

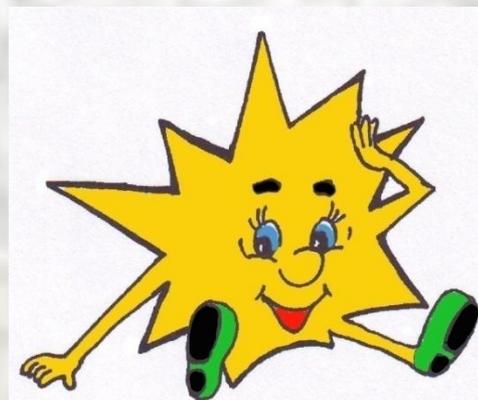


Единицы

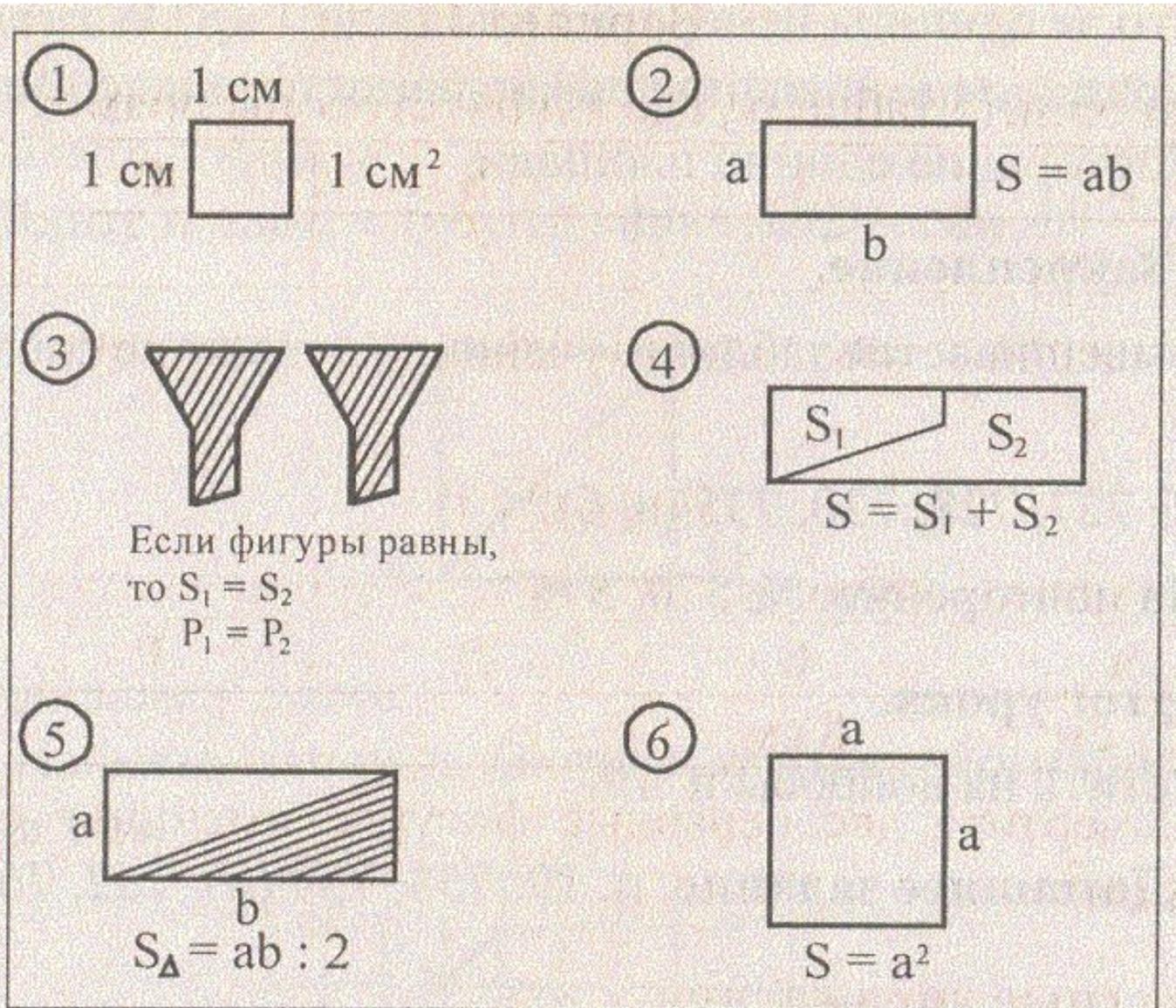
измерения



площадей



«Площадь»



Вопросы

- вспомните, какие единицы измерения площадей вы знаете.
- Что такое квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный километр?
- Что такое гектар?
- Что за единица измерения площади 1ар?
- Повторите единицы измерения площадей.



