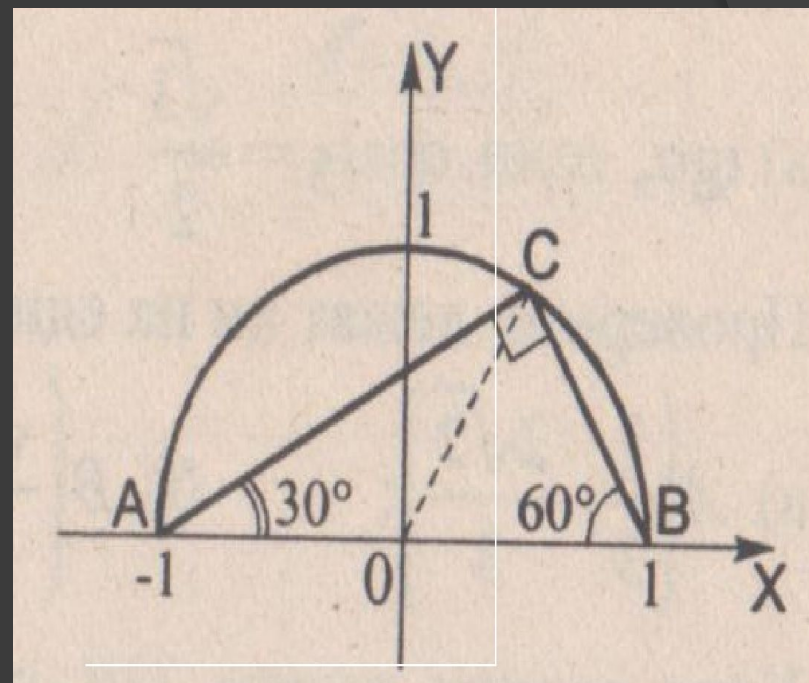
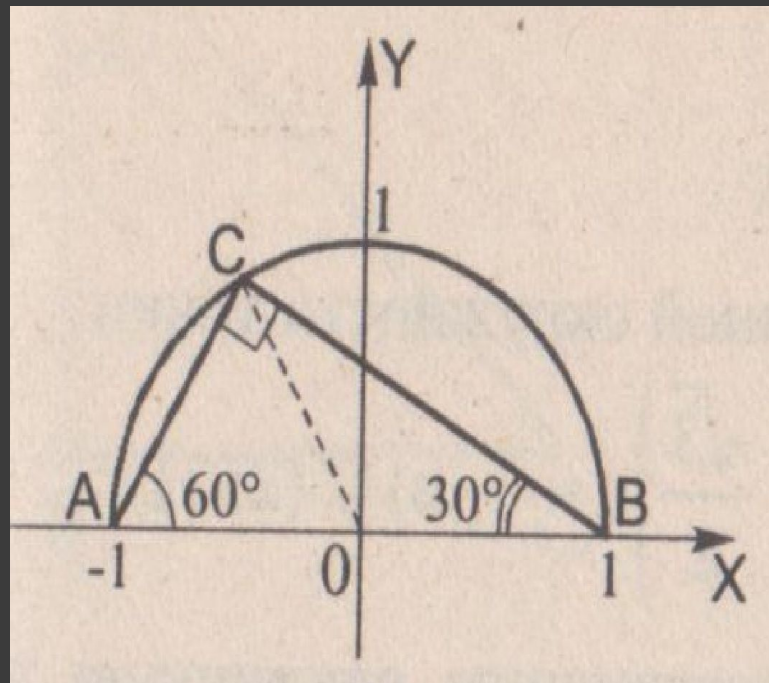


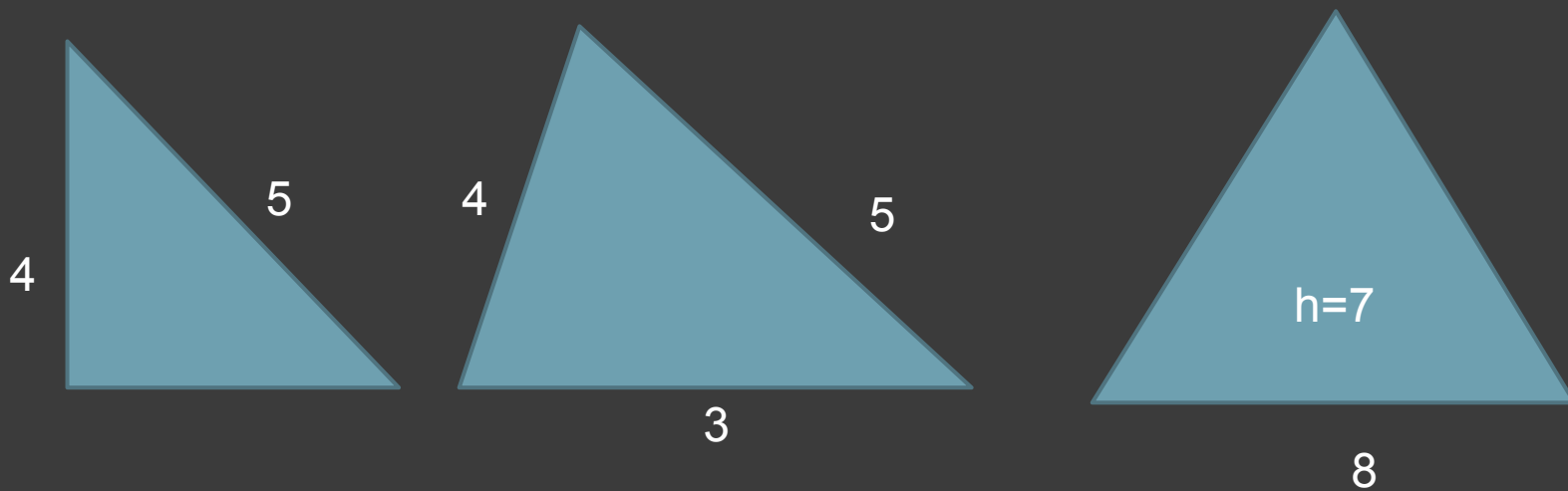
# ТЕОРЕМА О ПЛОЩАДИ ТРЕУГОЛЬНИКА

# Проверка домашней работы



# Устная работа

- ⦿ Найдите площадь треугольника:



# Формулы площади треугольника

- $S=1/2ab$ , где  $a$ ,  $b$  - катеты  
прямоугольного треугольника
- $S= 1/2ah$ , где  $a$  - основание  
треугольника,  $h$ - высота
- $S= \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$

$p$ -полупериметр,  $a, b, c$ -  
стороны треугольника

# Теорема о площади треугольника

○ Дано:

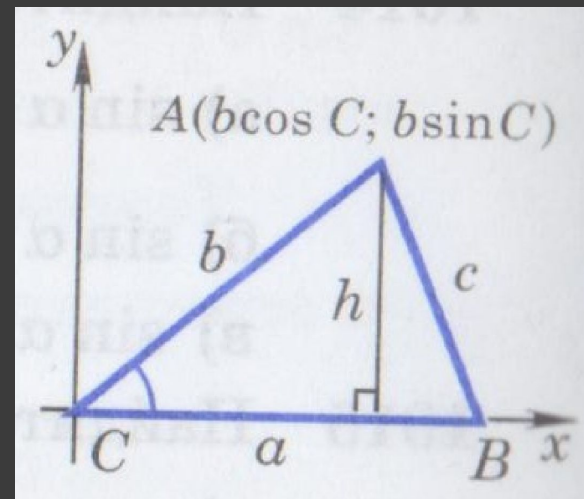
ABC, BC=a, CA=b, S-  
площадь  
треугольника.

Доказать:

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

Док-во:  $S = \frac{1}{2}ah$ ,  
 $h = b\sin C$ .

Сл.  $S = \frac{1}{2}ab\sin C$



# Формула нахождения площади треугольника

$$\underline{S = 1/2ab\sin C}$$

# Решение задач

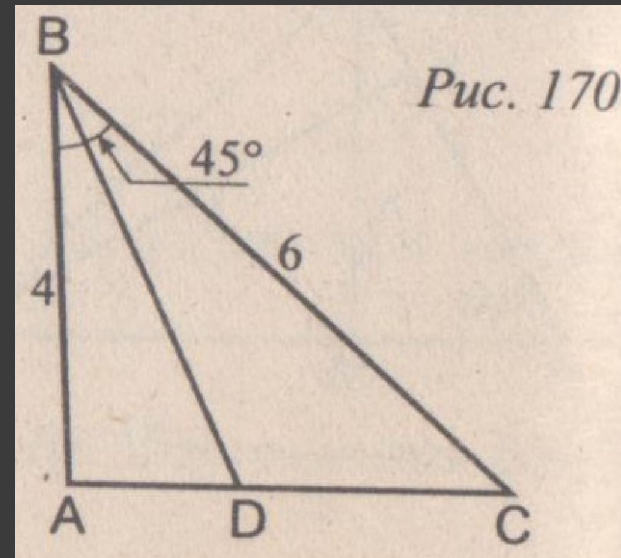
◎ № 1020(а), 1024(а)

