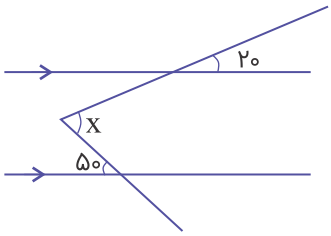
۱ اگر $a||b$ و $b\perp c$ و $c\perp d$ باشد، کدام گزینه صحیح نیست؟

۱) $a||d$
۲) $b\perp d$
۳) $a\perp c$
۴) $b||d$

۲ کدام شکل فقط محور تقارن دارد ولی مرکز تقارن ندارد؟

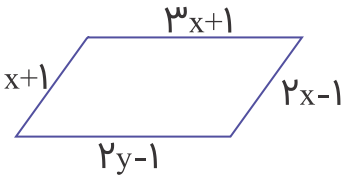
۱) دایره
۲) مثلث متساوی‌الاساقین
۳) مربع
۴) لوزی

۳ در شکل داده‌شده اندازه x چقدر است؟



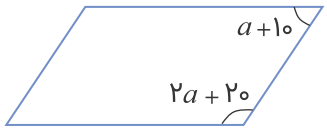
۱) ۷۰
۲) ۵۰
۳) ۳۰
۴) ۸۰

۴ در چهارضلعی زیر مقدار $x-2y$ را به دست آورید.



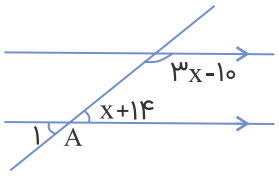
۱) -۵
۲) ۱۳
۳) ۲۰
۴) -۶

۵ در شکل داده‌شده اندازه a کدام است؟



۱) ۴۰
۲) ۵۰
۳) ۶۰
۴) ۲۰

۶ در شکل داده‌شده زاویه $\hat{A}_1$ کدام است؟

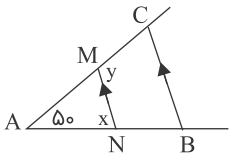


۱) ۵۸
۲) ۴۴
۳) ۶۲
۴) ۵۶

۷ در یک ۸ ضلعی منتظم، اختلاف هر زاویه داخلی و خارجی کدام است؟

۱) ۱۰۰
۲) ۸۰
۳) ۹۰
۴) ۷۰

۸ در شکل داده‌شده مثلث $\overset{\Delta}{ABC}$ متساوی‌الساقین است. $\hat{y} - \hat{x}$ کدام است؟



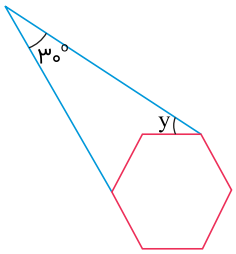
۱) ۶۵ درجه

۲) ۶۰ درجه

۳) ۵۵ درجه

۴) ۵۰ درجه

۹ در شکل داده‌شده، A یک شش ضلعی منتظم است. y کدام است؟



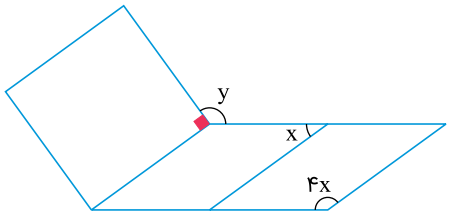
۱) ۳۰ درجه

۲) ۴۰ درجه

۳) ۵۰ درجه

۴) ۶۰ درجه

۱۰ در شکل زیر مقدار y کدام است؟ (دو متوازی‌الاضلاع یکسان هستند)



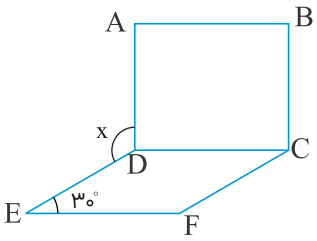
۱) ۱۴۴

۲) ۱۳۶

۳) ۱۰۸

۴) ۱۲۶

۱۱ در شکل زیر مقدار x کدام است؟ (چهارضلعی $ABCD$ مستطیل و چهارضلعی $EDCF$ متوازی‌الاضلاع است)