Единицы измерения площадей

- $1\text{га} = 10\,000\text{м}^2$ $100\text{м} * 100\text{м}$
- $1\text{а} = 100\text{м}^2$ $10\text{м} * 10\text{м}$
- $1\text{дм}^2 = 100\text{см}^2$ $1\text{дм} = 10\text{см}$
- $1\text{м}^2 = 100\text{дм}^2$ $1\text{м} = 10\text{дм}$
- $1\text{м}^2 = 10\,000\text{см}^2$ $1\text{м} = 100\text{см}$
- $1\text{км}^2 = 1\,000\,000\text{м}^2$ $1\text{км} = 1\,000\text{м}$



Решение задач

6. Выразите:

а) в квадратных метрах: 5га; 30га; 18а; 6 соток;

б) в гектарах: 420 000 м²; 45км²;

в) в арах: 43га; 4га 5а;

г) в гектарах и арах: 930а; 45 700 м².

**а) 5га = 50 000 м²; 30га = 300 000м²;
18а = 1800м²; 6 соток = 600м²;**

б) 420 000 м² = 42га; 45км² = 4500га;

в) 43га = 4300а; 4га 5а = 405а;

г) 930а = 9га 30а; 45 700 м² = 4га 57а.

Формулы площадей прямоугольника и квадрата.

$$S = a \cdot b$$

$$S = a^2$$



Решение задач

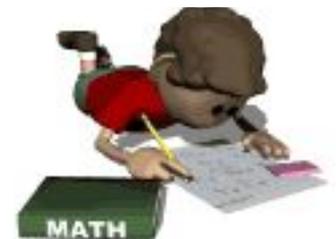
1. Ширина прямоугольника равна 3м, а длина на 2м больше. Найдите площадь.

Решение:

$3 + 2 = 5$ (м) - длина прямоугольника

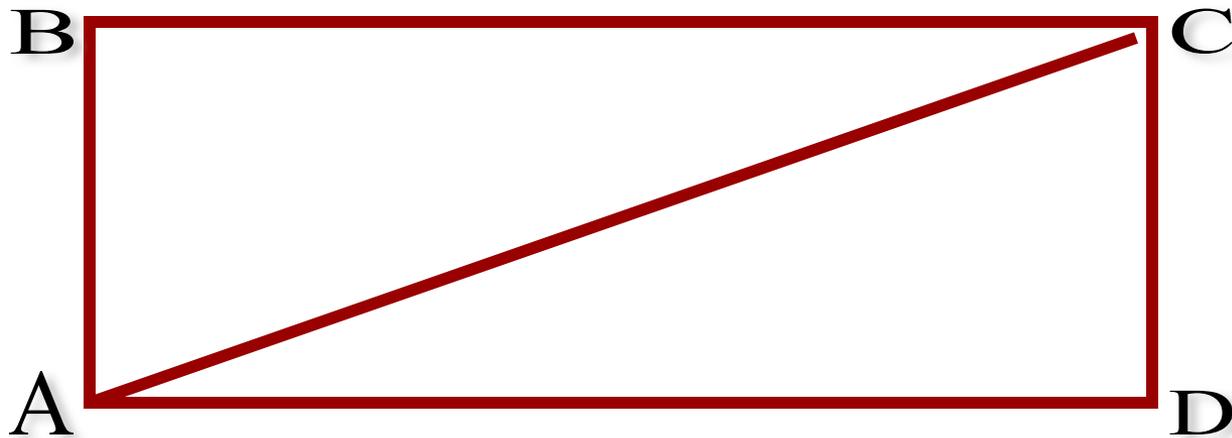
$S = 3 * 5 = 15$ (м²) - площадь прямоугольника

Ответ: 15 м².



