



استاد وحید اسدی کیا



مسابقات ریاضی ششم دبستان

بانک سوال



تیزهوشان



وحید اسدی کیا
مهدی افتخاری
ندا قدسی

ویژه داوطلبان شرکت در مسابقات ریاضی و آزمون‌های مدارس برتر
۴۰۰۰ تست (شامل: آزمون‌های تیزهوشان و نمونه دولتی و مسابقات جهانی
ریاضی، المپیادها و مسابقات علمی داخلی و خارجی و...)
آزمون‌های آمادگی تیزهوشان
آزمون‌های تیزهوشان سال‌های اخیر
پاسخ نامه کلیدی



فصل ۱: عدد و الگوهای عددی «قسمت اول: الگوهای عددی و عددنویسی»
پاسخ نامه کلیدی

فصل ۱: عدد و الگوهای عددی «قسمت دوم: بخش پذیری و اعداد صحیح»
پاسخ نامه کلیدی

فصل ۲: کسر
پاسخ نامه کلیدی

فصل ۳: اعداد اعشاری
پاسخ نامه کلیدی

فصل ۴: تقارن و مختصات
پاسخ نامه کلیدی

فصل ۵: اندازه گیری «قسمت اول: طول، سطح، حجم و جرم»
پاسخ نامه کلیدی

فصل ۵: اندازه گیری «قسمت دوم: خط و زاویه»
پاسخ نامه کلیدی

فصل ۶: تناسب و درصد
پاسخ نامه کلیدی

فصل ۷: تقریب
پاسخ نامه کلیدی



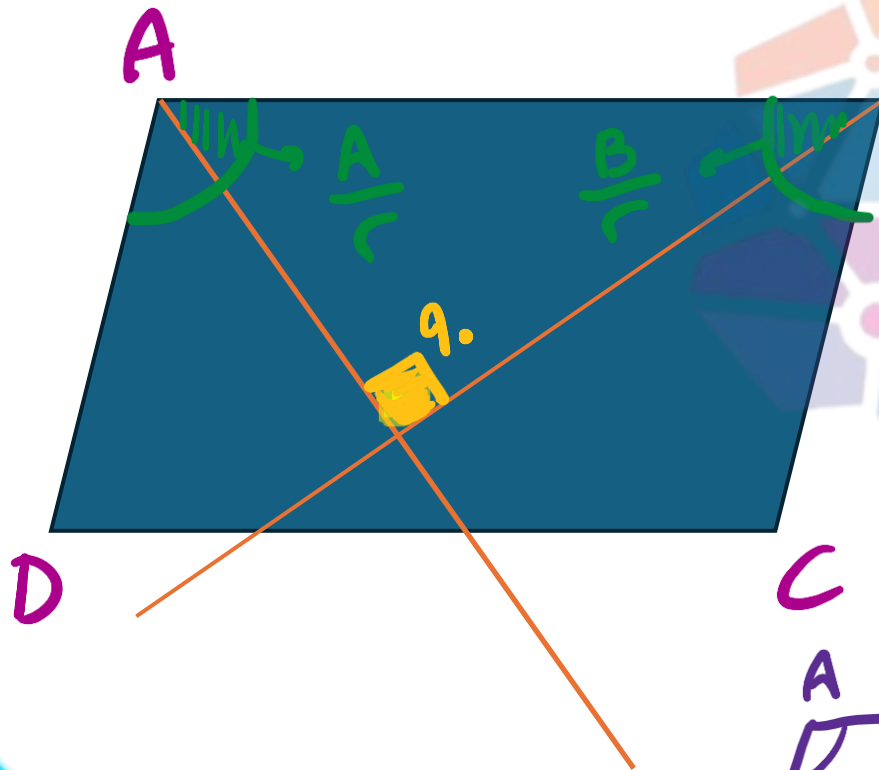
۱۰۲. زاویه‌ی بین دو نیم‌ساز زاویه‌ی مجاور به یک ضلع در متوازی‌الاضلاع، چند درجه است؟