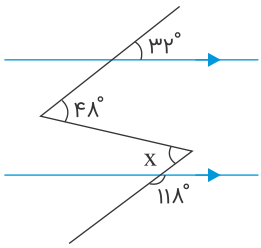
۱) ۱۳۰

۲) ۱۵۰

۳) ۱۲۰

۴) ۱۰۰

۱۲ در شکل داده‌شده زاویهٔ x کدام است؟



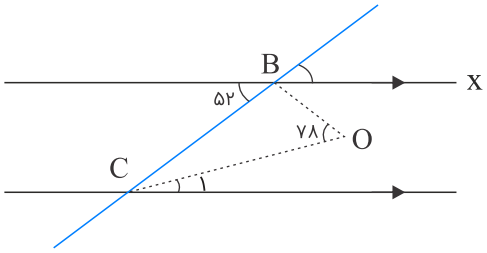
۱) ۹۲

۲) ۷۸

۳) ۸۶

۴) ۹۰

۱۳ اگر OB نیمساز زاویهٔ $x\hat{B}C$ باشد، زاویهٔ $\hat{C}_1$ کدام است؟



۱) ۱۲

۲) ۱۴

۳) ۱۶

۴) ۱۸

۱۴ یک زاویهٔ خارجی از متوازی‌الاضلاع ۱۳۴ درجه است. کدام گزینه زاویهٔ خارجی دیگری از همین متوازی‌الاضلاع می‌باشد؟

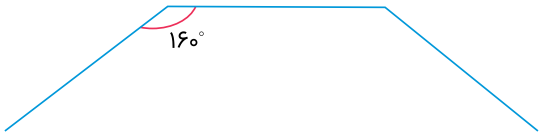
۱) ۴۸°

۲) ۴۴°

۳) ۴۶°

۴) ۴۲°

۱۵ قسمتی از یک چندضلعی منتظم به‌صورت زیر می‌باشد. اختلاف تعداد خط‌های تقارن و مرکز تقارن این چندضلعی کدام است؟



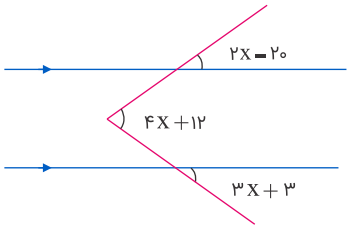
۱) ۱۶

۲) ۱۸

۳) ۱۷

۴) ۱۹

۱۶ در شکل داده‌شده مقدار x کدام است؟



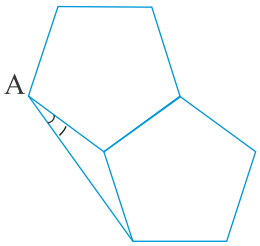
۱) ۲۳

۲) ۱۷

۳) ۲۹

۴) ۲۷

۱۷ اگر شکل‌های داده‌شده ۵ ضلعی منتظم باشند، زاویهٔ $\hat{A}_1$ کدام است؟ (اضلاع هر دو شکل برابر هستند.)



