

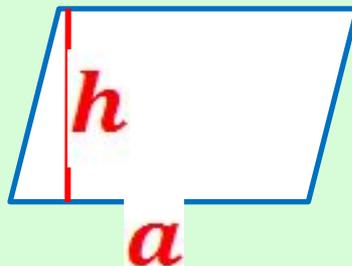
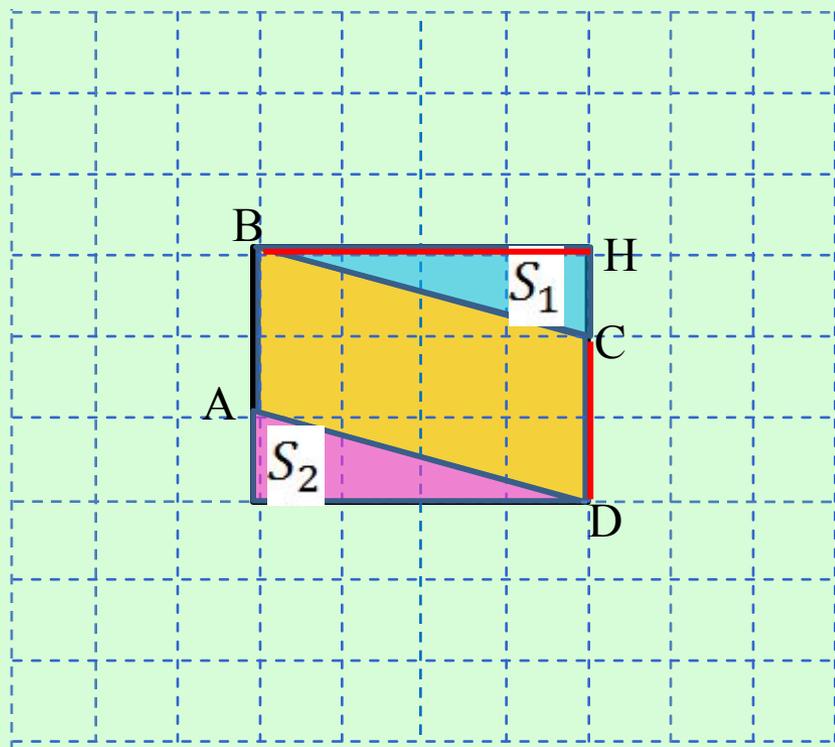
Открытый банк заданий ЕГЭ по математике

Задания В6

Тренировочная работа №2

Методическая разработка Какора М.Е.,
ГБОУ СОШ №1477, Г.Москва

1. Найдите площадь параллелограмма ABCD, считая стороны квадратных клеток равными 1.



$$S = a \cdot h$$

1 способ.

$$S_{ABCD} = \underbrace{BH}_{h} \cdot \underbrace{CD}_{a} = 4 \cdot 2 = 8$$

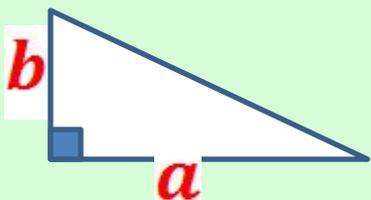
2 способ.

Достроим фигуру до прямоугольника

$$S_{ABCD} = S_{\text{прямоуг.}} - S_1 - S_2 =$$

$$= \underbrace{4 \cdot 3}_{S_{\text{пр.}}} - \frac{1}{2} \cdot 4 \cdot 1 - \frac{1}{2} \cdot 4 \cdot 1 =$$