Решение задач

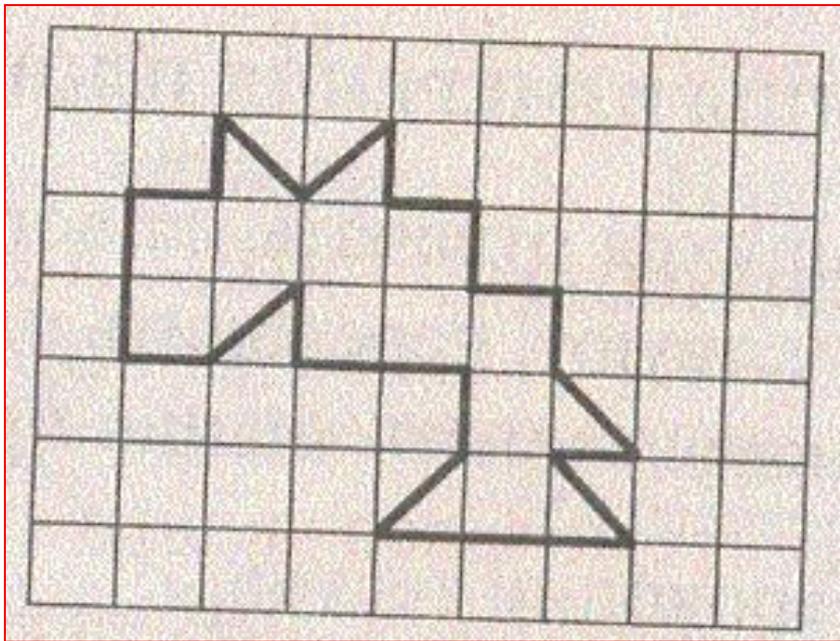
2. Найдите площадь треугольника ACD, если $AB = 3\text{ см}$, $AD = 6\text{ см}$.



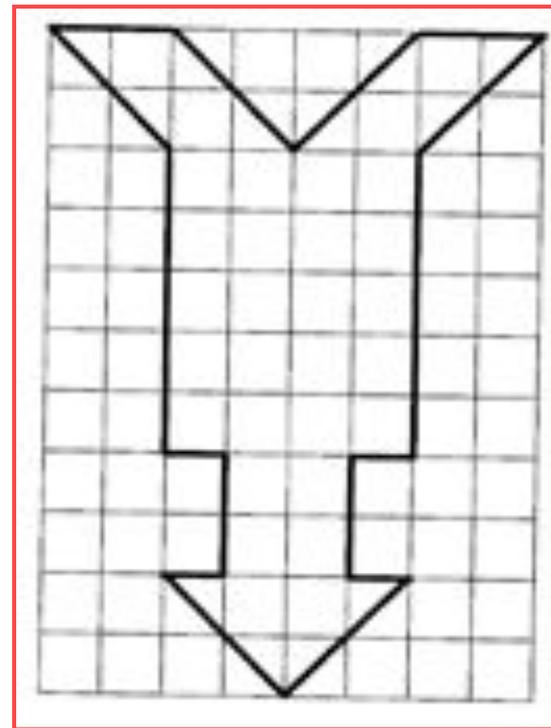
Решение: $S = (AD * AB) / 2 = (6 * 3) / 2 = 9(\text{см})$