۱ ۳۰

۲ ۴۵

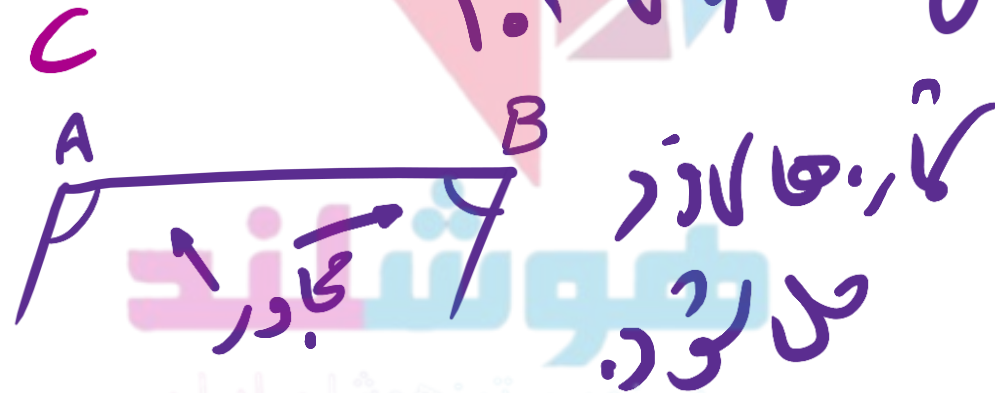
۳ ۶۰

۴ ۹۰



$$\frac{\hat{A}}{2} + \frac{\hat{B}}{2} = \frac{180}{2} = 90$$

همین: از کوی ۱۰۲



مجاور



استاد وحید اسدی‌کیا







$$\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ$$

هر مثلث دارای سه زاویه خارجی است.

نکته: مجموع زاویه‌های خارجی و داخلی، 360° درجه است.

نکته: در هر مثلث، مجموع زاویه‌های داخلی و خارجی، 360° درجه است.



۱۰۵. در مثلث ABC، بزرگ‌ترین زاویه، ۶۸ درجه است. کوچک‌ترین زاویه‌ی ممکن چند درجه است؟

۲۲ (۱)

۳۳ (۲)

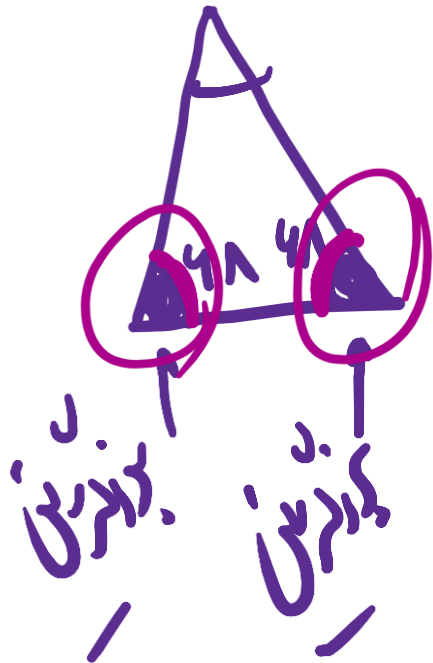
۴۴ (۳)

۵۵ (۴)

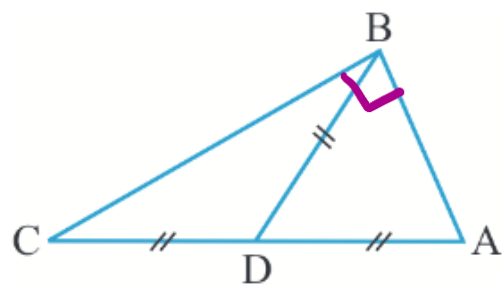
کوچک‌ترین

$$48 + 48 = 134$$

$$\begin{array}{r} 180 \\ - 134 \\ \hline 46 \end{array}$$



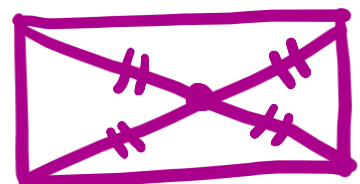
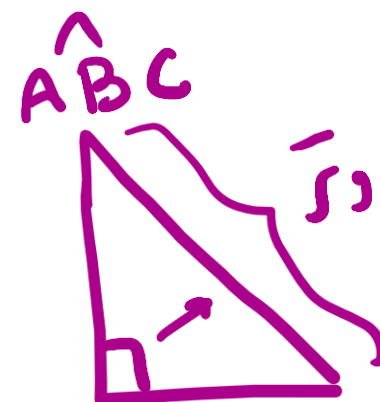
(کنز هوشان) مسابقات ریاضی



