

Сумма углов треугольника

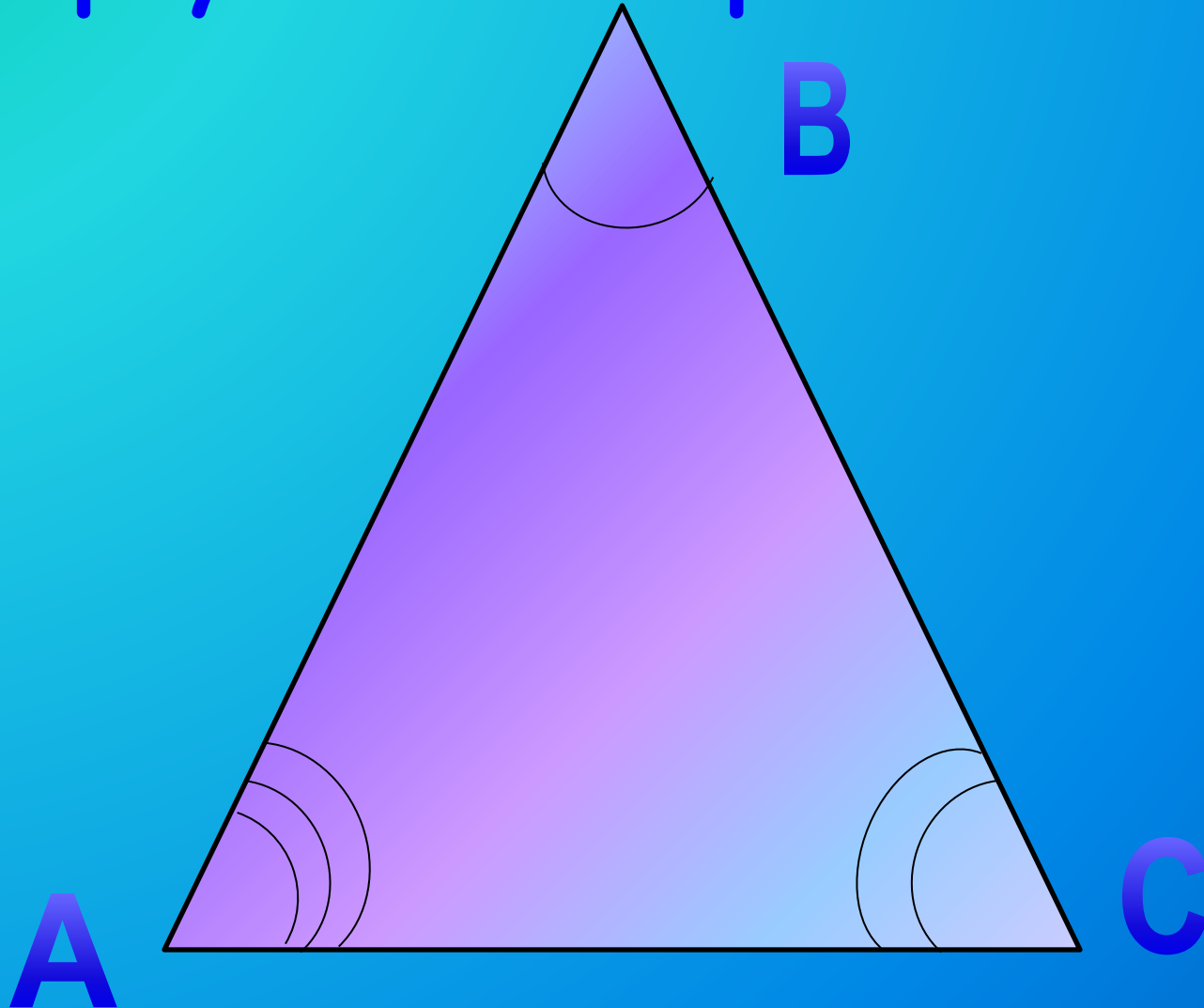
Выполнила:

Заворина Анастасия
Витальевна,

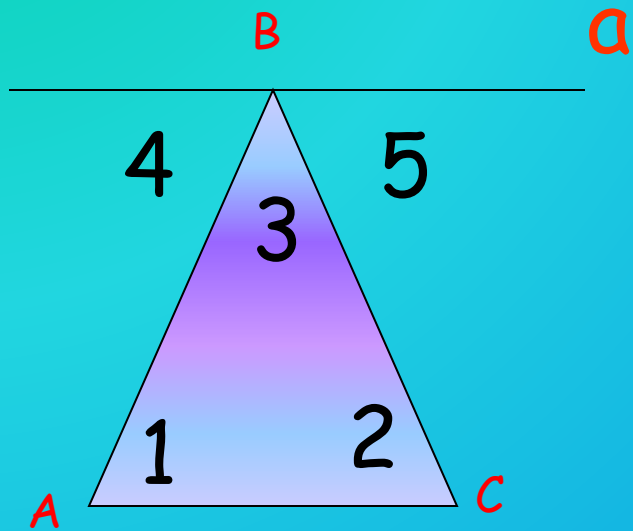
ученица 7класса

Руководитель : Баталова
Оксана Владимировна

Теорема: Сумма углов
треугольника равна 180°



Проведем прямую a параллельно стороне AC



$$\angle 4 + \angle 3 + \angle 5 = 180^\circ$$

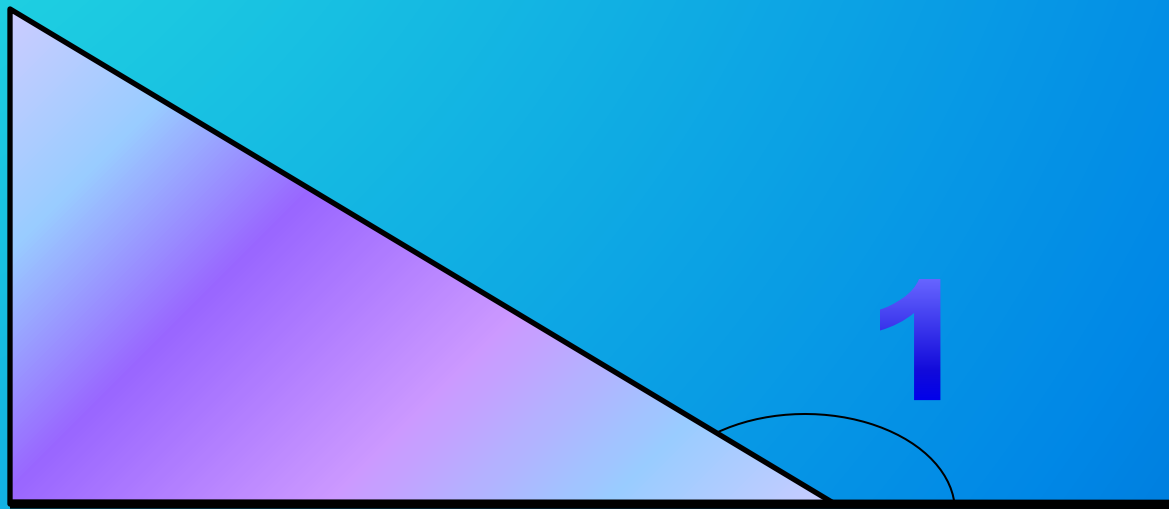
Составляют развернутый угол

$$\angle 1 = \angle 4 \quad \text{Внутренние накрест лежащие углы}$$

$$\angle 2 = \angle 5 \quad \text{Внутренние накрест лежащие углы}$$

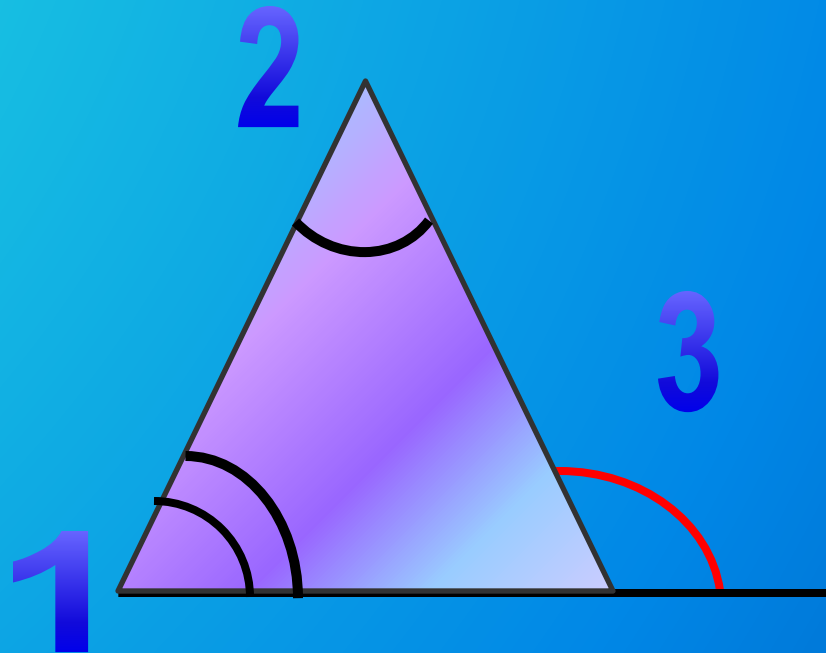
