УРОК ГЕОМЕТРИИ В 8 КЛАССЕ ПО ТЕМЕ «ПЛОЩАДЬ»

Сравнение математических фигур и величин служит материалом для игр и обучения мудрости

Песталоцци И.Г.

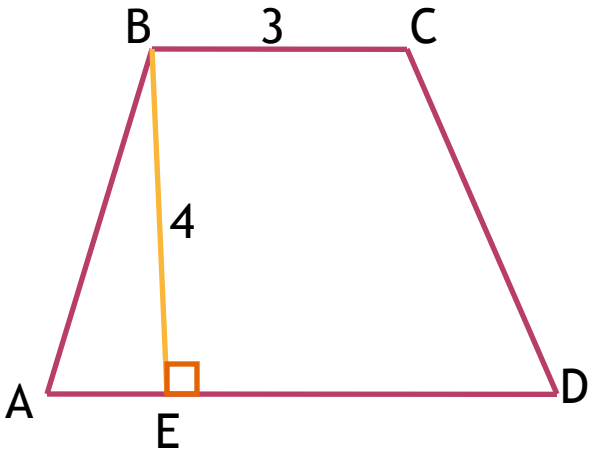
Учитель ГБОУ СОШ №380 Емелина Елена Георгиевна

ФОРМУЛЫ ПЛОЩАДЕЙ

$S = \frac{1}{2} ab$	прямоугольного треугольника
$S = \frac{1}{2} ah$	треугольника
$S = ah$	параллелограмма
$S = \frac{1}{2} d_1 d_2$	ромба, квадрата
$S = a^2$	квадрата
$S = ab$	прямоугольника
$S = \frac{1}{2} (a+b)h$	трапеции

КАРУСЕЛЬ ЗАДАЧ

Задача 1



Дано: AD = 7

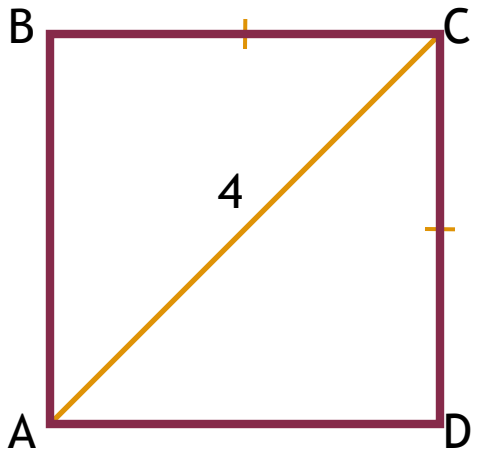
Решение:

$S = ½·(AD+BC)·BE$

$S = ½·(7 + 3)·4 = 20$ (кв.ед.)

Ответ: 20 кв.ед.

Задача 2



Решение:

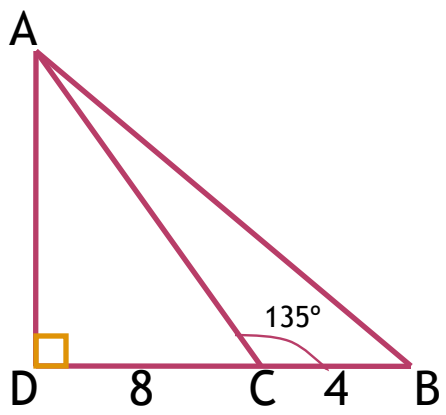
$S = \frac{1}{2} AC \cdot BD$

$AC = BD = 4$

$S = \frac{1}{2} \cdot 4 \cdot 4 = 8$ (кв. ед.)

Ответ: 8 кв.ед.

Задача 3



Решение:

S = ½ BC·AD

∠ ACD = 180° - 135° = 45°

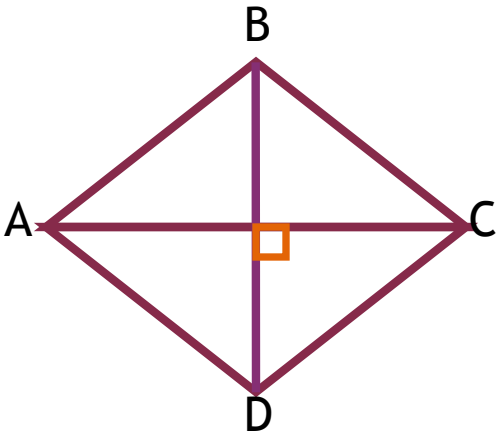
∠ DAC = 90° - 45° = 45°

Т.к. угол ACD равен углу DAC, то Δ ADC – равнобедренный (по признаку), AD = CD = 8

S = ½·4·8 = 16 (кв. ед.)

Ответ: 16 кв.ед.

Задача 4



Дано: AC = 8, BD = 5

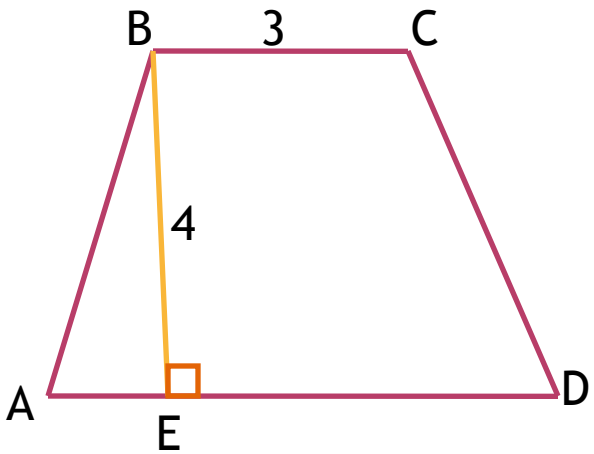
Решение:

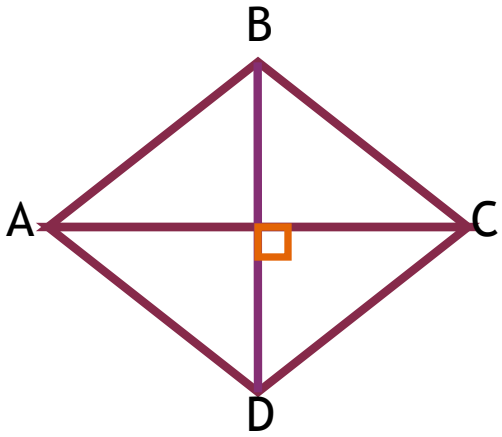
$S = \frac{1}{2} AC \cdot BD$

$S = \frac{1}{2} 8 \cdot 5 = 20$ (кв.ед.)

Ответ: 20 кв.ед.

Фигуры называются равновеликими, если их площади равны





ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА. ПЛАН.

1. Определить вид многоугольника

2. Выбрать соответствующую формулу

3. Сделать необходимые измерения

4. Вычислить площадь

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

- Прямоугольный треугольник

  $a = 5$ см

  $b = 13$ см

  $S = ½ ab$

  $S = ½ \cdot 5 \cdot 13 = 32,5$ (см^2)

- Прямоугольная трапеция

  $a = 5$ см

  $b = 8$ см

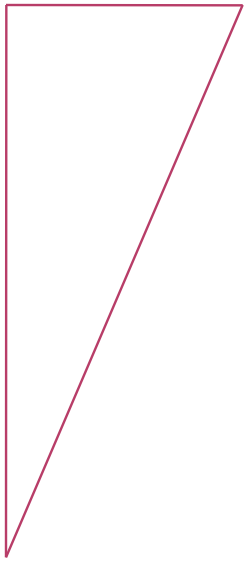
  $h = 8$ см

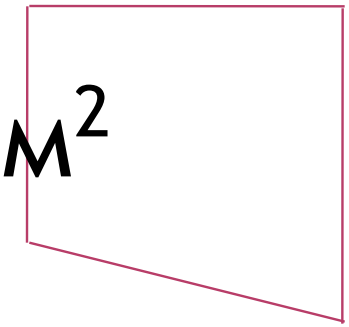
  $S = ½(a+b)h$

  $S = ½(5+8) \cdot 8 = 52$ (см^2)

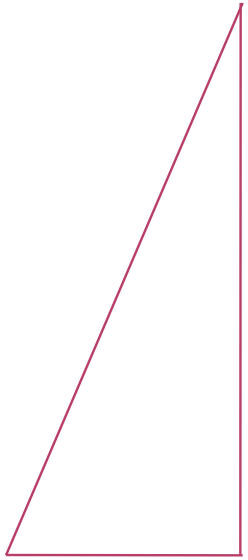
  Сумма площадей 4-х фигур:

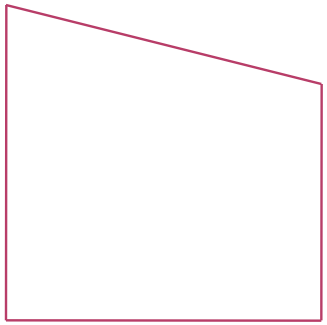
  $S_{общ} = 32,5 + 32,5 + 52 + 52 = 169$ (см^2)





$$169\ см^2 = 169\ см^2$$





$169\ см^2 = 168\ см^2$!

СОФИЗМ

Софи́зм (от греч. σόφισμα, «мастерство, умение, хитрая выдумка, уловка») — ложное умозаключение, которое, тем не менее, при поверхностном рассмотрении кажется правильным.

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

ПО ПЛАНИРОВАНИЮ УЧИТЕЛЯ.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ И СОТРУДНИЧЕСТВО!