۱۱۰. در شکل زیر، اندازه‌ی $\angle ABC$ کدام است؟



- ۱ ۱۳۵°
- ۳ ۶۰°
- ۵ ۱۰۰°



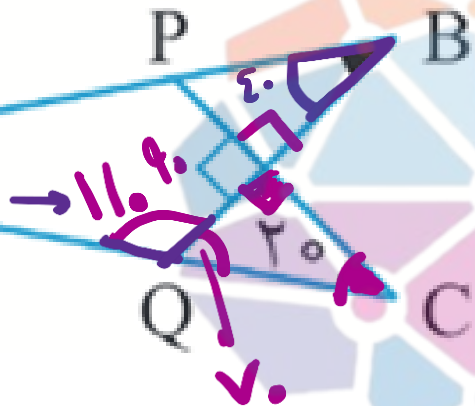
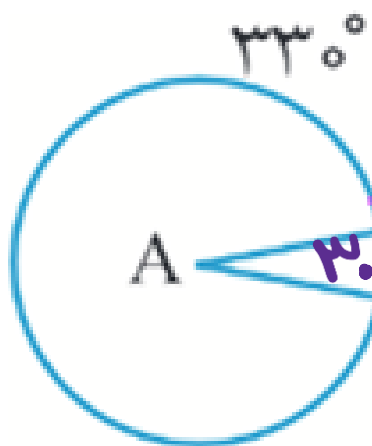
نکته: در مثلث، قوسها را نصف می‌کنند و باهم برابرند

نکته: در مثلث قائم الزامی، اگر از رأس قائم، به وسط اضلاع مقابل وصل کنیم، پاره خط ایجاد شده نصف وتر است.



(مسابقات جهانی ریاضی)

۱۱۴. در شکل زیر، اندازه‌ی زاویه‌ی B چند درجه است؟ (A مرکز دایره است)



$$\begin{array}{r} 34. \\ - 33. \\ \hline 1. \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 18. \\ 16. \\ \hline 4. \end{array}$$