Внешний угол треугольника – это угол, смежный с внутренним углом треугольника

∠1-внешний угол.



СВОЙСТВО ВНЕШНЕГО УГЛА ТРЕУГОЛЬНИКА

- Внешний угол треугольника равен сумме двух углов треугольника, не смежных с ним.



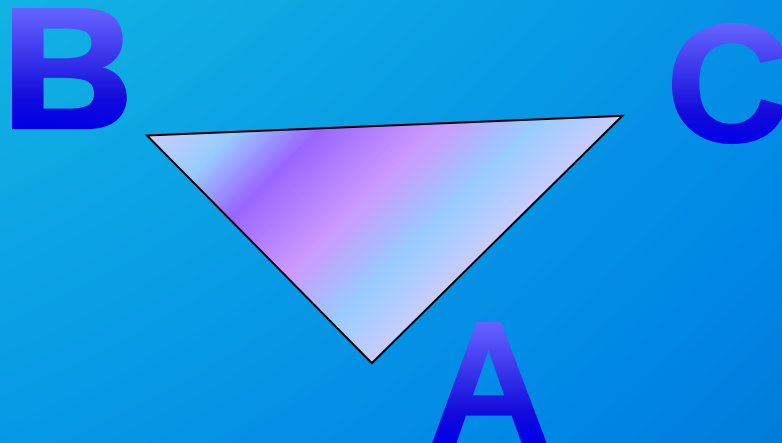
$$\angle 3 = \angle 1 + \angle 2$$

Виды треугольника

Треугольник называется **остроугольным**, если все три угла треугольника острые.

Треугольник называется **тупоугольным**, если один из его углов тупой.

Треугольник называется **прямоугольным**, если один из его углов прямой.

