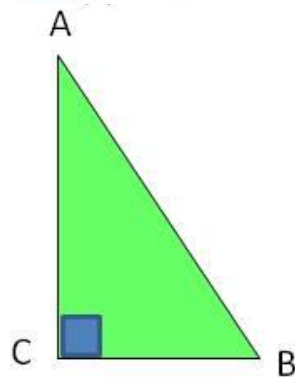
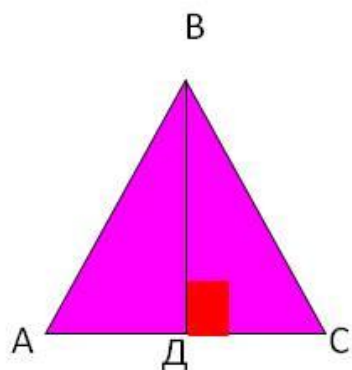


ПЛОЩАДЬ

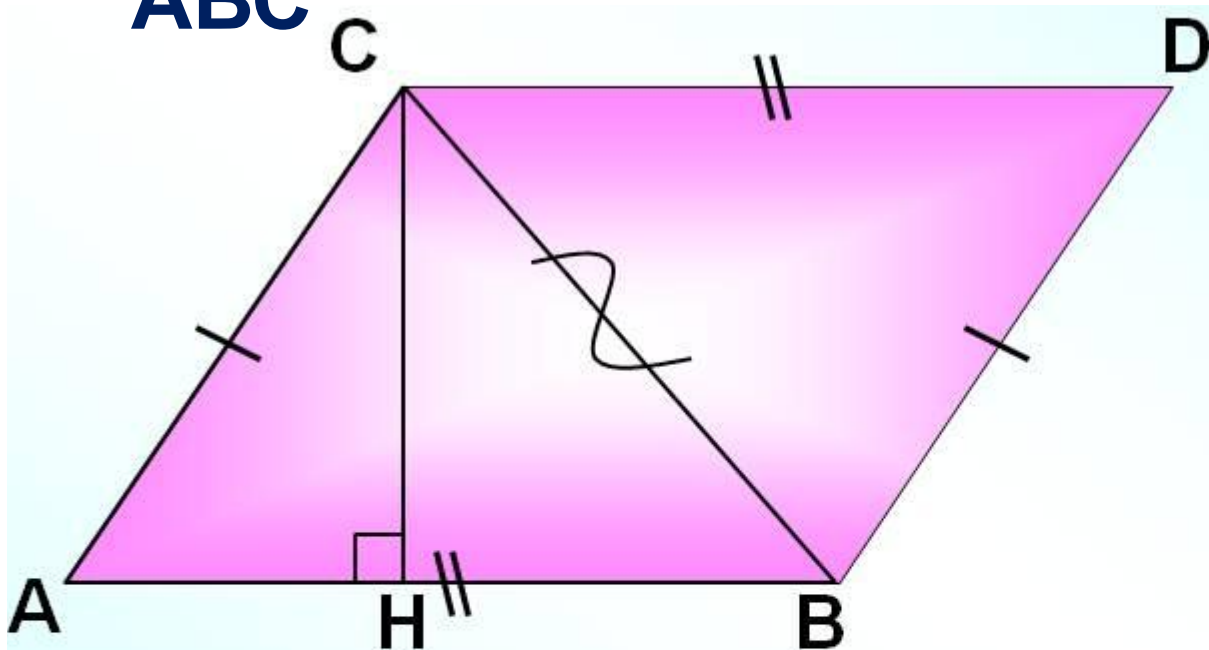
ТРЕУГОЛЬНИКА



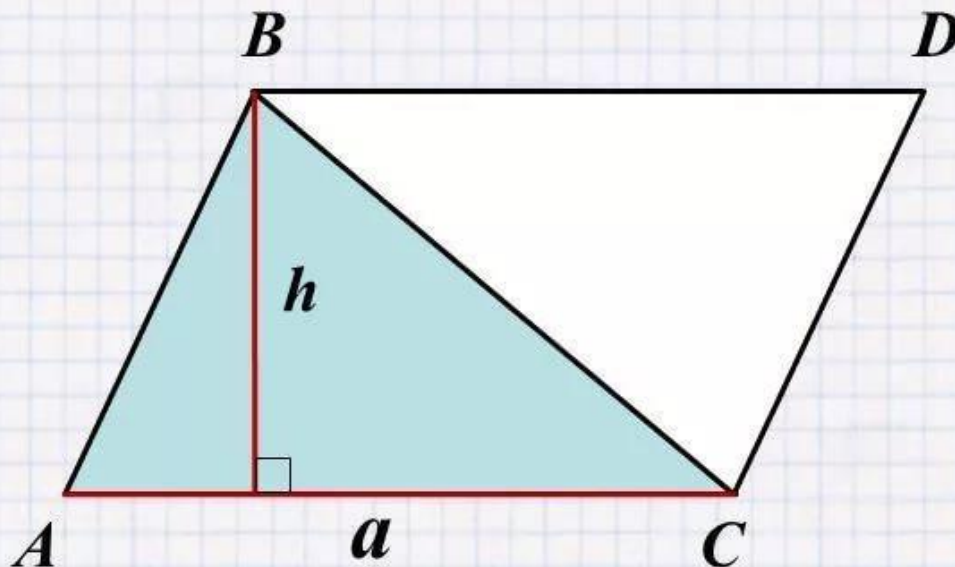
8 КЛАСС
МАОУ СОШ № 13 ГОРОДА
ТЮМЕНИ

Реши задачу

ABDC – параллелограмм
AB = 8 см, CH = 6 см – высота
Найти площадь треугольника
ABC



Площадь треугольника



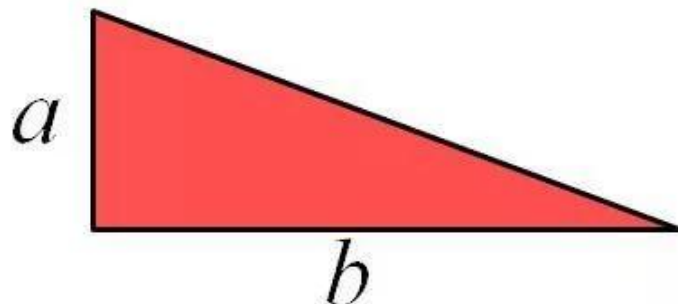
$$S = \frac{1}{2} ah$$

Площадь треугольника равна