- ۵۰ ۱
- ۳۰ ۳
- ۱۰ ۵



استاد وحید اسدی کیا



۱۱۵. زاویه‌ی بین دو نیمساز دو زاویه‌ی مجاور، چند درجه است؟ 

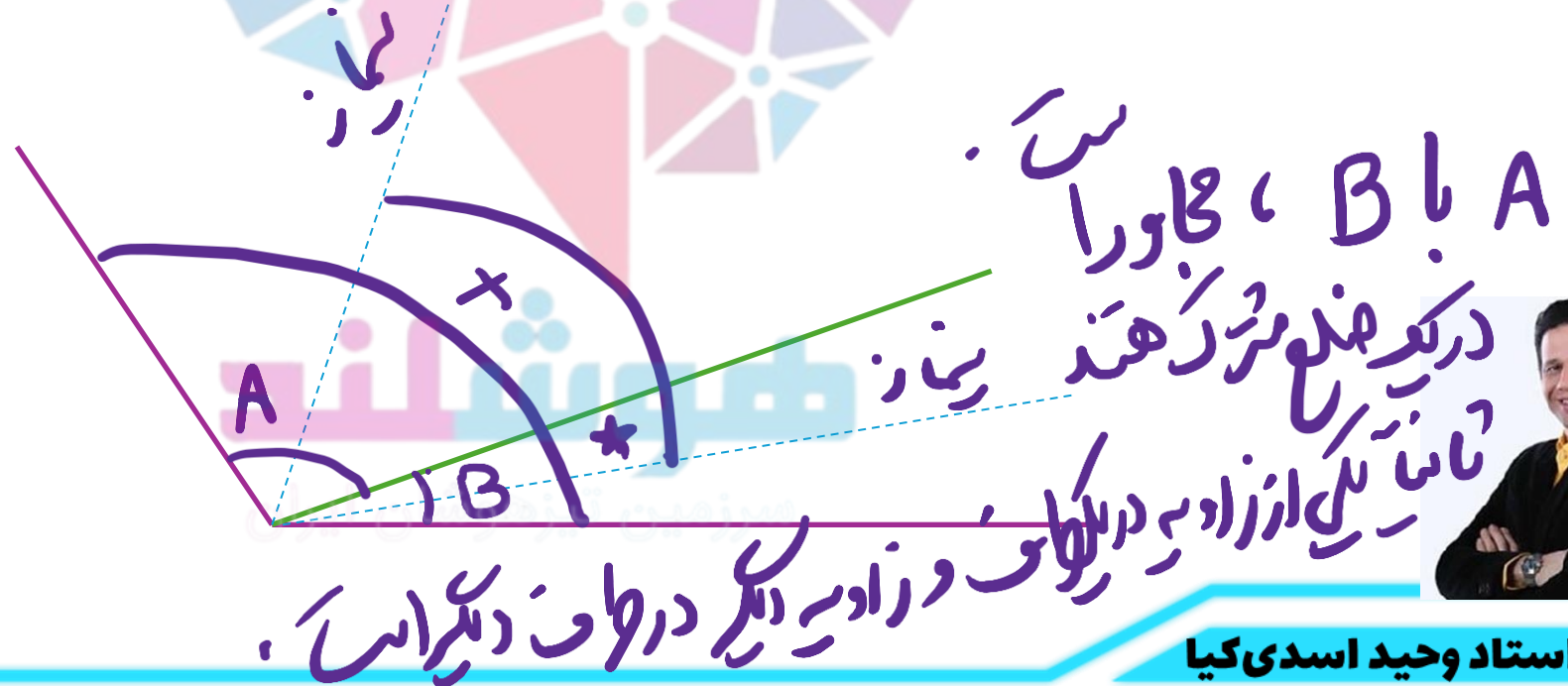
۶۰ 

۹۰ 

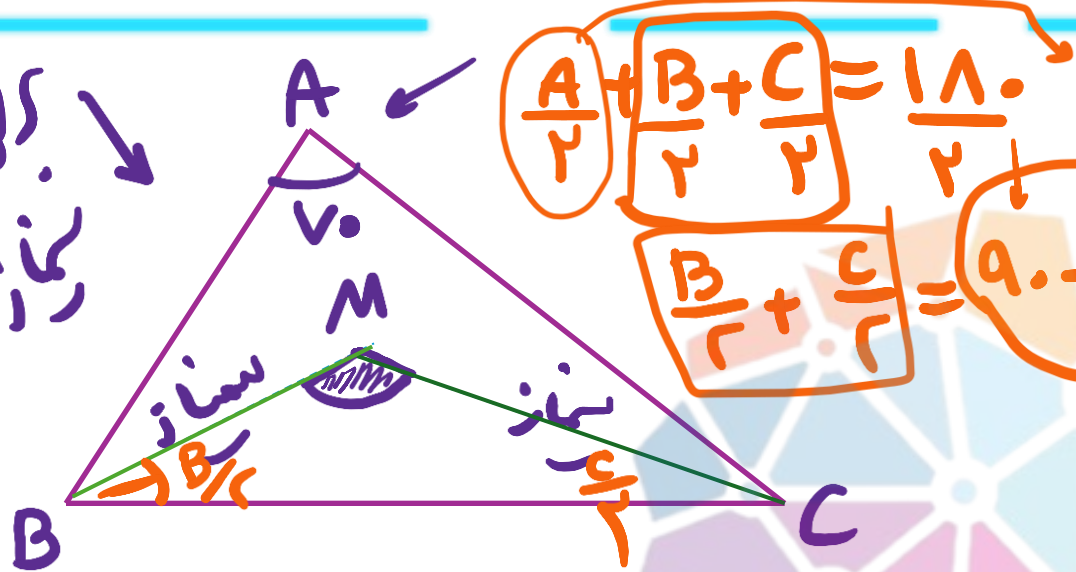
۴۵ 

نصف مجموع دو زاویه