$$= 12 - 2 - 2 = 8$$

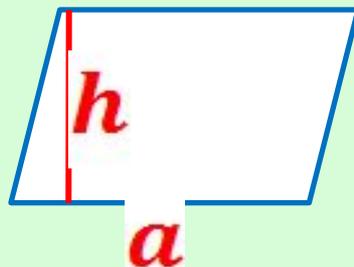
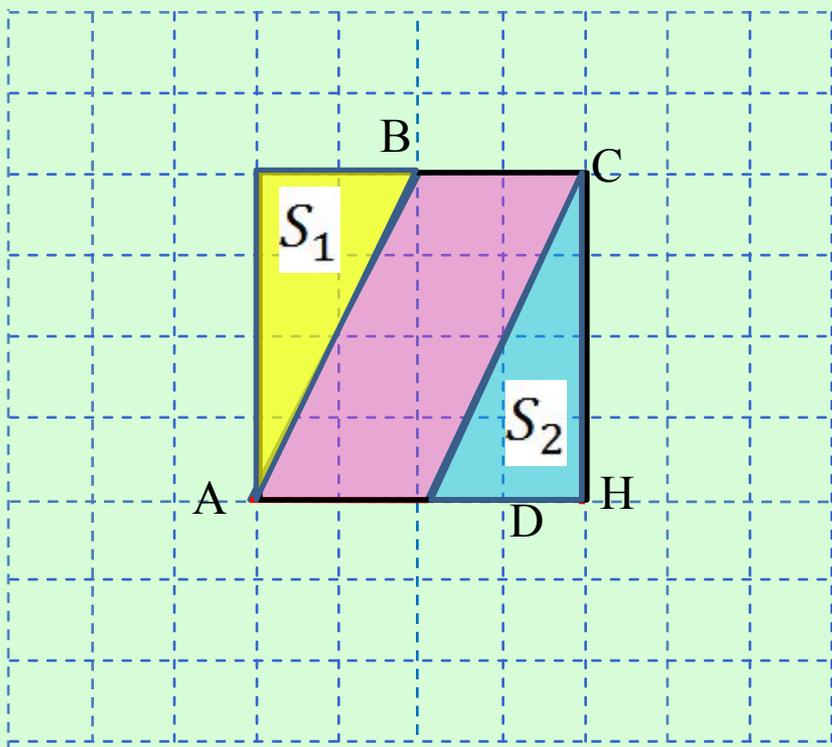


$$S = \frac{1}{2} \cdot a \cdot b$$

a и b – катеты прямоугольного треугольника

В 6	8					
-----	---	--	--	--	--	--

2. Найдите площадь параллелограмма ABCD, считая стороны квадратных клеток равными 1.



$$S = a \cdot h$$

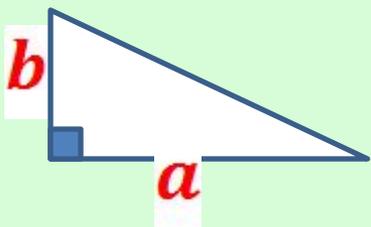
1 способ.

$$S_{ABCD} = \underbrace{AD}_a \cdot \underbrace{CH}_h = 4 \cdot 2 = 8$$

2 способ.

Достроим фигуру до квадрата

$$\begin{aligned} S_{ABCD} &= S_{\text{КВ.}} - S_1 - S_2 = \\ &= \underbrace{4 \cdot 4}_{S_{\text{КВ}}} - \underbrace{\frac{1}{2} \cdot 4 \cdot 2}_{S_1} - \underbrace{\frac{1}{2} \cdot 4 \cdot 2}_{S_2} = \\ &= 16 - 4 - 4 = 8 \end{aligned}$$

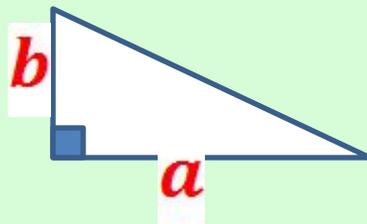


$$S = \frac{1}{2} \cdot a \cdot b$$

a и b – катеты прямоугольного треугольника

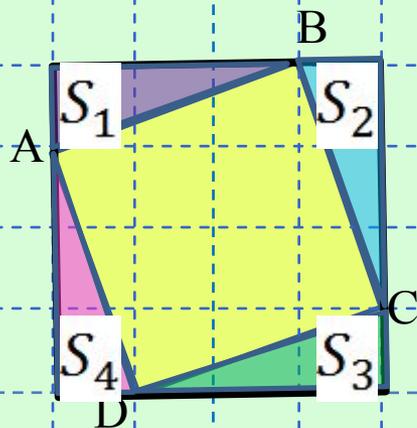
В 6	8					
-----	---	--	--	--	--	--

3. Найдите площадь квадрата ABCD, считая стороны квадратных клеток равными 1.



