



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

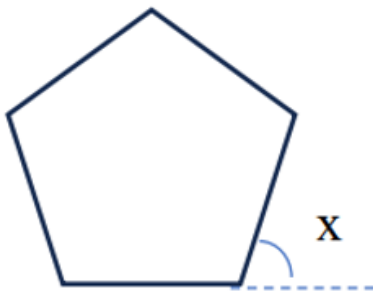
۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

. ۱

(۲ نمره)

مقدار x را بیابید. (دبیرستان ادیب - زرنديه ۱۴۰۲)



پاسخ :

$$۳۶۰ \div ۵ = ۷۲$$

. ۲

(۲ نمره)

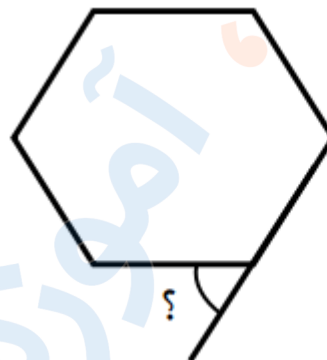


تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

در شکل زیر مقدار مجهول را پیدا کنید



(۶ ضلعی منتظم)

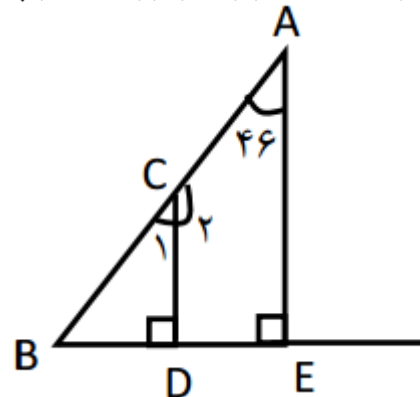
پاسخ :

۶۰ درجه

۳ .

(۲ نمره)

با توجه به شکل زیر اندازه زاویه \hat{C} را پیدا کنید





تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

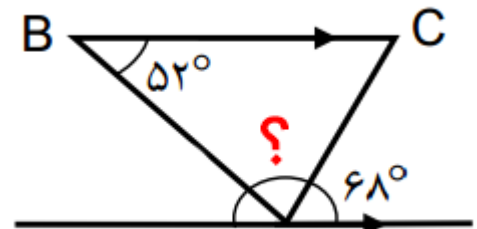
پاسخ :

$$C_1 = 46$$

. ۴

(۲ نمره)

اندازه زاویه خواسته شده در شکل زیر را مشخص کنید



پاسخ :

$$\hat{?} = 60$$

. ۵

(۲ نمره)

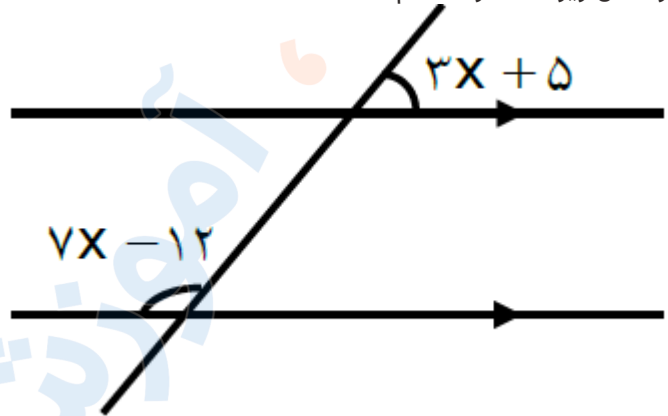


تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

در شکل زیر ، مقدار x کدام است ؟



پاسخ :

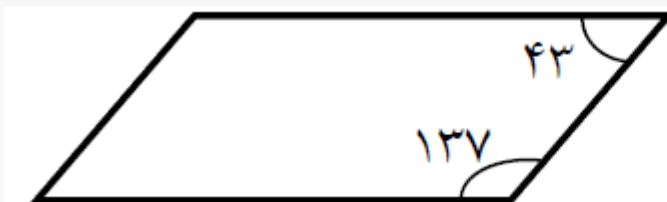
$$3x + 5 + 7x - 12 = 180 \rightarrow x = 18/7$$

.۶

(۲ نمره)

در یک متوازی الاضلاع اندازه یکی از زاویه های تند 43° درجه است . اندازه زاویه خارجی این زاویه چند است ؟

پاسخ :



43° و 137



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

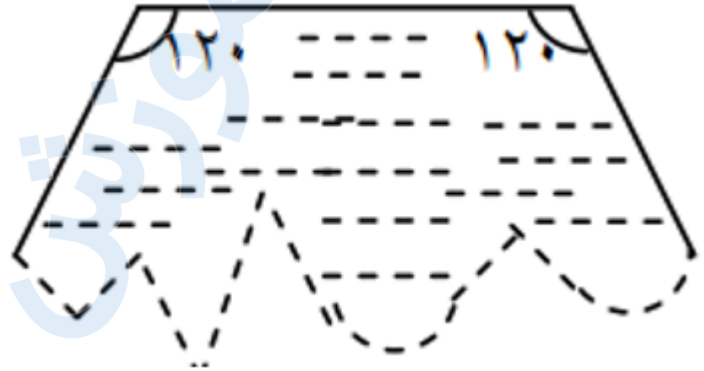
۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۷ .

