درست است؟

- (۱) لوزی متوازی‌الاضلاعی است که چهار ضلع آن با هم برابرند.
 (۲) ۱۲ ضلعی منتظم مرکز تقارن ندارد.
 (۳) قطرهای لوزی با هم برابرند.
 (۴) هشت ضلعی منتظم، چهار محور تقارن دارد.

[آزمون یار نگارش دانش‌آموز]، درس اول: چندضلعی‌ها و تقارن، و دوره اول متوسطه - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۸-۹۹ - دوره اول متوسطه(هشتم)، شماره: ۱۰۶۹۱۱۱

۱۲- کدام یک از اشکال زیر مقعر نیست؟



[آزمون یار نگارش دانش‌آموز]، درس اول: چندضلعی‌ها و تقارن، و دوره اول متوسطه - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴ - دوره اول متوسطه(هشتم)، شماره: ۳۵۱۱۶۲

۱۳- مجموع زوایای یک شش‌ضلعی برابر است با:

- (۱) ۷۲۰°
 (۲) ۵۴۰°
 (۳) ۹۰۰°
 (۴) ۳۶۰°

[آزمون یار نگارش دانش‌آموز]، اندازه هر کمان، و دوره اول متوسطه - دبیرستانهای نمونه - ۷۹، شماره: ۲۲۱۰۶۷

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

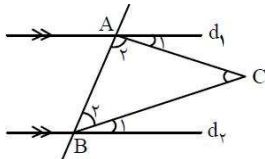
- (۱) مربع
 (۲) مستطیل
 (۳) لوزی
 (۴) دوزنقه متساوی الساقین

[آزمون یار نگارش دانش‌آموز]، چهارضلعی‌ها، و دوره اول متوسطه - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دبیرستان امام خمینی - ۷۶، شماره: ۲۳۰۹۵۶

۱۵- اندازه‌ی هر زاویه ۱۲ ضلعی منتظم برابر است با:

- (۱) ۳۰°
 (۲) ۳۰
 (۳) ۱۸۰
 (۴) ۱۵۰

[آزمون یار نگارش دانش‌آموز]، اندازه هر زاویه n ضلعی منتظم، و دوره اول متوسطه - دبیرستانهای نمونه - ۸۱، شماره: ۲۲۱۱۳۰

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

- (۱) ۳۰
 (۲) ۶۰
 (۳) ۹۰
 (۴) ۷۰

[آزمون یار نگارش دانش‌آموز]، درس دوم: توازی و تعامد، و دوره اول متوسطه - سوالات گردآوری شده - آزمونهای نشان برتر - سال تحصیلی ۹۴-۹۵ - هشتم - آزمون ۱، شماره: ۹۲۱۷۳۷

۱۷- اشکالی که فقط دو ضلع آن موازی باشند:

- (۱) متوازی الاضلاع است.
 (۲) دوزنقه است.
 (۳) مستطیل است.
 (۴) نامشخص است.

[آزمون یار نگارش دانش‌آموز]، چهارضلعی‌ها، و دوره اول متوسطه - آزمونهای ورودی دبیرستانها - مجتمع امام رضا (ع) مشهد - ۸۴ - ریاضی، شماره: ۲۳۰۶۹۳

۱۸- یکی از زاویه‌های خارجی مثلثی دو برابر یکی از زاویه‌های داخلی غیرمجاور آن است. این مثلث همواره:

- (۱) قائم الزاویه است
 (۲) متساوی الساقین است
 (۳) متساوی الاضلاع است
 (۴) قائم الزاویه متساوی الساقین است

[آزمون یار نگارش دانش‌آموز]، زاویه خارجی، و دوره اول متوسطه - آزمونهای ورودی دبیرستانها - پیوند م ۱ - ۸۴ - مرحله ۲ - ریاضی، شماره: ۲۲۸۰۲۵

۱۹- در ده‌ضلعی منتظم، همه‌ی مساوی‌اند.

- (۱) زاویه‌ها
 (۲) ضلع‌ها
 (۳) ضلع‌ها و زاویه‌ها
 (۴) ضلع‌ها یا زاویه‌ها

[آزمون یار نگارش دانش‌آموز]، درس اول: چندضلعی‌ها و تقارن، و دوره اول متوسطه - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴ - دوره اول متوسطه(هشتم)، شماره: ۳۵۱۱۷۱

۲۰- به مرکز محل برخورد قطرهای یک چهارضلعی دایره‌ای رسم می‌کنیم. از چهار رأس آن می‌گذرد. این چهارضلعی:

- (۱) متوازی‌الاضلاع است (۲) لوزی است (۳) مستطیل است (۴) هر سه گزینه صحیح است
[آزمون بار نگارش دانش‌آموز]. چهارضلعی های خاص، دوره اول متوسطه - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دکتر حسینی م ۶ - ۸۴ - ریاضی، شماره: ۲۳۰۲۱۲