половине произведения его основания на высоту

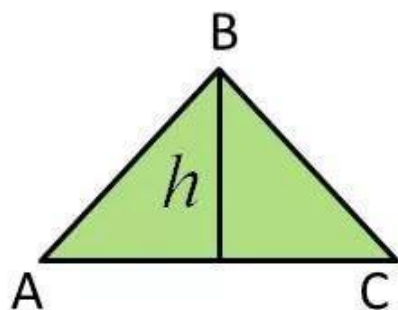
Следствия

Следствие 1: Площадь прямоугольного треугольника равна половине произведения его катетов.

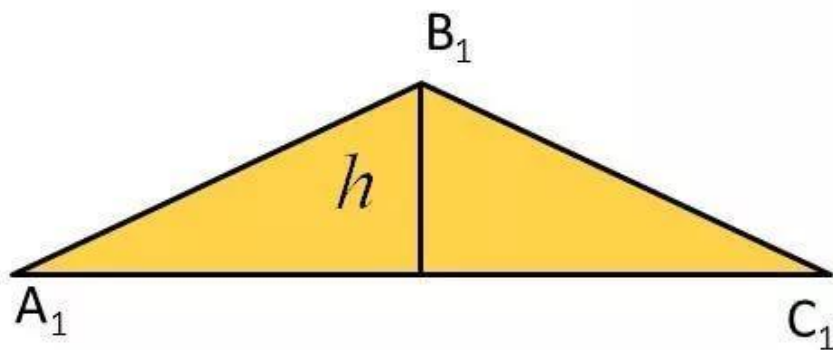
$$S = \frac{1}{2}ab$$



Следствие 2: Если высоты двух треугольников равны, то их площади относятся как основания.

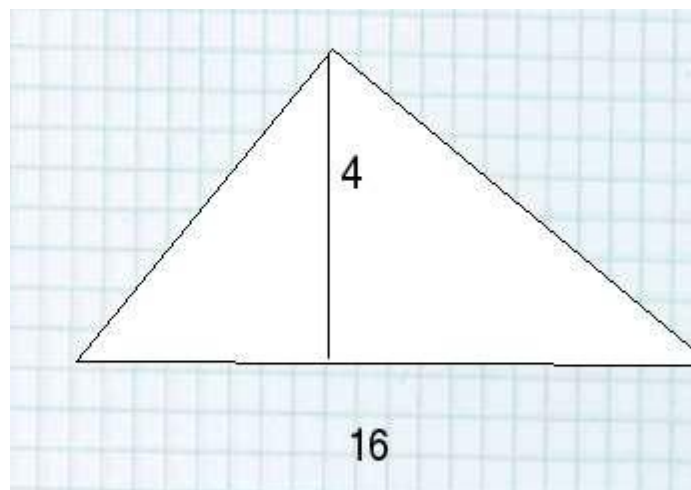
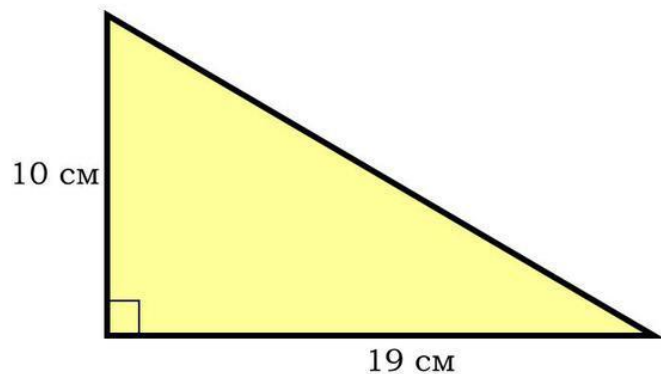