$$S = \frac{1}{2} \cdot a \cdot b$$

a и b – катеты прямоугольного треугольника



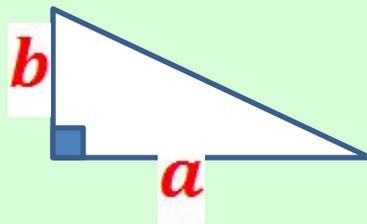
Достроим фигуру до квадрата

$$\begin{aligned}
 S_{ABCD} &= S_{\text{кв.}} - S_1 - S_2 - S_3 - S_4 = \\
 &= \underbrace{4 \cdot 4}_{S_{\text{кв.}}} - \underbrace{\frac{1}{2} \cdot 1 \cdot 3}_{S_1} - \underbrace{\frac{1}{2} \cdot 1 \cdot 3}_{S_2} - \underbrace{\frac{1}{2} \cdot 1 \cdot 3}_{S_3} - \underbrace{\frac{1}{2} \cdot 1 \cdot 3}_{S_4} =
 \end{aligned}$$

$$= 16 - 1,5 - 1,5 - 1,5 - 1,5 = 10$$

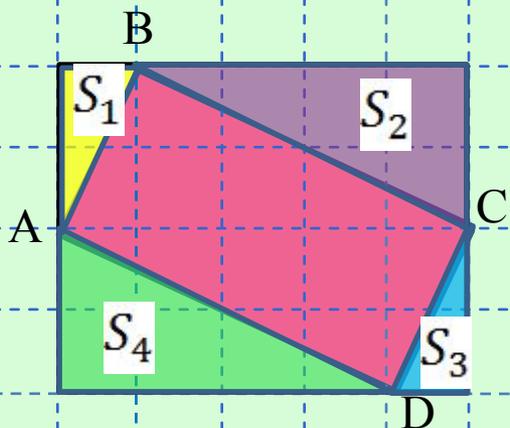
В 6	1	0				
-----	---	---	--	--	--	--

4. Найдите площадь прямоугольника ABCD, считая стороны квадратных клеток равными 1.



$$S = \frac{1}{2} \cdot a \cdot b$$

a и b – катеты прямоугольного треугольника



Достроим фигуру до прямоугольника

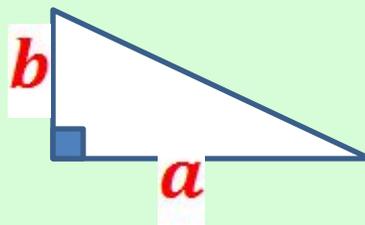
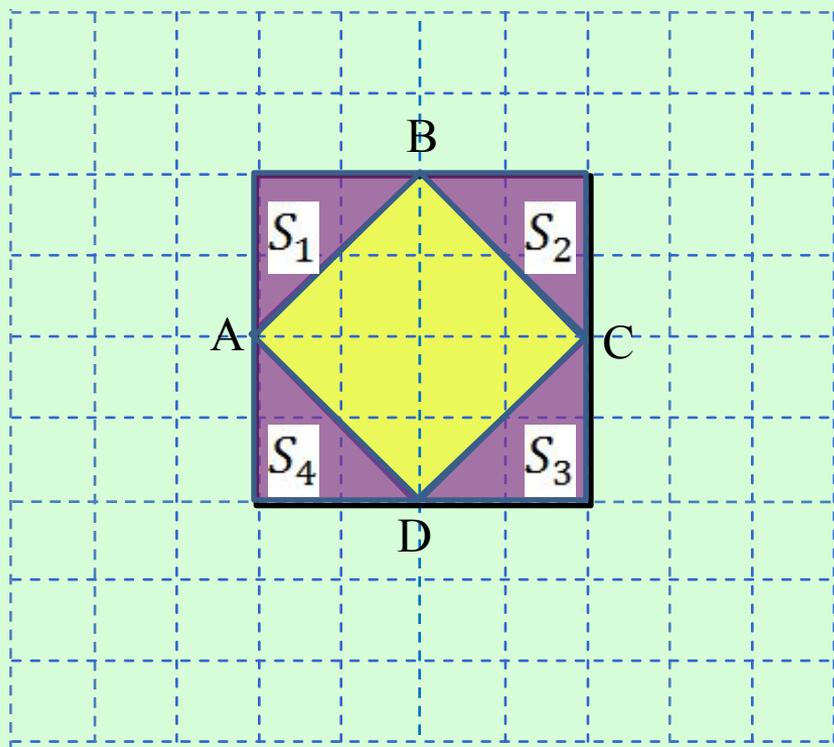
$$S_{ABCD} = S_{np} - S_1 - S_2 - S_3 - S_4 =$$