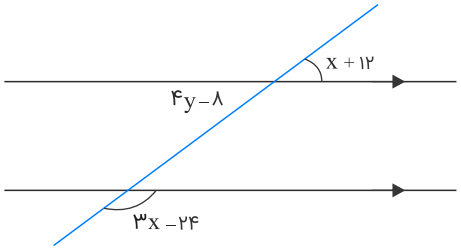
۱) ۱۴

۲) ۲۰

۳) ۱۸

۴) ۱۶

۱۸ در شکل داده‌شده مقدار y کدام است؟



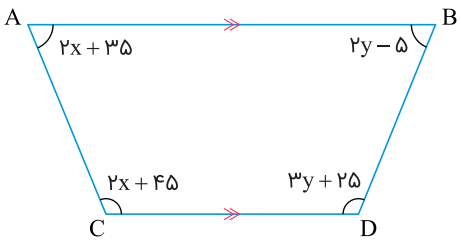
۱) ۱۳

۲) ۱۷

۳) ۱۹

۴) ۲۱

۱۹ باتوجه‌به شکل زیر $x+y$ کدام است؟ $(AB||CD)$



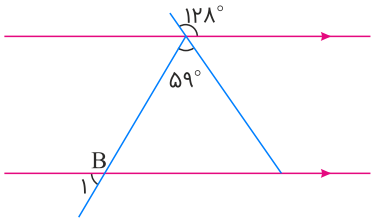
۱) ۵۲°

۲) ۵۵°

۳) ۵۷°

۴) ۶۰°

۲۰ در شکل زیر زاویهٔ $\hat{B}_1$ کدام است؟



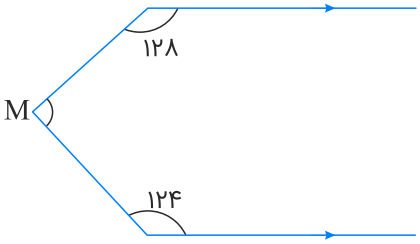
۱) ۵۲

۲) ۵۹

۳) ۶۹

۴) ۶۲

۲۱ در شکل زیر زاویهٔ $\hat{M}$ کدام است؟



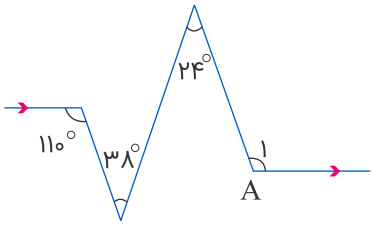
۱) ۱۰۴

۲) ۹۴

۳) ۹۸

۴) ۱۰۸

۲۲ باتوجه‌به شکل زیر زاویهٔ $\hat{A}_1$ چند درجه است؟



۱) ۱۱۰

۲) ۸۴

۳) ۱۰۵

۴) ۹۶

۲۳ اگر مجموع زاویه‌های داخلی یک چند ضلعی منتظم، ۱۸۰۰ درجه باشد، اندازهٔ هر زاویهٔ خارجی آن کدام است؟

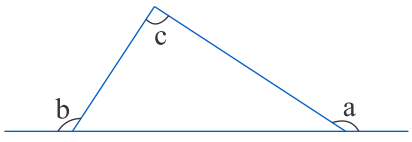
۱) ۲۵ درجه

۲) ۳۰ درجه

۳) ۱۵ درجه

۴) ۴۰ درجه

۲۴ باتوجه‌به شکل داده‌شده، حاصل $a+b-c$ کدام است؟



۱) ۲۴۰

۲) ۹۰

۳) ۱۲۰

۴) ۱۸۰

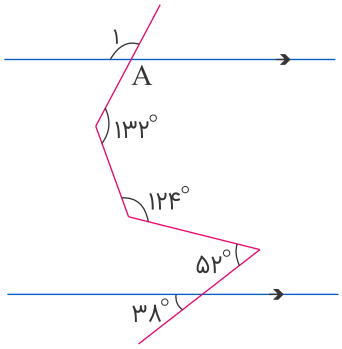
۲۵ زاویهٔ $\hat{A}_1$ در شکل داده‌شده کدام است؟

۱) ۱۴۸

۲) ۱۶۲

۳) ۱۵۴

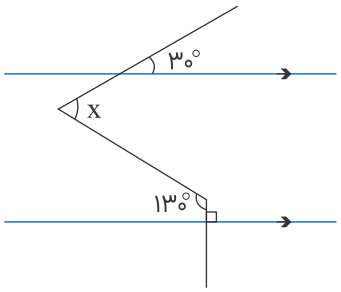
۴) ۱۱۸



۲۶ در یک چندضلعی منتظم اختلاف هر زاویه داخلی با هر زاویه خارجی ۱۰۸ درجه است. این شکل چندضلعی است؟