$$\frac{S}{S_1} = \frac{AC}{A_1C_1}$$



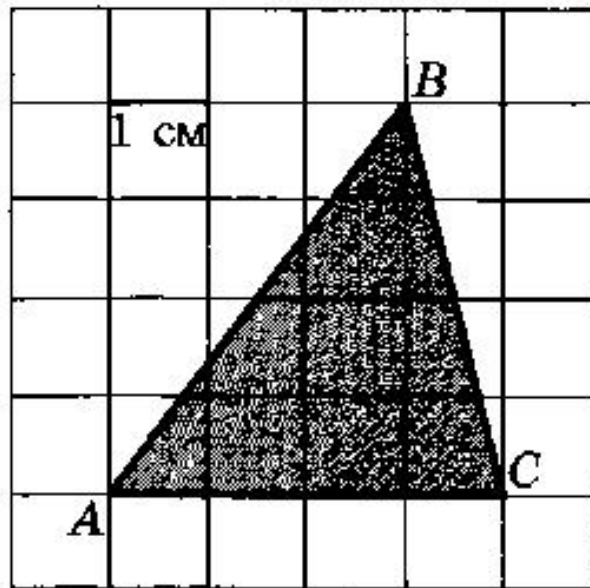
Реши устно

Найти площадь треугольника



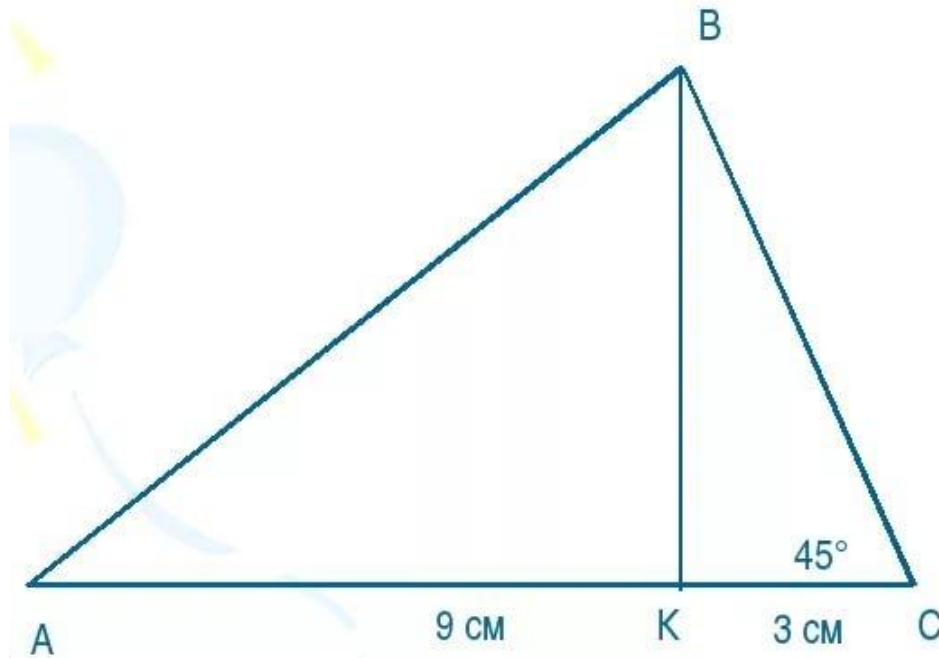
Задания из тестов ОГЭ

Найдите площадь треугольника ABC . Размер каждой клетки $1\text{ см} \times 1\text{ см}$. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.