Решение задач

3. Найдите площадь фигуры, считая, что площадь одной клетки равна 1 см^2



13



36

Решение задач

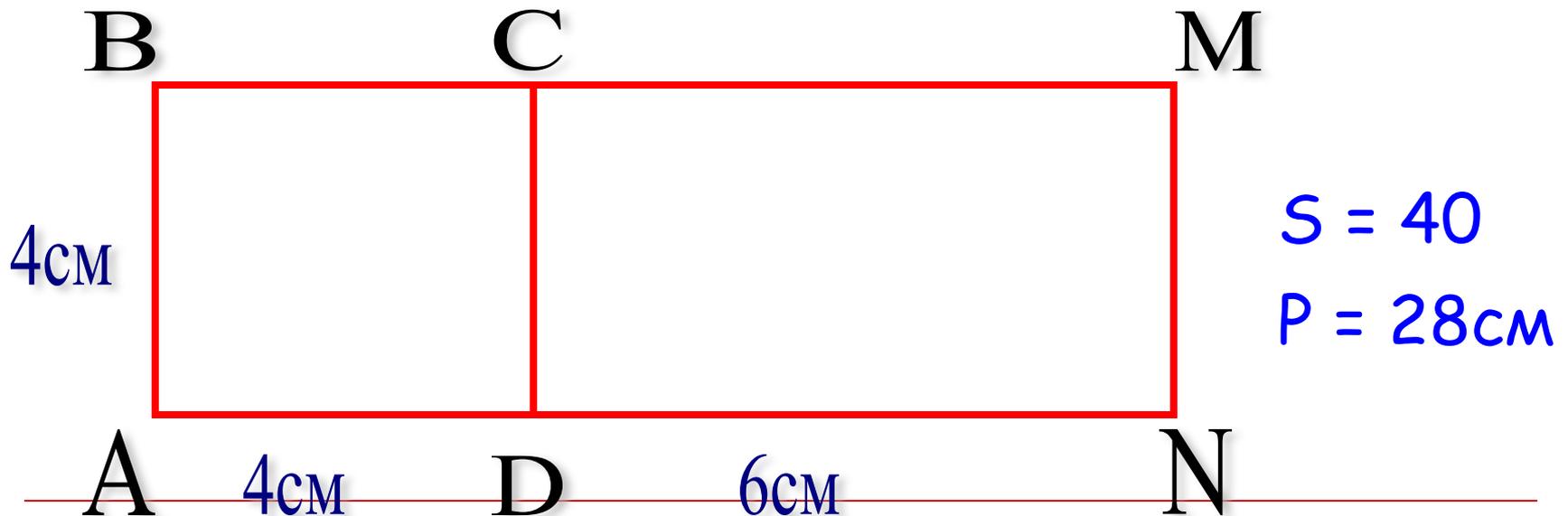
4. Найдите периметр
прямоугольника, площадь
которого равна 30см^2 , а
одна из его сторон - 5см .



$$P = 22 \text{ см.}$$

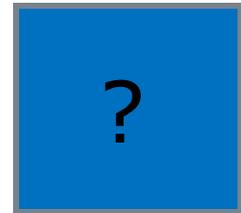
Решение задач

5. Найдите площадь и периметр всей фигуры, если даны следующие размеры: $AD = AB = 4\text{ см}$, $DN = 6\text{ см}$.



Решение задач

6. Площадь прямоугольника 50см^2 , а площадь квадрата в 2 раза меньше. Чему равна сторона квадрата?



Решение:

$50 : 2 = 25$ (см^2) – площадь квадрата

$S = a^2 = a * a$ – площадь квадрата

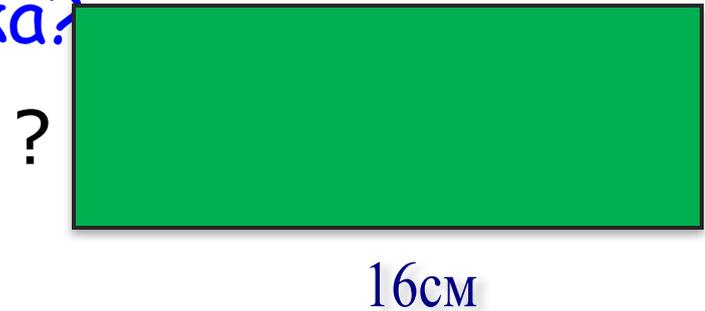
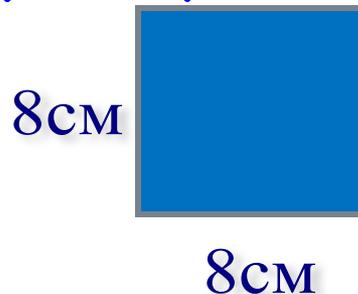
$5 * 5 = 25$, значит, сторона квадрата равна

5см.

Ответ: 5см.