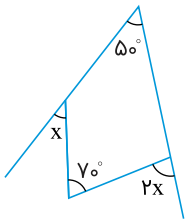
۱) ۵
۲) ۶
۳) ۸
۴) ۱۰

۲۷ در شکل داده‌شده زاویهٔ x کدام است؟



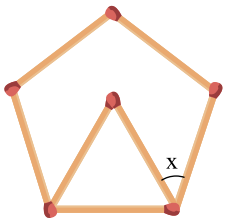
۱) ۸۰
۲) ۵۰
۳) ۶۰
۴) ۷۰

۲۸ در شکل زیر مقدار x برحسب درجه کدام است؟



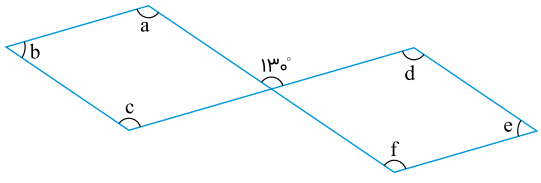
۱) ۳۰
۲) ۳۵
۳) ۴۰
۴) ۴۵

۲۹ شکل زیر را با چوب‌کبریت ساخته‌ایم. مقدار x چقدر است؟



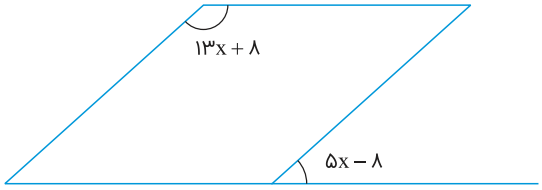
۱) ۳۸°
۲) ۴۸°
۳) ۴۴°
۴) ۳۴°

۳۰ در شکل زیر مجموع زوایای $a+b+c+d+f+e$ چند درجه است؟



۱) ۷۲۰
۲) ۶۲۰
۳) ۳۶۰
۴) ۴۵۰

۳۱ با نوشتن معادله مقدار x کدام است؟



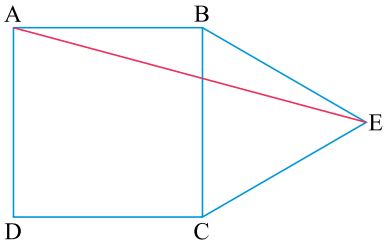
۱) ۲۰

۲) ۱۵

۳) ۳۰

۴) ۱۰

۳۲ در شکل زیر ABCD مربع و $\overset{\Delta}{BCE}$ متساوی‌الاضلاع است. اندازهٔ زاویهٔ DAE کدام است؟



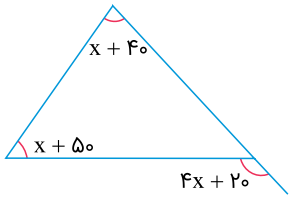
۱) ۷۵°

۲) ۶۰°

۳) ۴۵°

۴) ۷۰°

۳۳ در شکل زیر مقدار x کدام است؟



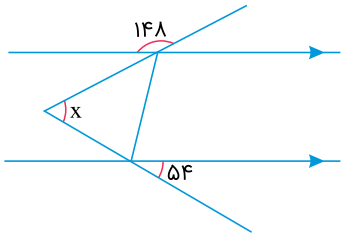
۱) ۴۵

۲) ۳۵

۳) ۵۵

۴) ۲۵

۳۴ براساس شکل زیر، اندازه زاویه $\hat{x}$ کدام است؟



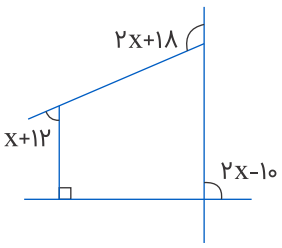
۱) ۷۶

۲) ۱۰۶

۳) ۹۶

۴) ۸۶

۳۵ مقدار x در شکل زیر کدام است؟



۱) ۶۰

۲) ۴۰

۳) ۵۰

۴) ۳۰