۲۱- اگر وسطهای اضلاع یک مستطیل را متوالیاً به هم وصل کنیم چه شکلی حاصل می‌شود؟

- (۱) لوزی (۲) متوازی‌الاضلاع (۳) مربع (۴) مستطیل
[آزمون بار نگارش دانش‌آموز]. خواص مربع، دوره اول متوسطه - سنجش علمی آزمون بار - ۸۱ - دوم - مرحله ۴، شماره: ۲۳۱۰۲

۲۲- اوساط اضلاع یک چهارضلعی را به یکدیگر وصل می‌کنیم حاصل یک مستطیل شده است. این چهارضلعی الزاماً چیست؟

- (۱) متوازی‌الاضلاع (۲) مستطیل (۳) دوزنقه متساوی‌الاضلاع (۴) لوزی
[آزمون بار نگارش دانش‌آموز]. مستطیل، دوره اول متوسطه - سنجش علمی آزمون بار - ۸۳ - دوم - مرحله ۵، شماره: ۲۱۷۲۶۲

۲۳- اگر یک مثلث متساوی‌الساقین در رأس 80° باشد، هر کدام از زاویه‌های خارجی کنار ساق‌ها چند درجه است؟

- (۱) ۱۲۰ (۲) ۵۰ (۳) ۱۳۰ (۴) ۸۰
[آزمون بار نگارش دانش‌آموز]. زاویه خارجی، دوره اول متوسطه - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۹ - سوال - دوم، شماره: ۴۶۶۷۱۷

۲۴- از برخورد نیمسازهای داخلی یک لوزی کدام یک از شکل‌های زیر حاصل می‌شود؟

- (۱) لوزی (۲) مربع (۳) متوازی‌الاضلاع (۴) هیچ‌کدام
[آزمون بار نگارش دانش‌آموز]. لوزی، دوره اول متوسطه - سوالات و مطالب تالیفی - ۹۰ - سوال - شماره: ۴۸۵۷۱

۲۵- کدام شکل دارای محور تقارن است اما مرکز تقارن ندارد؟

- (۱) لوزی (۲) مستطیل (۳) متوازی‌الاضلاع (۴) مثلث متساوی‌الاضلاع
[آزمون بار نگارش دانش‌آموز]. تقارن، دوره اول متوسطه - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دبیرستان امام خمینی - ۸۱ - مرداد، شماره: ۲۳۱۲۲۷

۲۶- کدام شکل مرکز تقارن ندارد؟

- (۱) دایره (۲) مثلث (۳) مربع (۴) متوازی‌الاضلاع
[آزمون بار نگارش دانش‌آموز]. درس اول: چندضلعی‌ها و تقارن، دوره اول متوسطه - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴ - دوره اول متوسطه (هشتم)، شماره: ۳۵۱۱۶۹

۲۷- اگر اندازه‌ی هر زاویه‌ی داخلی n ضلعی منتظم 160° باشد، n کدام است؟

- (۱) ۱۲ (۲) ۱۶ (۳) ۱۸ (۴) ۲۰
[آزمون بار نگارش دانش‌آموز]. اندازه هر زاویه، دوره اول متوسطه - سنجش علمی آزمون بار - ۸۷ - سوم - مرحله ۲، شماره: ۲۴۸۶۹۲

۲۸- مجموع زوایای خارجی یک ۱۲ ضلعی چند درجه است؟

- (۱) 180° (۲) 270° (۳) 540° (۴) 360°
[آزمون بار نگارش دانش‌آموز]. درس پنجم: زاویه‌های خارجی، دوره اول متوسطه - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴ - دوره اول متوسطه (هشتم)، شماره: ۳۵۴۸۷۰

۲۹- اگر زوایای مثلثی به صورت $A = x + 20$ ، $B = x$ ، $C = x - 20$ باشد، زاویه‌ی A چند درجه است؟

- (۱) 60° (۲) 80° (۳) 100° (۴) 40°
[آزمون بار نگارش دانش‌آموز]. زوایای مثلث، دوره اول متوسطه - سنجش علمی آزمون بار - ۸۴ - دوم - مرحله ۵، شماره: ۲۵۰۹۹۹

۳۰- کدام جمله نادرست است؟

- (۱) در ۶ ضلعی منتظم محیط دایره اندازه‌ی هر ضلع با اندازه‌ی شعاع دایره برابر است.
(۲) اندازه هر زاویه‌ی ۱۲ ضلعی منتظم ۱۶۰ درجه است.
(۳) دایره را به وسیله‌ی ۲ قطر عمود بر هم می‌توان به ۴ قسمت مساوی تقسیم کرد.
(۴) اندازه هر زاویه ۱۰ ضلعی 144° است.

[آزمون بار نگارش دانش‌آموز]. چندضلعی‌های منتظم، دوره اول متوسطه - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۹ - سوال - سوم، شماره: ۴۶۶۷۴۰