

В3 предложенное в 2012г



1 балл



1 балл

Работа
учителя математики
Зениной Алевтины Дмитриевны

Проверяемые требования

(умения):

Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами

Прототип задания В5 (№ 245004)

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см на 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.

Формула площади прямоугольного треугольника $S_{\Delta} = \frac{a \cdot b}{2}$

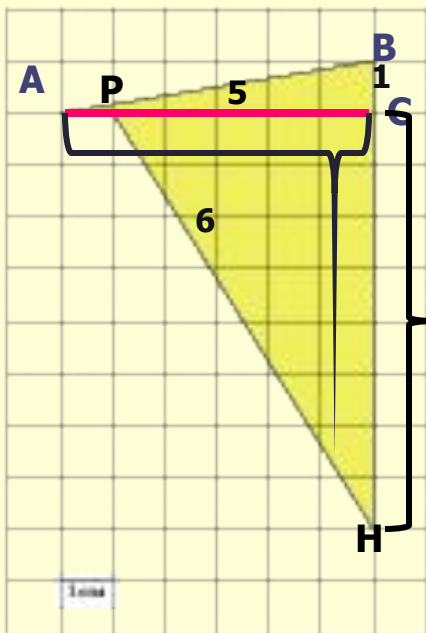
ΔABC – прямоугольный. $a = 6$, $b = 1$

$$S(ABC) = \frac{1}{2}(6 \cdot 1) = 3$$

$$S(PHC) = \frac{1}{2}(PC \cdot HC)$$

$$S(PHC) = \frac{1}{2}(5 \cdot 8) = 20$$

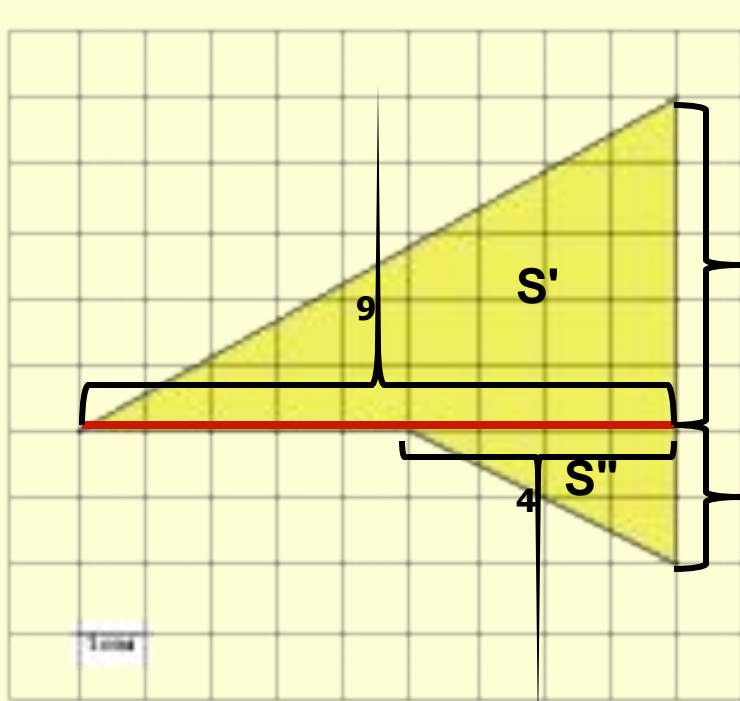
Площадь четырехугольника равна: $3 + 20 = 23$



Ответ:
23

Прототип задания В3 (№ 261909)