Дополнительная задача:

1. Найдите площадь равнобедренного треугольника с углом при основании  $15^\circ$  и боковой стороной, равной  $5\text{ см}$ .
2. В треугольнике  $ABC$   $AB=4$ ,  $BC=6$ ,  $BD$  - биссектриса, угол  $ABC=45^\circ$ . Найдите площадь треугольников  $ABD$  и  $BCD$

# План решения задачи

- Найти площадь треугольника  $ABD$ .
- Найти отношение площадей треугольников  $ABD$  и  $CBD$ .
- Найти площадь треугольника  $ABC$
- Выразить площади треугольников



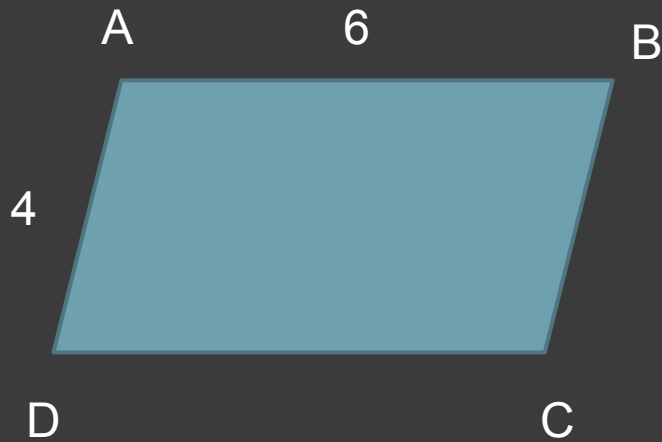


# Подготовка к ГИА

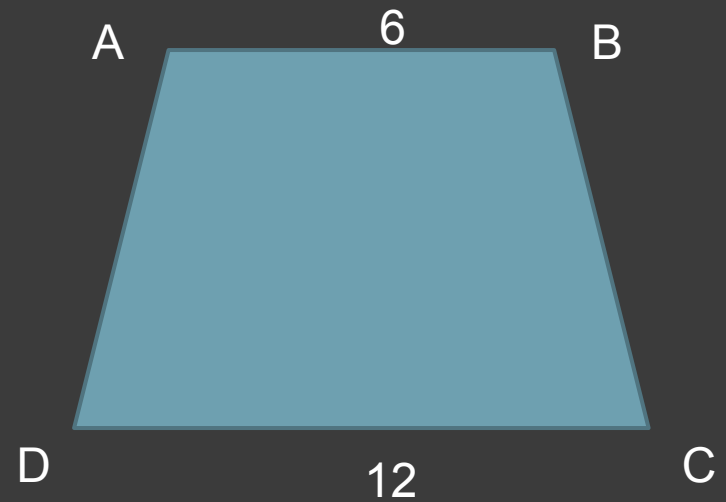
## ⦿ Задачи:

1. В параллелограмме  $ABCD$   $AB=6$ ,  $AD=4$ ,  $\sin A=0,8$ . Найдите большую высоту параллелограмма.
2. Основания равнобедренной трапеции равны 6 и 12. Синус острого угла трапеции равен 0,8. Найдите боковую сторону трапеции.

# Решение задач



Решение:



Решение:

# Самостоятельная работа

- 1. Найдите  $\sin A$ , если  $\cos A = -1/3$   
( $\cos A = -1/4$ )
- 2. Найдите  $\cos A$ , если  $\sin A = 2/5$   
( $\cos A = -2/3$ )
- 3. Проверьте, лежат ли на единичной окружности точки:  
 $B(7;3), C(0,5;0,5)$  ( $C(2;3), B(-0,5;0,5)$ )
- 4. Угол между лучом  $OM$ , пересекающим единичную полуокружность, и положительной полуосью  $Ox$  равен  $A$ . Найдите координаты точки  $M$ , если  $OM=8, (OM=10)$   $A=30^\circ (A=60^\circ)$

# Домашнее задание

- П. 96 (доказательство теоремы)
- № 1020 (б, в), 1021, 1022