Площади простых фигур

Цели урока

- Закрепить знание формул площадей для прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции.
- Проверить умения и навыки применять их:

  при решении задач,

  в самостоятельной работе.
- Развивать ясность, критичность, логичность мышления.

Этапы урока

I. Устная работа:

а) повторение формул площадей простых фигур;

б) по рисункам

II. Проверка знаний и умений:

а) решение задач;

б) работа с электронными тестами (2 варианта) I групп

в) работа по карточкам II группа.

III. Подведение итога урока:

а) оценки за работу с тестами;

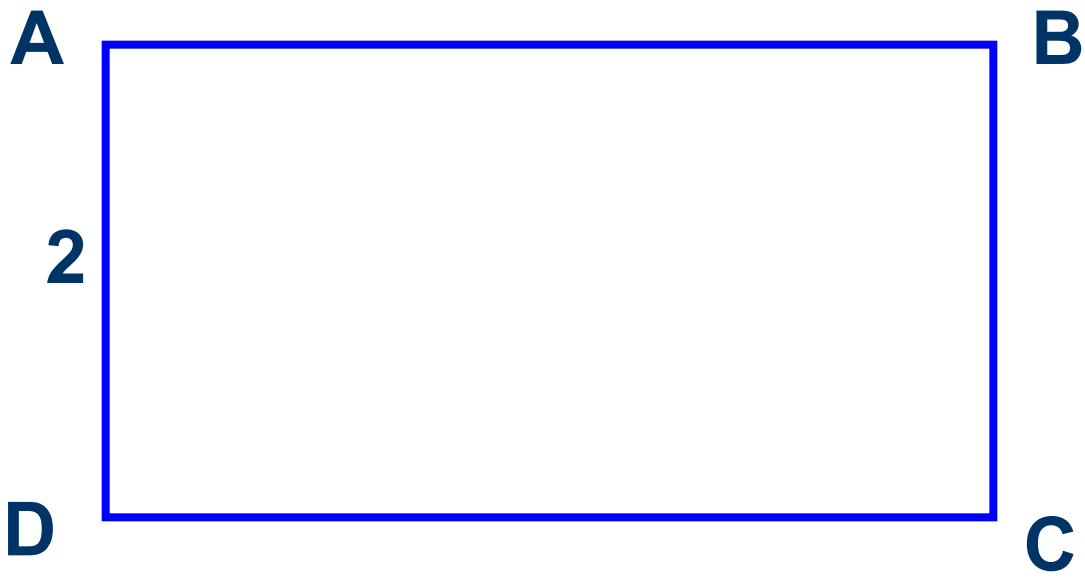
б) оценки за работу.

IV. Домашнее задание.

Повторение формул

Название фигуры	Формула площади
Произвольный треугольник	$S = \frac{1}{2} a h_a$
	$S = ab \sin \alpha$
	$S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}, \; p = \frac{a+b+c}{2}$
Прямоугольник	$S = ab$
Параллелограмм	$S = ah \qquad S = ab \sin \alpha$
Трапеция	$S = \frac{a+b}{2} h$