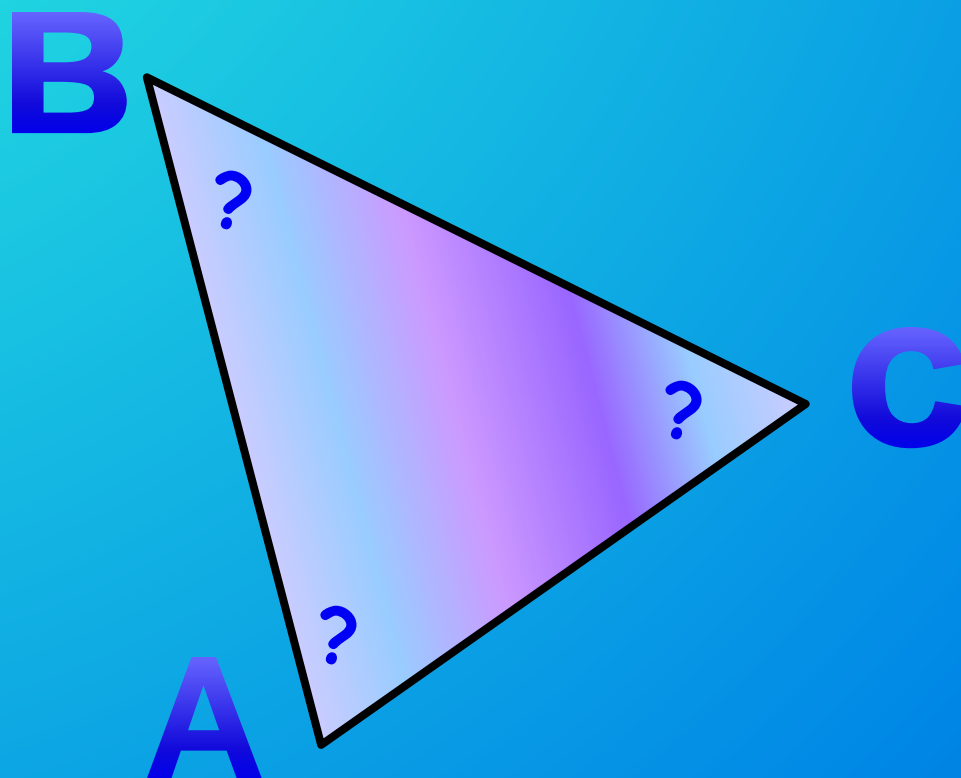


Проверь себя!



Найдите

Углы $\triangle ABC$ относятся так, как 1:4:7



Решение:

Пусть А Х, В 4х, С 7х.

$$x+4x+7x=180$$

$$12x=180$$

$$x=15-A$$

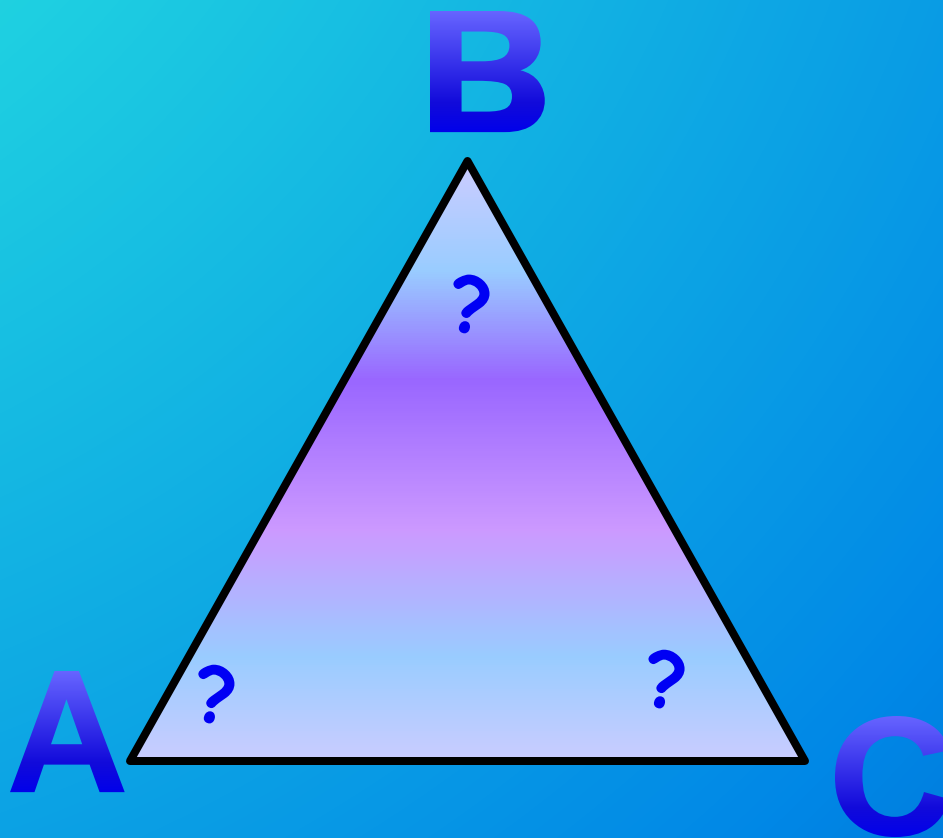
$$1) 15 \cdot 4 = 60 - B$$

$$2) 15 \cdot 7 = 105 - C$$

Ответ: А - 15, В - 60, С - 105.