(۲ نمره)

شکل زیر قسمتی از یک بشقاب قدیمی بوده است. این بشقاب چند ضلعی است؟



پاسخ :

۶ ضلعی منتظم

۸ .

(۲ نمره)

مجموع زاویه‌های داخلی و خارجی یک چندضلعی منتظم ۱۸۰۰ درجه است.
الف) تعداد قطرهای این چندضلعی چند است؟
ب) آیا می‌توان فقط با استفاده از این چندضلعی یک سطح را کاشی‌کاری کرد؟

پاسخ :



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

تعداد اضلاع = ۱۰ \Rightarrow $180 \times$ تعداد اضلاع = مجموع زاویه‌های داخلی و خارجی

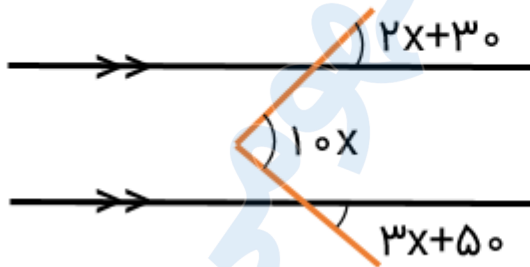
$$\text{تعداد قطرها} = \frac{n(n-3)}{2} = \frac{10(10-3)}{2} = 35 \quad (\text{الف})$$

$$\text{زاویه داخلی} = \frac{(n-2) \times 180^\circ}{n} = \frac{8 \times 180^\circ}{10} = 144^\circ, \quad \frac{360}{144} = 2,5 \notin N \quad \text{چون:}$$

.۹

(۲ نمره)

مقدار مجهول را بیابید.



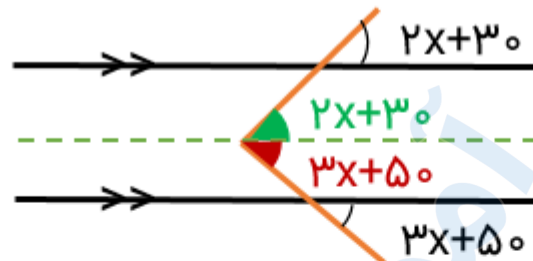
پاسخ:



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱



خطچین را موازی خطوط مشکی رسم می‌کنیم، داریم:

$$10x = 2x + 3^\circ + 3x + 5^\circ$$

$$\Rightarrow 5x = 8^\circ \Rightarrow x = 16$$

(۲ نمره)

.۱۰



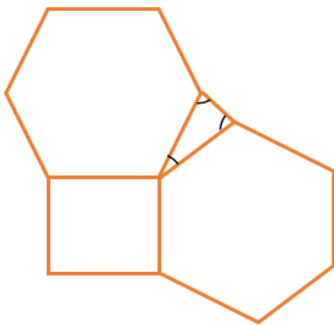
تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

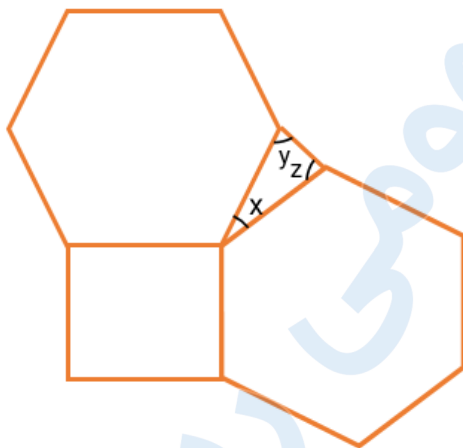
کاشی مثلثی غیرمنتظمی توسط دو شش ضلعی منتظم و یک مربع احاطه شده است.

اندازه هر زاویه مثلث را به دست بیاورید.



پاسخ:

پاسخ:



$$x = 360 - (90 + 120 + 120) = 30^\circ$$

با توجه به منتظم بودن شش ضلعی‌ها و مربع، مثلث متساوی الساقین است و داریم:

$$y = z = \frac{180 - 30}{2} = 75^\circ$$