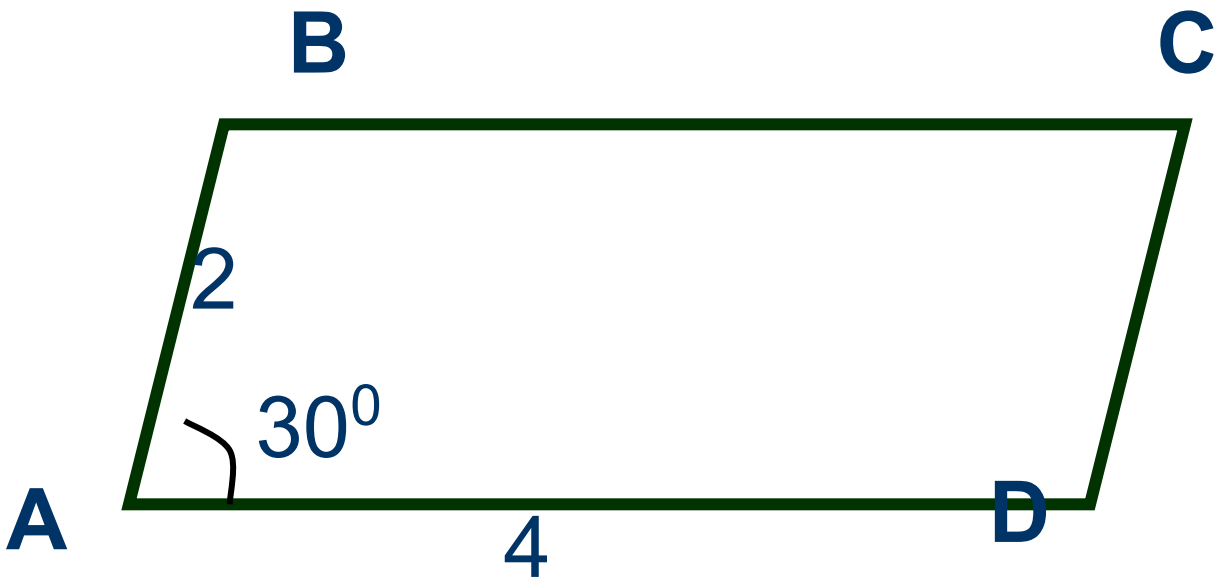
Устная работа



$AB=2,5AD$

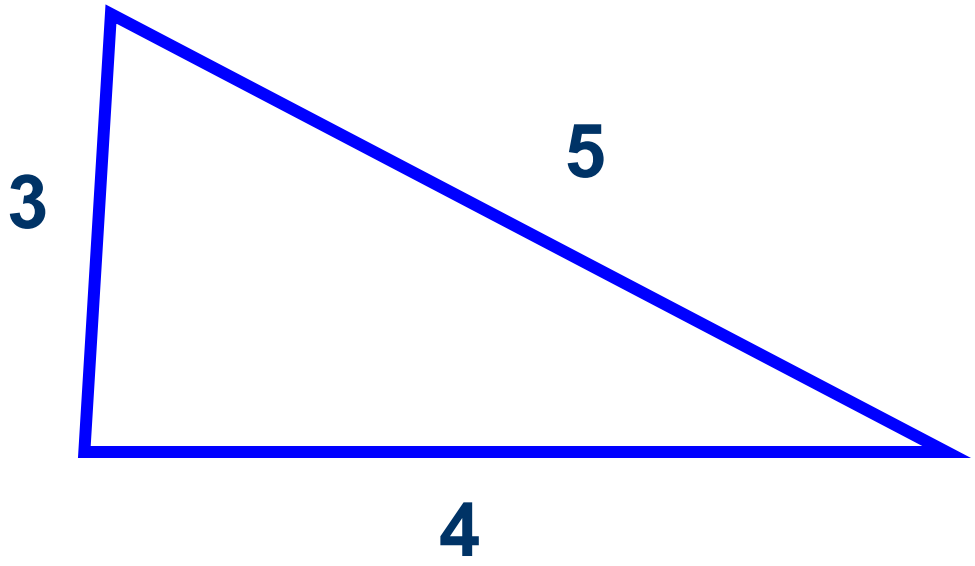
$S_{ABCD}=?$

Устная работа



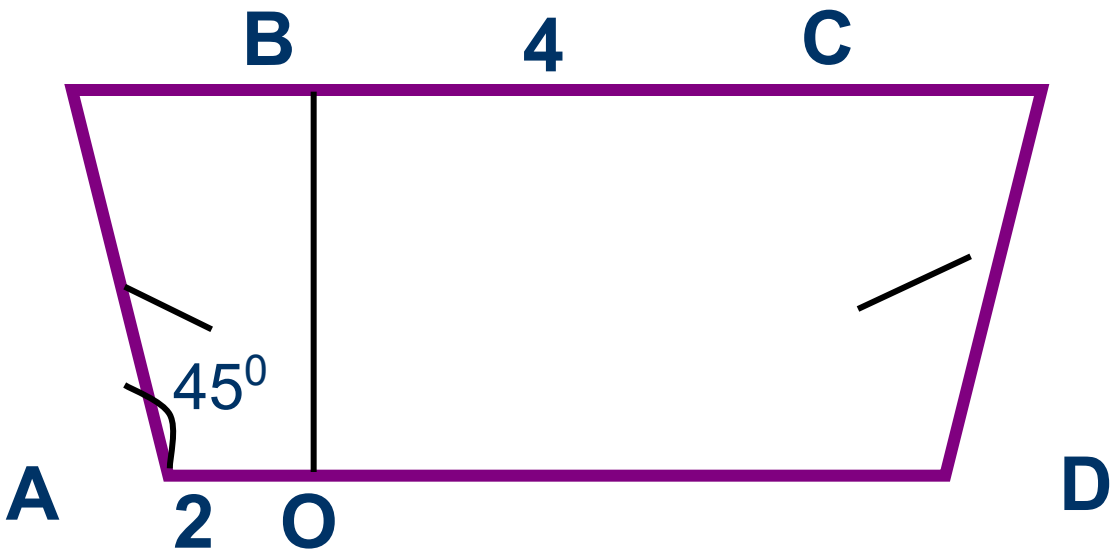
$S_{ABCD}=?$

Устная работа



$S_{\Delta}=?$

Устная работа



$S_{ABCD}=?$

Решение задач

Задача №1 В равнобедренном треугольнике боковая сторона 8 см, а угол при основании 45^0. Найти площадь треугольника.

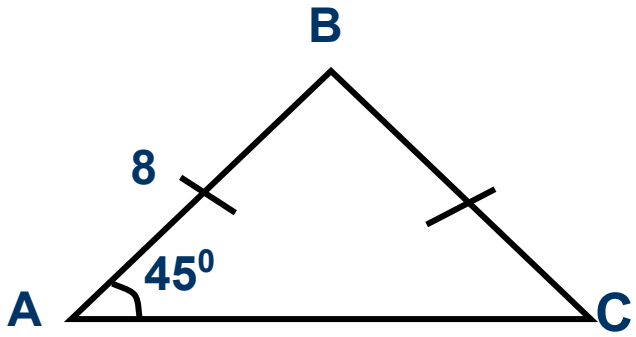
Дано:

ΔABC- равнобедренный

AB=8см

$\angle A = 45^0$

Найти: S_{Δ} ABC.



Решение:

ABC – прямоугольный, так как $\angle A = 45^0$, то $\angle ABC = 90^0$, тогда BC=8см.

Ответ: $32см^2$.

Решение задач

Задача №2. Высота трапеции равна меньшему основанию и в два раза меньше большего основания. Найти высоту трапеции, если площадь ее равна 54см^2.

Дано: ABCD- трапеция

(BC || AD)

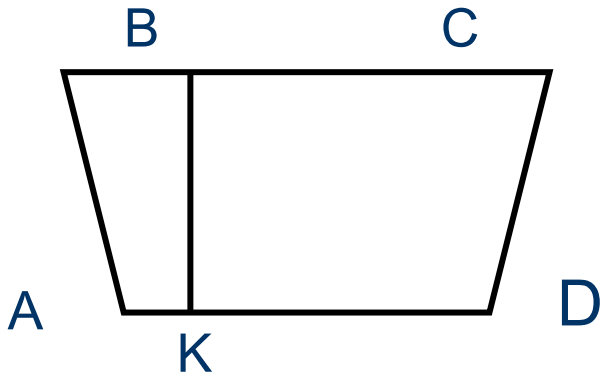
BK- высота

BK= BC

AD=2BK,

SABCD =54см^2.

Найти: BK.



Решение:

$S = \frac{1}{2}(BC + AD) \cdot BK$ так как ВК=ВС и AD=2ВК, то

$$\frac{1}{2} \cdot 3BK \cdot BK = 54; \quad \frac{3}{2} BK^2 = 54; \quad BK^2 = \frac{54 \cdot 2}{3} = 36$$

ВК=6см.

Ответ: 6см.

Домашнее задание

повторить п. 122 - 126,

решить №8; №11; №30(1)