Найдите

Углы $\triangle ABC$ относятся так, как 2:3:4



Решение:

Пусть А 2х, В 3х, С 4х.

$$2x+3x+4x=180$$

$$9x=180$$

$$x=20-1 \text{ часть}$$

$$1) 20 \cdot 2 = 40^\circ - A$$

$$2) 20 \cdot 3 = 60^\circ - B$$

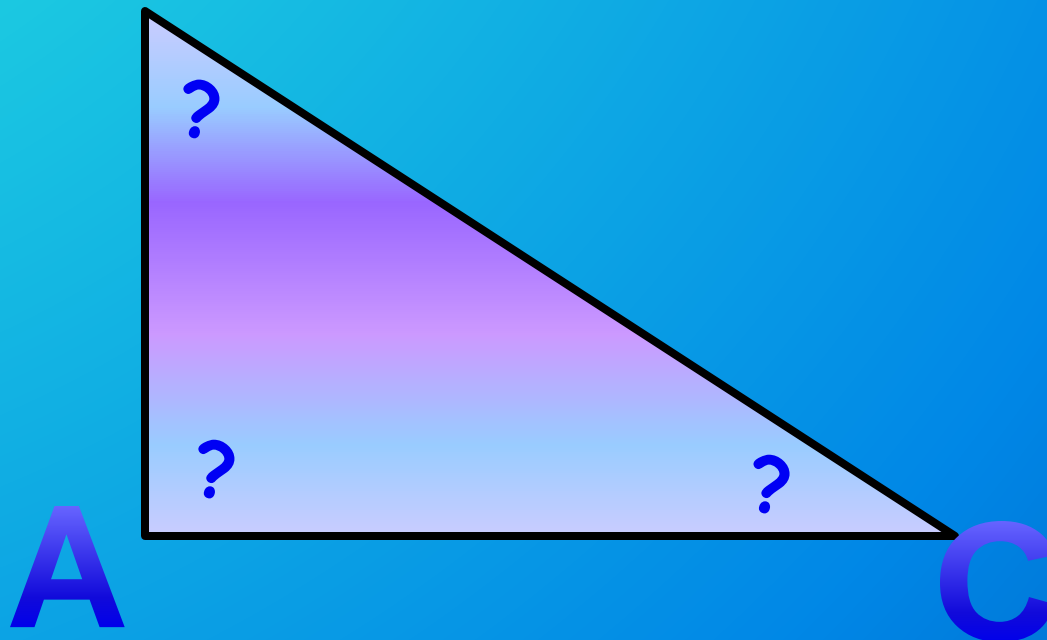
$$3) 20 \cdot 4 = 80^\circ - C$$

Ответ: А - 40° , В - 60° , С - 80° .

Найдите

Углы  ABC относятся так, как 6:3:1

B



Решение:

Пусть А 6х, В 3х, С 1х.

$$6x + 3x + x = 180$$

$$10x = 180$$

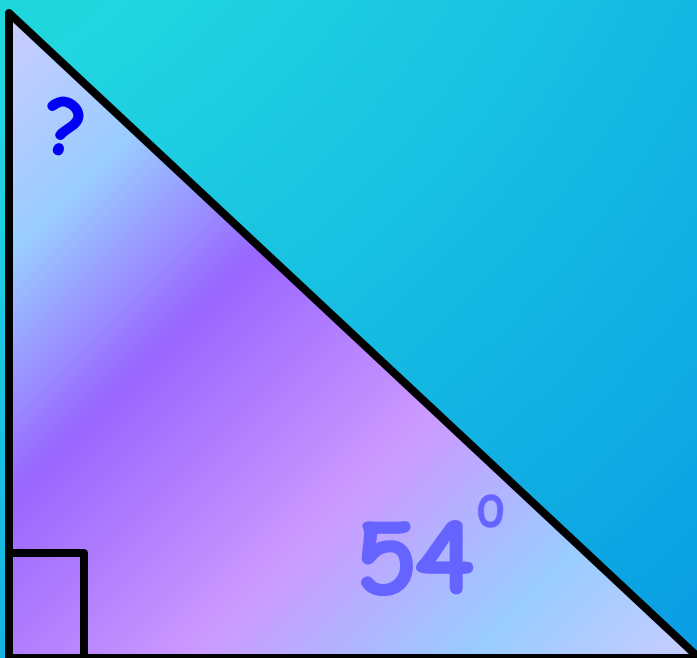
$$x = 18$$

$$1) 18 * 6 = 108 - A$$

$$2) 18 * 3 = 54 - B$$

Ответ: А - 108, В - 54, С - 18.

Сколько?

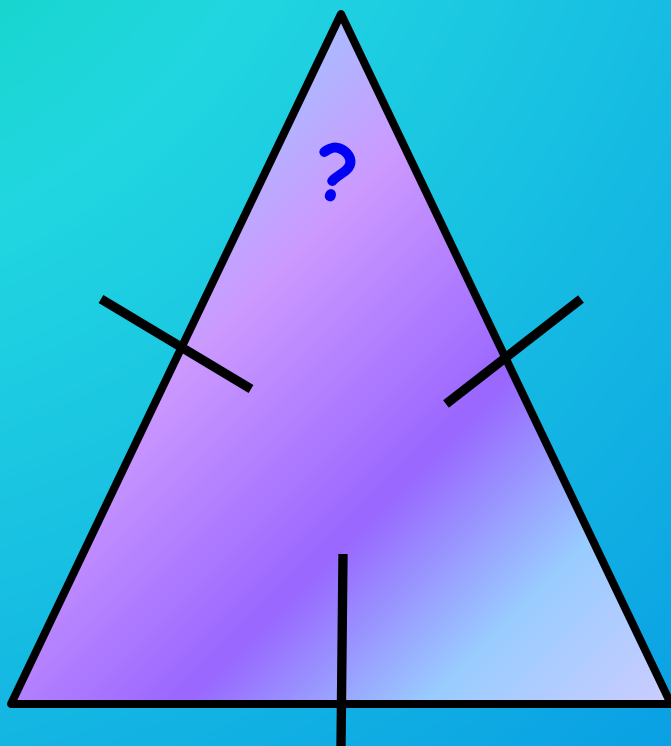


36°

40°

46°

Сколько?

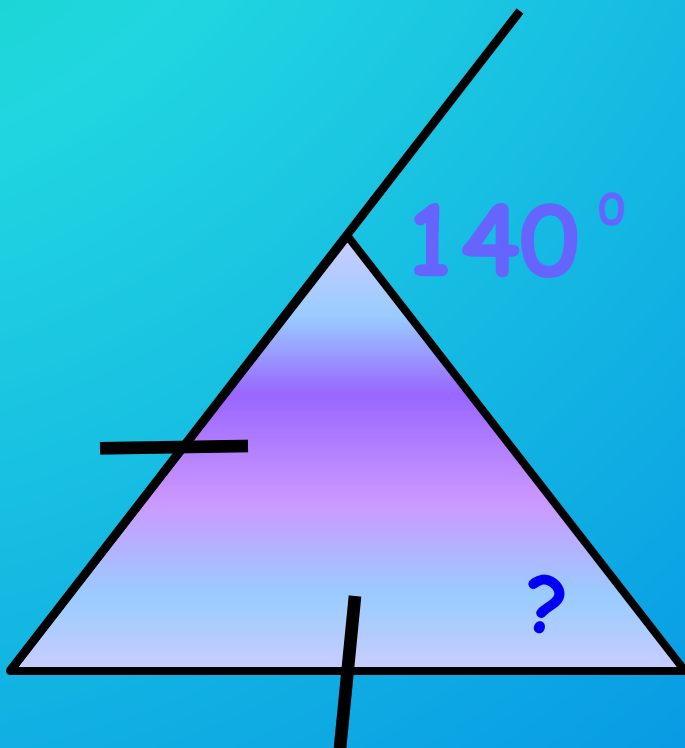


55°

60°

66°

Сколько?

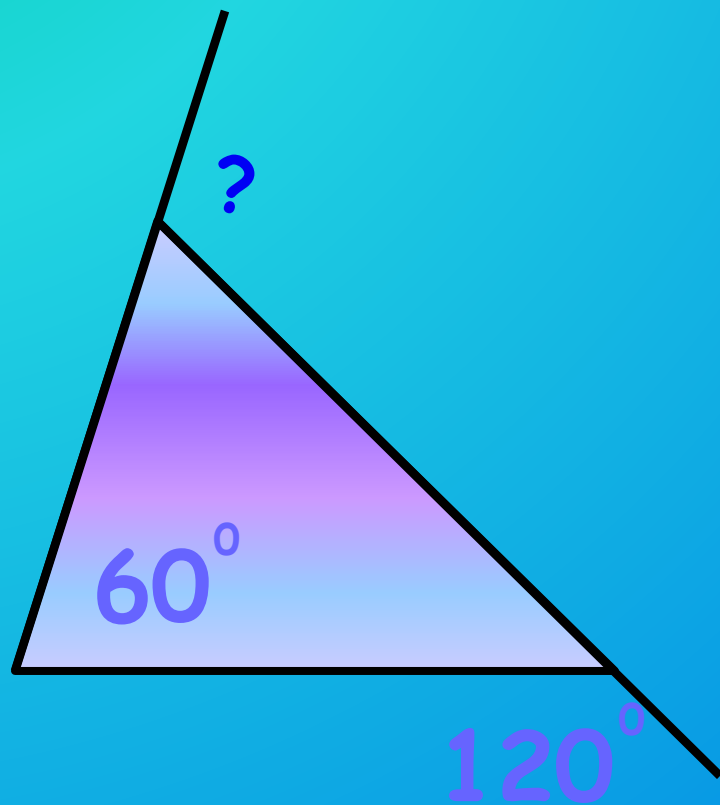


70°

40°

60°

Сколько?

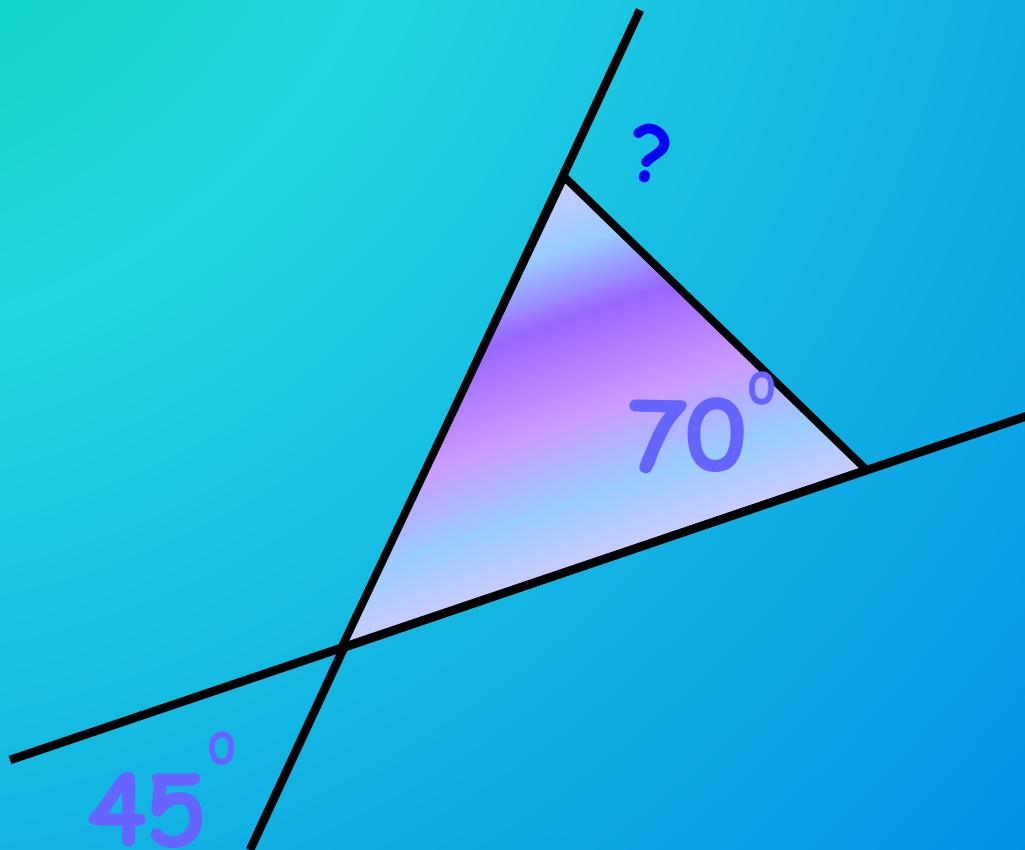


120°

130°

110°

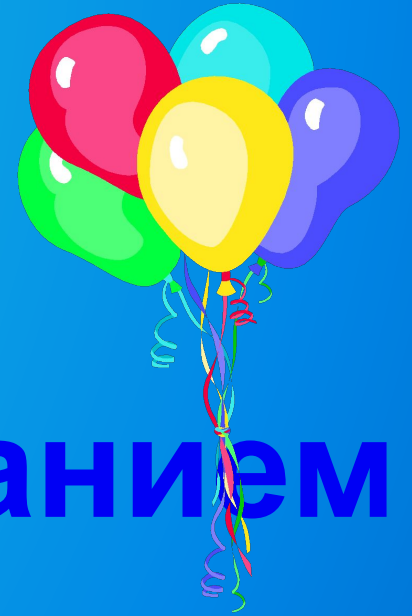
Сколько?



120°

115°

130°



**Вы успешно
справились с заданием
Молодцы**

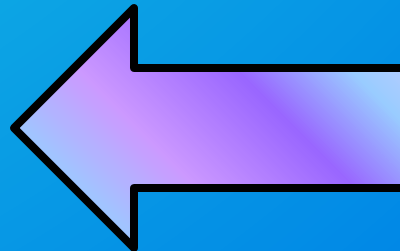


Список литературы:

1. Геометрия, 7-9: Учеб. для общеобразоват. учреждений/Л.С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. -12-е изд. - М.: Просвещение, 2002. -384 с.: ил. -ISBN5-09-011083-2/

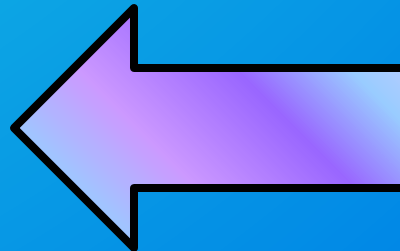


А может подумаете?



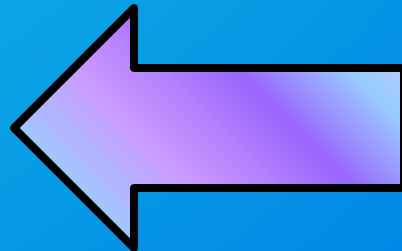


Подумай еще.



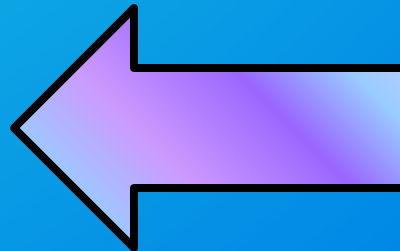


Вы не гении.



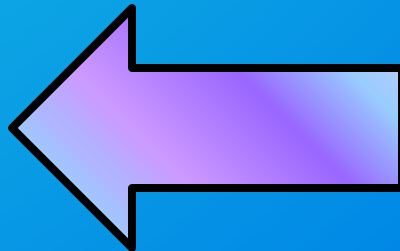


Плохо.

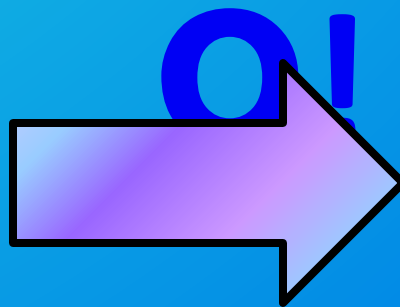




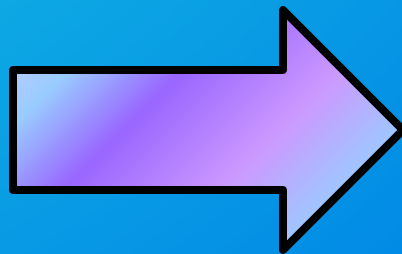
Неправильно.



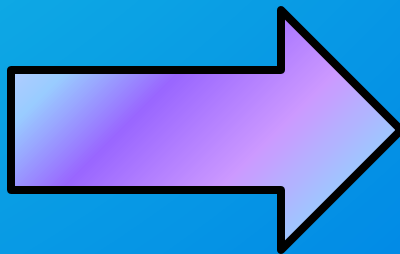
Отличн



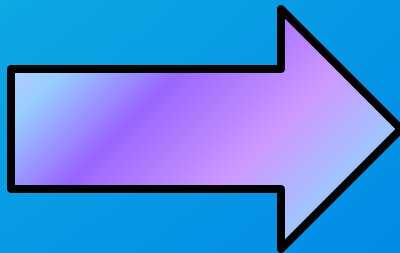
**Так
держатъ!**



Вы просто гении!



Хорошо!



Правильн

о!