$$= \underbrace{4 \cdot 5}_{S_{np}} - \underbrace{\frac{1}{2} \cdot 1 \cdot 2}_{S_1} - \underbrace{\frac{1}{2} \cdot 4 \cdot 2}_{S_2} - \underbrace{\frac{1}{2} \cdot 1 \cdot 2}_{S_3} - \underbrace{\frac{1}{2} \cdot 4 \cdot 2}_{S_4} =$$

$$= 20 - 1 - 4 - 1 - 4 = 10$$

В 6	1	0				
-----	---	---	--	--	--	--

5. Найдите площадь квадрата ABCD, считая стороны квадратных клеток равными 1.



$$S = \frac{1}{2} \cdot a \cdot b$$

a и b – катеты прямоугольного треугольника

Достроим фигуру до прямоугольника

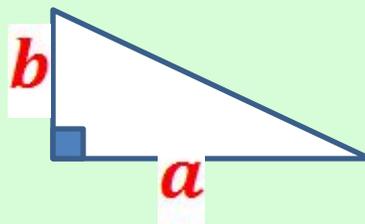
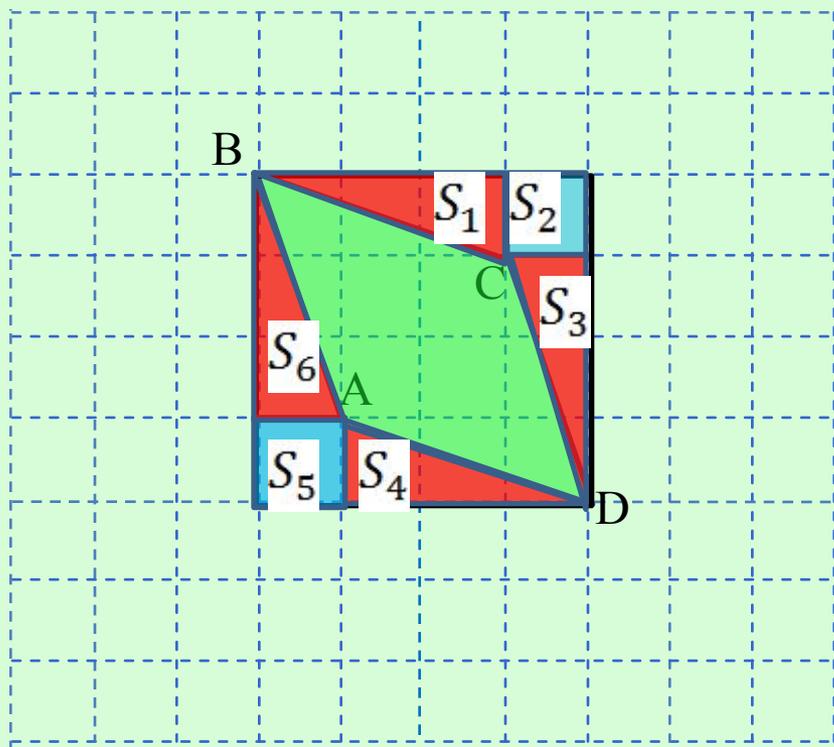
$$S = S_1 = S_2 = S_3 = S_4 = \frac{1}{2} \cdot 2 \cdot 2 = 2$$

$$S_{ABCD} = S_{\text{КВ}} - 4 \cdot S = 4 \cdot 4 - 4 \cdot 2 = 8$$

В 6

8

6. Найдите площадь ромба ABCD, считая стороны квадратных клеток равными 1.



$$S = \frac{1}{2} \cdot a \cdot b$$

a и b – катеты прямоугольного треугольника

Достроим фигуру до квадрата

$$S_{\Delta} = S_1 = S_3 = S_4 = S_6 = \frac{1}{2} \cdot 1 \cdot 3 = 1,5$$

$$S_{\text{кв}} = S_2 = S_5 = 1 \cdot 1 = 1$$

$$S_{\text{ABCD}} = S_{\text{кв.большого}} - 2 \cdot S_{\text{кв}} - 4 \cdot S_{\Delta} =$$

$$= 4 \cdot 4 - 2 \cdot 1 - 4 \cdot 1,5 = 16 - 2 - 6 = 8$$

В 6

8