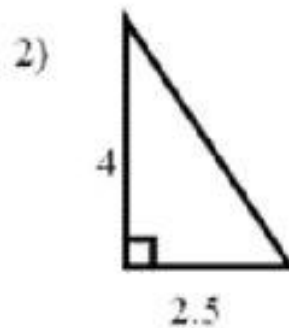
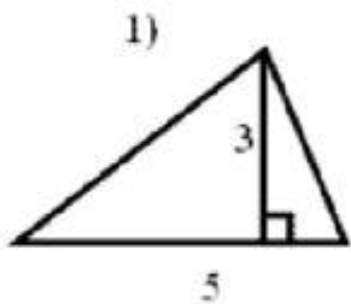


Реши задачи

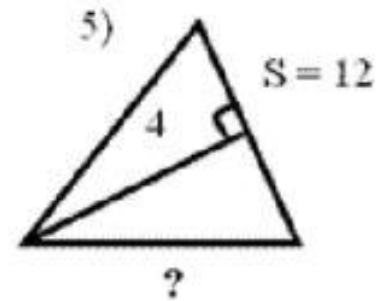
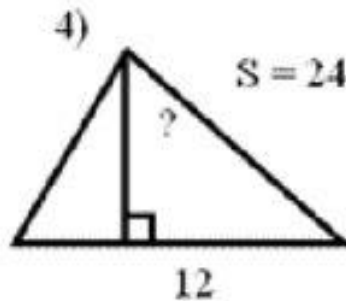
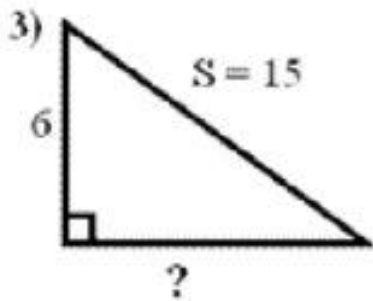
Найти площадь треугольника



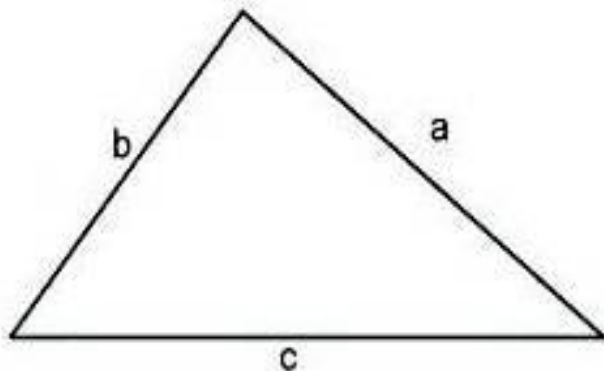
Реши задачи



$$S = ?$$



Формула Герона



$$S = \sqrt{p(p - a)(p - b)(p - c)}$$

$$P = \frac{a + b + c}{2}$$

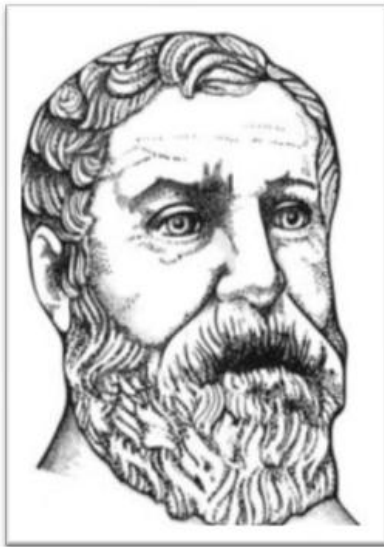
S - площадь треугольника

a, b, c - длины 3-х сторон треугольника

p - полупериметр треугольника

Найти площадь треугольника со сторонами 3см, 4см, 5 см.

Герон Александрийский



Герон Александрийский –
великий физик, математик,
механик и инженер древней Греции.

ГЕРОН АЛЕКСАНДРИЙСКИЙ



(≈ I в. н. э.)

- Герон Александрийский (между 200 до н.э. и 300 гг. н.э.), механик и геометр, был крупнейшим «инженером» античного мира
- Герон превосходил многих своих предшественников в области практики
- Дал систематическое изложение основных достижений античного мира по прикладной механике и математике. Изобрел ряд приборов и автоматов
- Особый интерес представляют его трактаты по геометрии и геодезии – пример превосходной увязки геометрической теории с практикой землемерия

Шар Герона



Герон Александрийский – греческий механик и математик. Одно из его изобретений носит название «шар Герона». В шар наливали воду и нагревали над огнем. Вырывающийся из трубки пар начинал вращать шар. Эта установка иллюстрирует реактивное движение.

Найти площади треугольников:

