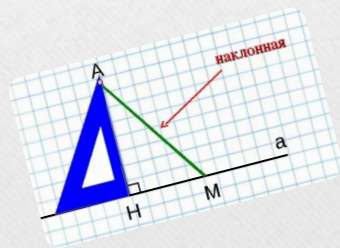


# Решение задач

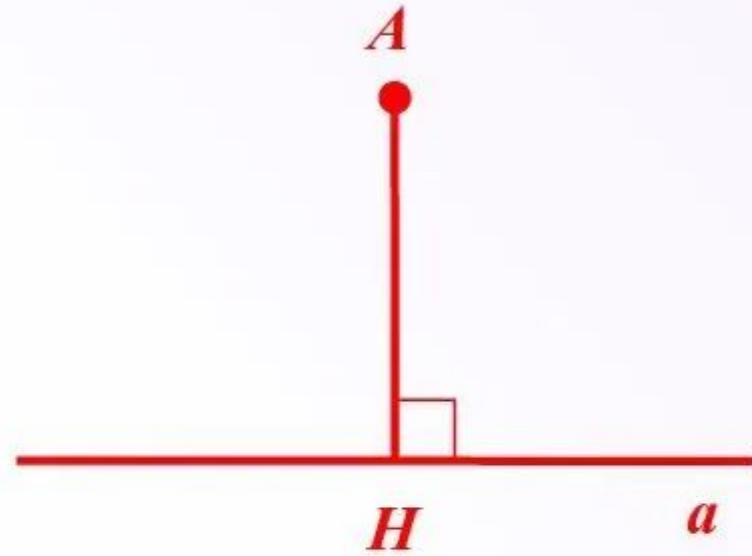
Прямоугольные треугольники. 7 класс.



Составитель:  
Мокина В.С.

## *Расстояние от точки до прямой*

$$\rho(A; a) = AN$$

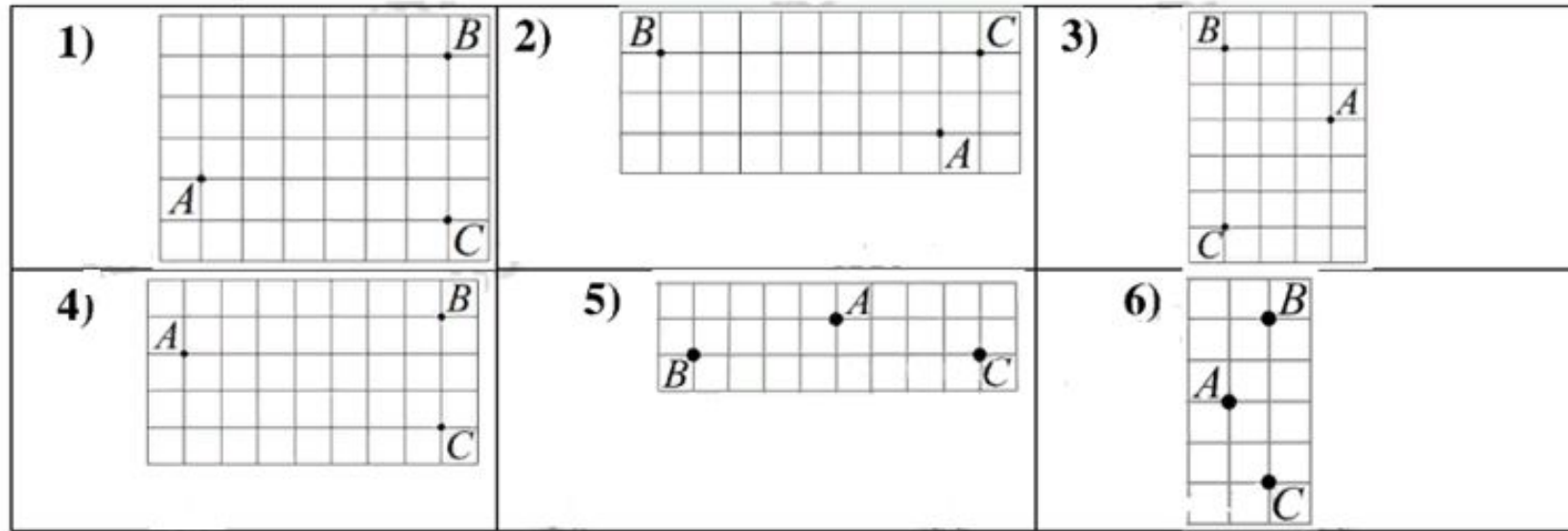


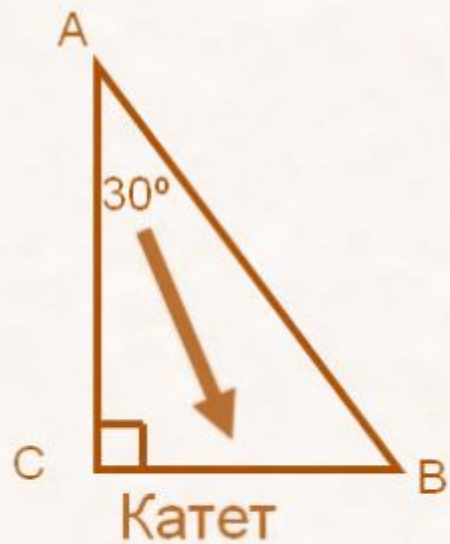
*Длина перпендикуляра, проведенного из точки к прямой, называется расстоянием от точки до прямой*



# ВЫПОЛНИТЬ УСТНО

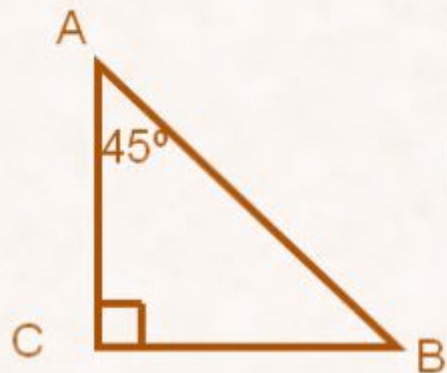
На клетчатой бумаге с размером клетки  $1\text{ см} \times 1\text{ см}$  отмечены точки  $A$ ,  $B$  и  $C$ . Найдите расстояние от точки  $A$  до прямой  $BC$ . Ответ выразите в сантиметрах (1-6).





Катет, лежащий против угла в 30° равен половине гипотенузы.

$$CB = \frac{1}{2} AB$$



Прямоугольный треугольник с углом 45° - равнобедренный

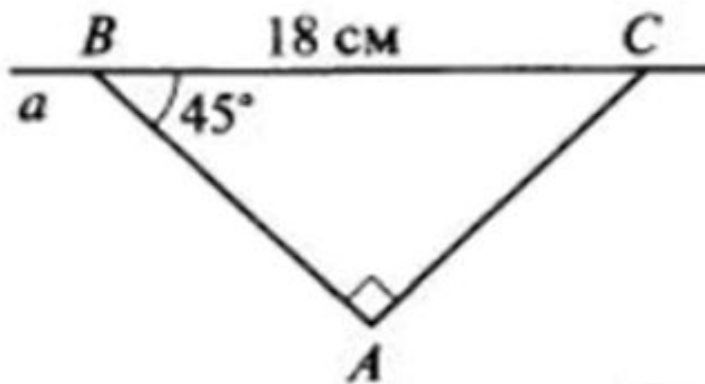
$$\angle A = \angle B = 45^\circ$$

$$CB = AC$$

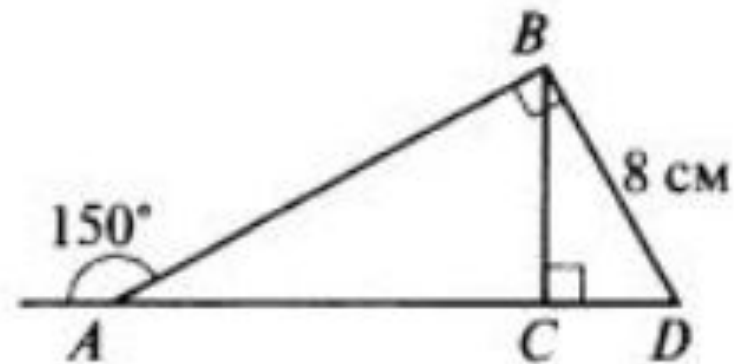


# РЕШИТЬ ЗАДАЧИ

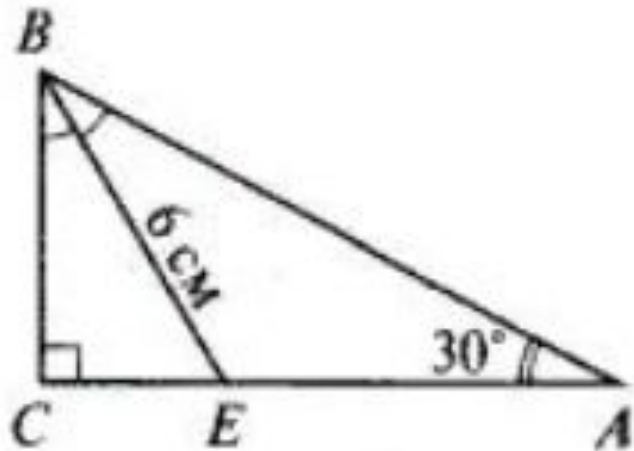
Найти:  $\rho(A; BC)$



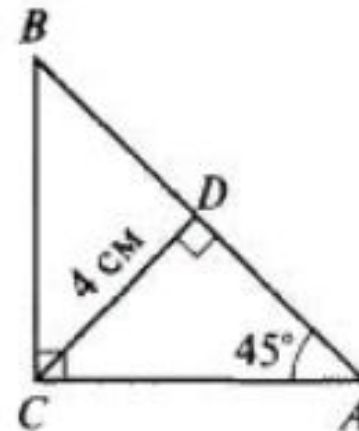
Найти:  $AC$ ;  $DC$



# РЕШИТЬ ЗАДАЧИ



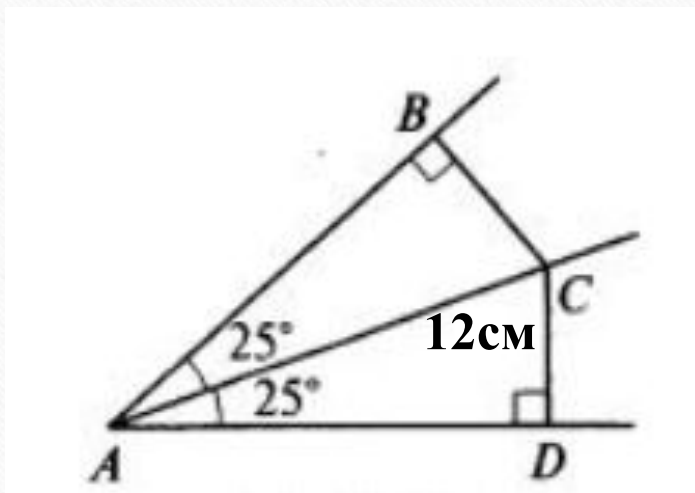
Найти:  $\angle BEA$ ,  $CE$ ,  $AC$



Найти:  $AD$ ,  $AB$

# РЕШИТЬ ЗАДАЧИ

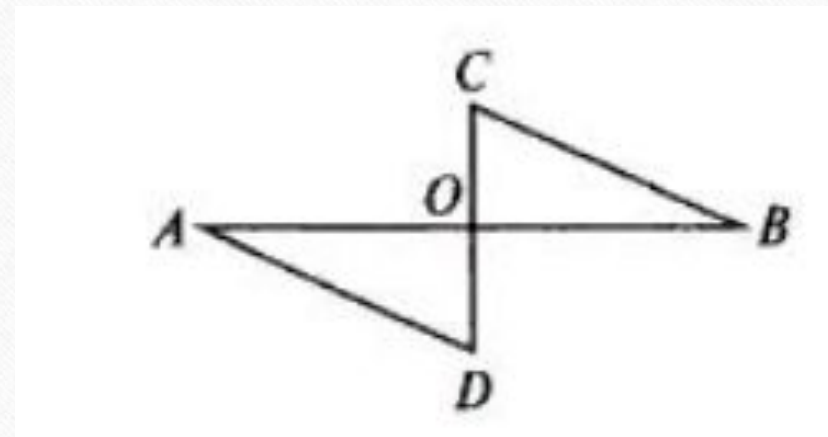
Найти:  $\rho(C; BA)$



Дано:  $\angle AOD = 90^\circ$ ,

$\angle OAD = 70^\circ$ ,  $\angle OCB = 20^\circ$

Доказать:  $AD \parallel CB$





# РЕШИТЬ ЗАДАЧИ

---

1. С помощью циркуля и линейки построить угол равный:  $60^\circ$ ,  $30^\circ$ ,  $15^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $75^\circ$ ,  $105^\circ$ ,  $135^\circ$ .

2. В треугольнике  $ABC$   $\angle A = 70^\circ$ ,  $\angle B = 80^\circ$ ,  $BE$  – биссектриса. Через точку  $E$  проведена прямая  $a$ , параллельная  $BC$ ,  $EC = x$ . Найти:

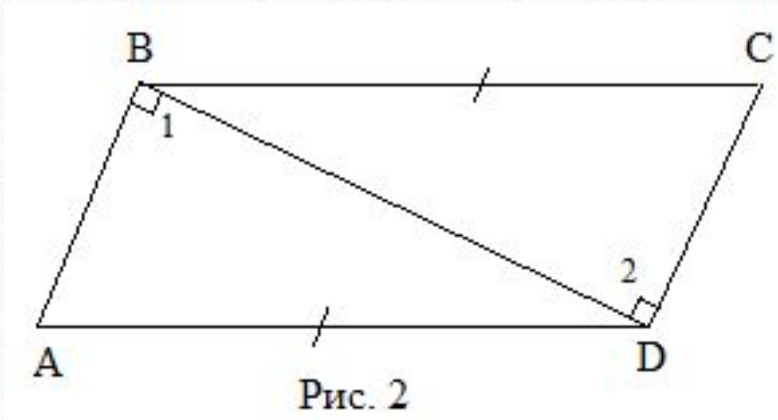
- а) расстояние между прямыми  $a$  и  $BC$ ,
- б) расстояние от точки  $E$  до прямой  $AB$ .



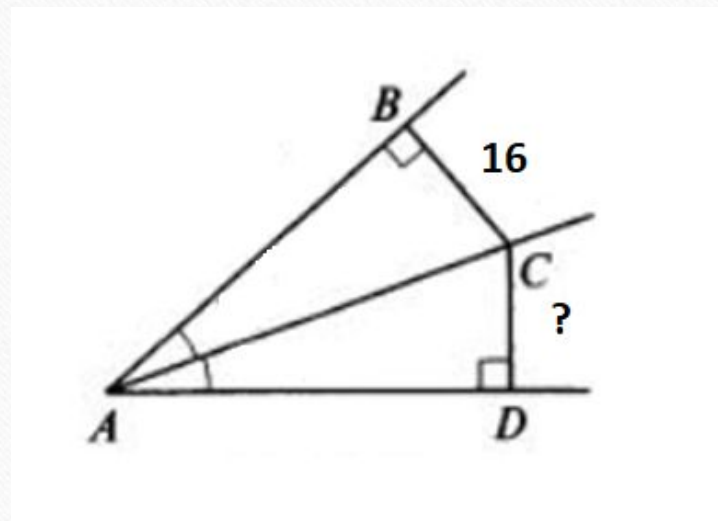
# Домашнее задание

Дано:  $\angle 1 = \angle 2 = 90^\circ$ ,  $AD = BC$

Доказать:  $AB = DC$



Найти:  $q(C; AD)$



# Выбрать верные ответы

- 
- В любом тупоугольном треугольнике есть острый угол.
  - Если один из углов треугольника прямой, то треугольник прямоугольный.
  - Медиана равнобедренного треугольника, проведённая из вершины угла, противоположного основанию, делит этот угол пополам.
  - Если гипотенуза и острый угол одного прямоугольного треугольника соответственно равны гипотенузе и углу другого прямоугольного треугольника, то такие треугольники равны.
  - Сумма углов тупоугольного треугольника равна  $360^\circ$ .
  - Сумма острых углов прямоугольного треугольника равна  $90$  градусам.
  - Треугольник со сторонами 1, 2, 4 существует.