در مورد
نیمای داخلی



$$\hat{M} = 90 + \frac{\hat{A}}{2}$$

$$90 + \frac{70}{2} = 90 + 35 = 125$$

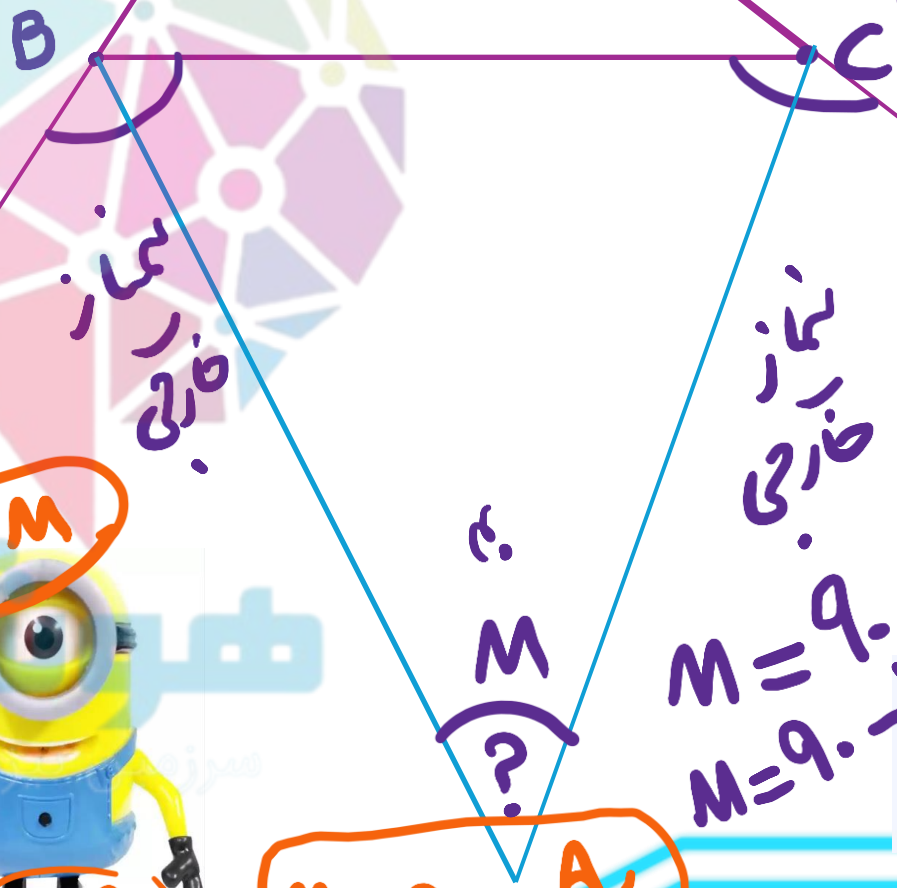
$$\frac{B}{2} + \frac{C}{2} + M = 180 \Rightarrow \frac{B}{2} + \frac{C}{2} = 180 - M$$

$$90 - \frac{A}{2} = 180 - M$$

$$M = 180 + \frac{A}{2} - 90 \Rightarrow M = 90 + \frac{A}{2}$$



نکته :
در مورد دو
نیمای خارجی



$$M = 90 - \frac{A}{2}$$

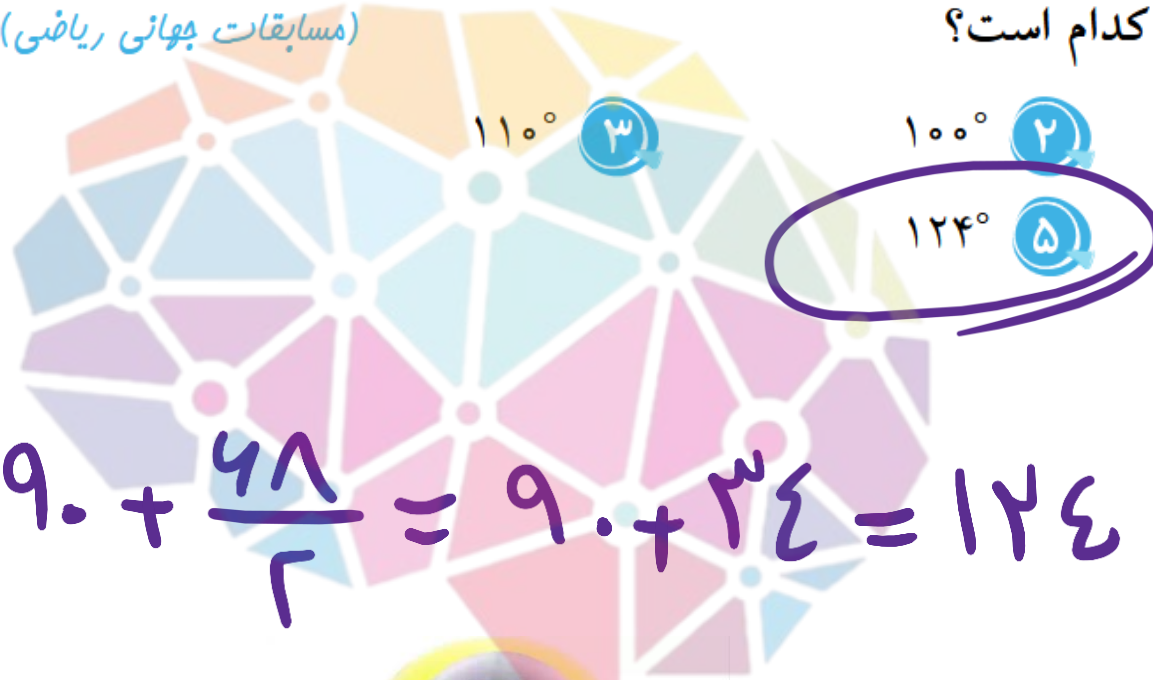
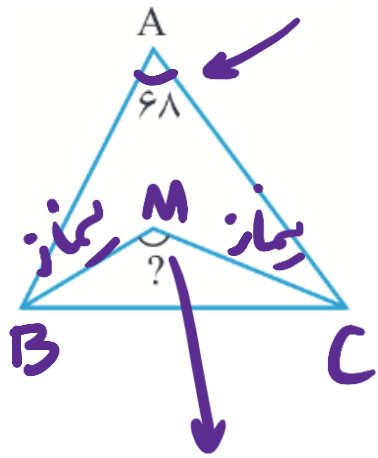
$$M = 90 - \frac{100}{2} = 90 - 50 = 40$$



۱۱۹. در مثلث مقابل $\hat{A}$ ، 68° است. نیمسازهای دو زاویه دیگر را کشیدیم. اندازه‌ی

(مسابقات جهانی ریاضی)

زاویه‌ی خواسته شده کدام است؟



۹۰° ۱

۱۰۰° ۲

۱۱۰° ۳

۱۲۰° ۴

۱۲۴° ۵

$$\hat{M} = 90 + \frac{A}{2} = 90 + \frac{68}{2} = 90 + 34 = 124$$



استاد وحید اسدی‌کیا



۱۲۰. در مثلث زیر، نیمسازهای خارجی زاویه‌های $\hat{B}$ و $\hat{C}$ را رسم کردیم. $\hat{M}$ چند درجه است؟ زاویه‌ی $\hat{A} = 70^\circ$ درجه

(آزمون ورودی)

است.

۴۵° ۱

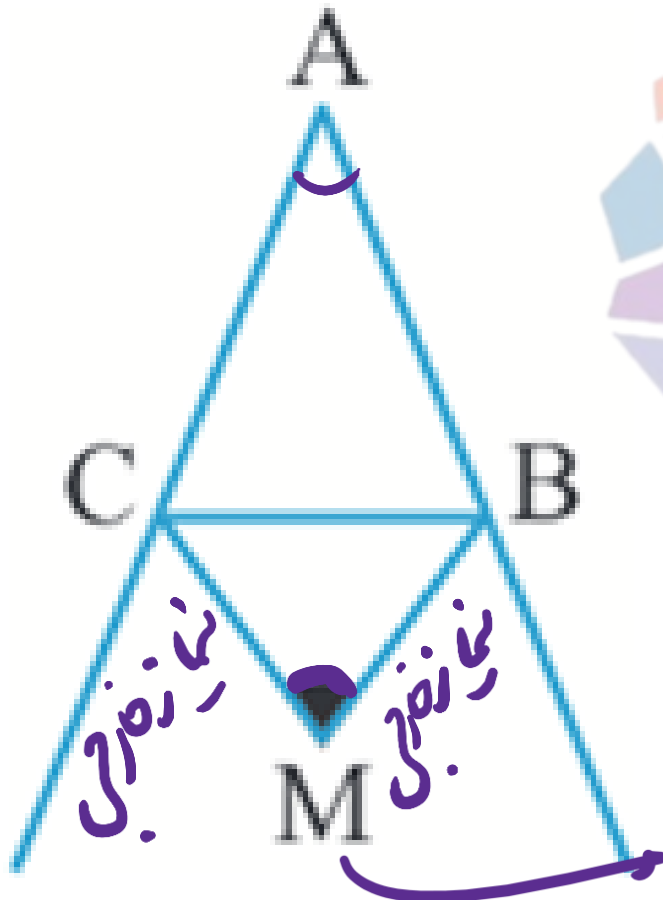
۵۰° ۲

۵۵° ۳

۶۰° ۴

$$\hat{M} = 90 - \frac{70}{2} = 90 - 35 = 55$$

$$90 - 35 = 55$$





نکته :
زاویه بین سیمای زداض و
خارجی در یک مثلث

$$\hat{P} = \frac{\hat{A}}{2} = \frac{100}{2} = 50$$

مفوشلند

سرزمین تیزهوشان ایران



استاد وحید اسدی کیا



نکته: از ۱.۲ تا ۱۲۷ شماره‌های زوج حل شود.

۱۲۷. در مثلث متساوی الساقین ABC ، نیمساز CD از زاویه C ، برابر با قاعده BC

است. اندازه‌ی زاویه‌ی $\widehat{CDA}$ چند درجه است؟ (مسابقات جهانی ریاضی)

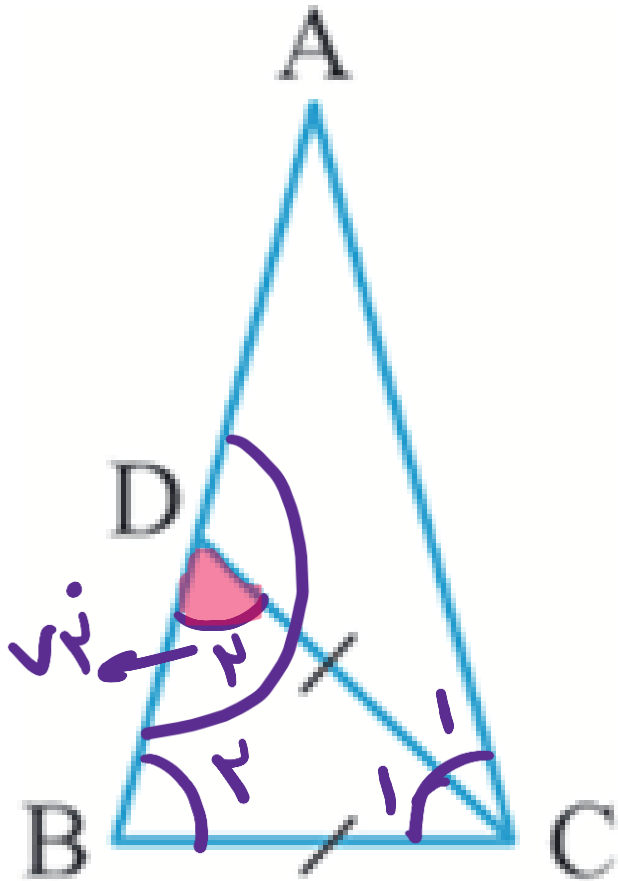
9. 

100 2

۱۰۸ (۳)

۱۲۰ 

۵ نمی‌توان تعیین کرد.



Handwritten notes:

1	xy
2	vc
2	vc

Below the table:

δ h.

xy

$$\begin{array}{r} -18. \\ 5 \\ \hline 18 \end{array}$$

$\frac{6}{3} \times \pi \times \text{سفال} \times \text{سفال}$