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см на 1 см. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



$$S' = \frac{1}{2}(5 \cdot 9) =$$

$$22,5$$

$$S'' = \frac{1}{2}(2 \cdot 4) =$$

$$4$$

Площадь четырехугольника равна: 26,5

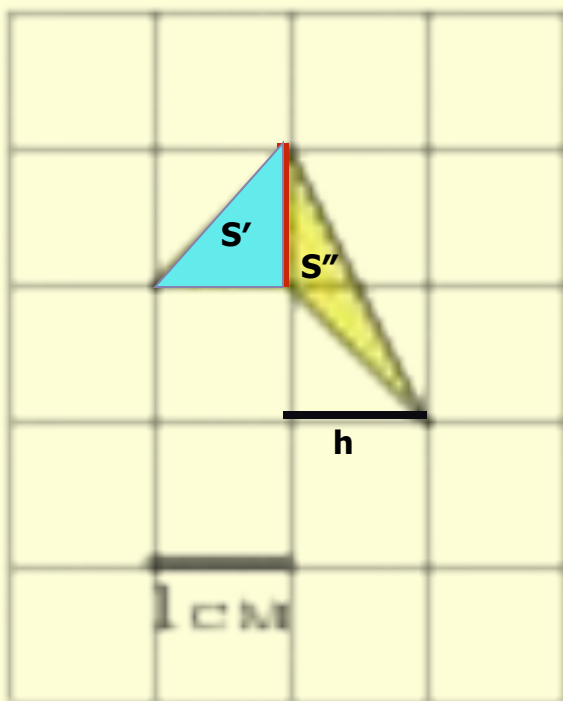


Ответ:

26,5

Прототип задания В3 (№ 245006)

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см на 1 см. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



Формула площади треугольника: $S = \frac{1}{2}(a \cdot h)$

$$S' = \frac{1}{2}(1 \cdot 1) =$$
$$+ 0,5$$

$$S'' = \frac{1}{2}(1 \cdot 1) = 0,5$$

$$S = 1$$

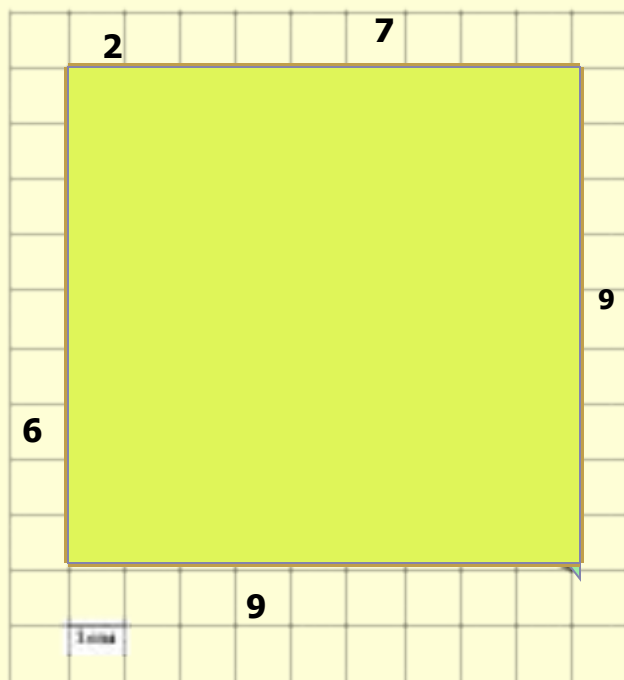
Площадь четырехугольника равна 1



Ответ:

1

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см на 1 см. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



$$\begin{aligned}
 S' &= \frac{1}{2}(7 \cdot 9) = 31,5 \\
 S'' &= \frac{1}{2}(9 \cdot 6) = 27 \\
 S''' &= \frac{1}{2}(2 \cdot 3) = 3 \\
 S'''' &= 2 \cdot 3 = 6
 \end{aligned}$$

$S' + S'' + S''' + S'''' = 67,5$

S квадрата равна: $9 \cdot 9 = 81$

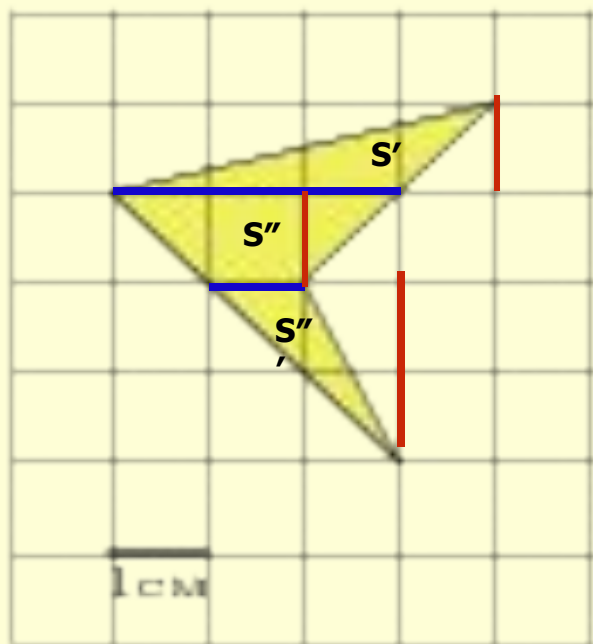
Вычислим площадь четырехугольника:

$$81 - 67,5 = 13,5$$

Ответ:
13,5

Прототип задания В3 (№ 245007)

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см на 1 см. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



$$S' = \frac{1}{2}(a \cdot h) = \frac{1}{2}(3 \cdot 1) = 1,5$$

$$+ S'' = \frac{1}{2}(a+b) \cdot h = \frac{1}{2}(3+1) \cdot 1 = 2$$

$$S''' = \frac{1}{2}(a \cdot h) = \frac{1}{2}(1 \cdot 2) = 1$$

$$S = 1,5 + 2 + 1 = 4,5$$



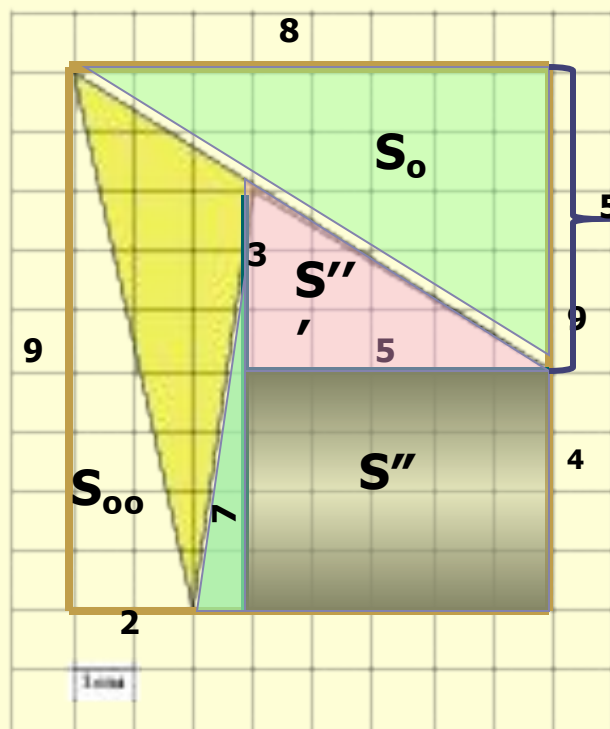
Ответ:

4,5

Задание В3 (№ 262921)

Прототип: 245007

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см на 1 см. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



$$S(\text{прямоугольника}) = 8 \cdot 9 = 72$$

$$S'' = 5 \cdot 4 = 20$$

$$S''' = \frac{1}{2}(5 \cdot 3) = 7,5$$

$$S'''' = \frac{1}{2}(7 \cdot 1) = 3,5$$

$$S_0 = \frac{1}{2}(8 \cdot 5) = 20$$

$$S_{00} = \frac{1}{2}(9 \cdot 2) = 9$$

$$S(\text{суммы}) = 60$$

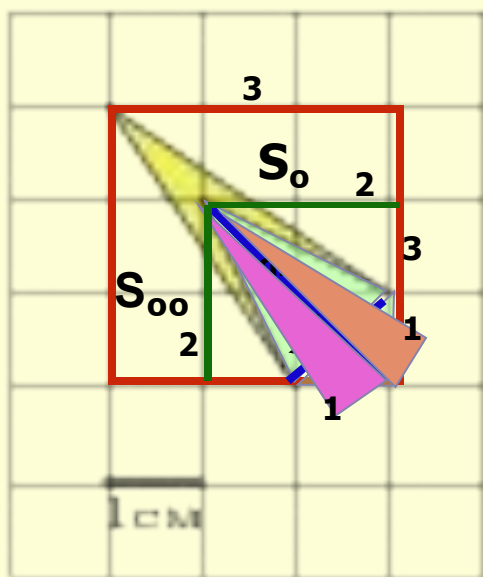
$$S = S(\text{прямоугольника}) - S(\text{суммы}) = 72 - 60 = 12$$

Ответ: 1

2

Прототип задания В3 (№ 245000)

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см на 1 см. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.

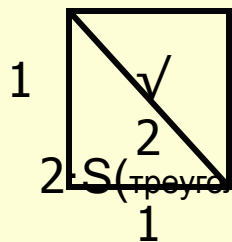


$$S_0 = 3$$

$$S_{00} = 3$$

Формула площади выпуклого четырехугольника: площадь данного четырехугольника можно вычислить как сумму площадей двух треугольников

$$S = \frac{1}{2} d_1 d_2 \sin \varphi.$$



$$S_{\triangle} = \frac{1}{2} (a \cdot h)$$

$$S = \frac{1}{2} (2\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}) \cdot \sin 90^\circ = 2 \cdot 1 = 2$$

$$S_{\text{треугольника}} = \frac{1}{2} (a \cdot h) = 2 \cdot \frac{1}{2} (1 \cdot 2) = 2$$

$$S_{\text{квадрата}} = 3 \cdot 3 = 9$$

Площадь искомого четырехугольника равна: $9 - 3 - 3 - 2 = 1$

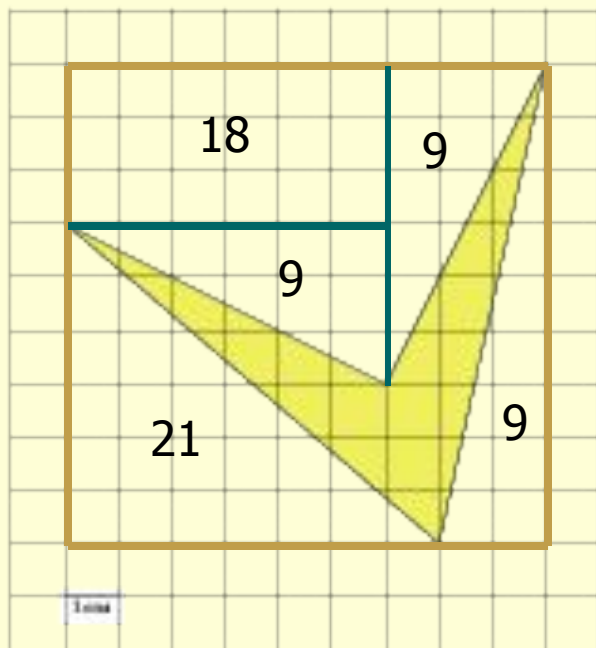
Ответ:

1

Задание В3 (№ 259419)

Прототип: 245000

Найдите площадь четырехугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см на 1 см. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



$$S_{\text{квadrата}} = 9 \cdot 9 = 81$$

$$S_{\text{искомого четырехугольника}} = 81 - 18 - 9 - 9 - 9 - 21 = 15$$



Ответ:1

5

Автор:
Зенина Алевтина Дмитриевна

Использованы материалы сайтов:

<http://www.mathege.ru:8080/or/ege/Main.html?view=Pos>

<http://live.mephist.ru/show/mathege2010/view/B1/solved/>

***Еще есть время подготовиться!
СКОРО ЕГЭ!***