Решение задач

7. Квадрат со стороной 8см и прямоугольник длиной 16см имеют равные площади. Чему равна ширина прямоугольника?



Решение:

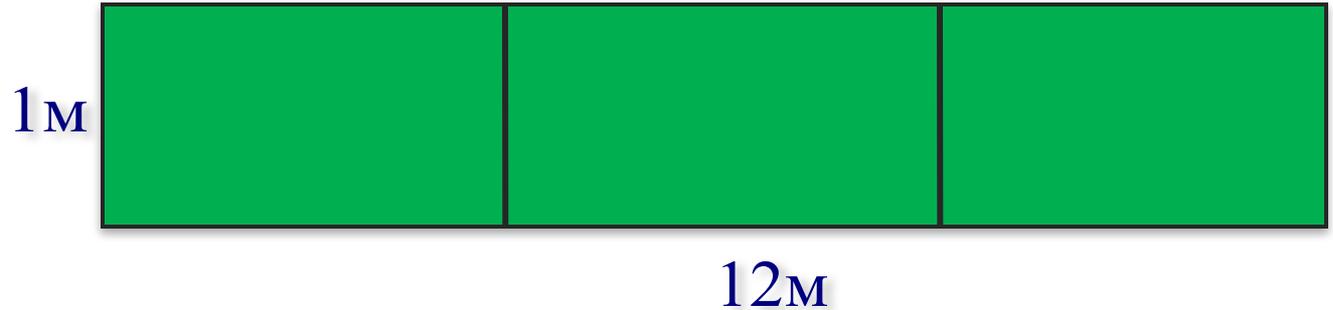
$8 * 8 = 64 \text{ (см)}^2$ - площадь квадрата

$S = a * b = 16 * b$ - площадь прямоугольника

$16 * b = 64$, значит, ширина прямоугольника равна $64/16=4\text{см}$. Ответ: 4см.

Решение задач

8. Грядку длиной 12м и шириной 1 м разделили на 3 равных прямоугольника. Чему равна площадь каждого?



Решение:

$12 * 1 = 12 \text{ (м}^2\text{)}$ – площадь грядки

$12 : 3 = 4 \text{ (м}^2\text{)}$ – площадь каждого прямоугольника.

Ответ: 4 м^2 .

ГИМН УСПЕХУ

- 1. Надо нам стремиться лучше жить,
И стараться быть активным человеком,
Только так мы сможем применить
Свой талант, как ключик, на пути к успеху.*

Припев:

*И тогда, наверняка, математика сама
Интересна будет всем без исключения,
Все задачи мы решим, лень и скуку победим,
И успешным будет школьное ученье!*

- 2. Мы хотим любить, дерзать, творить,
Трудолюбию и творчеству учиться,
Знаем мы – царица всех наук
В нашей жизни даже очень пригодится.*

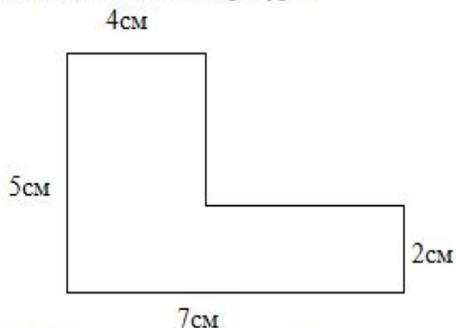




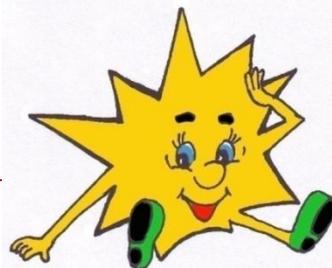
Самостоятельная работа

Самостоятельная работа Вариант I

1. Найдите площадь квадрата, сторона которого равна 9 см.
1) 18см^2 ; 2) 81см^2 ;
3) 81 см; 4) 36см^2 .
2. Найдите площадь прямоугольника со сторонами 3 см и 10 см.
1) 26см^2 ; 2) 30см^2 ;
3) 13см^2 ; 4) 30 см.
3. Найдите периметр прямоугольника, одна из сторон которого равна 9 см, а его площадь – 36см^2 .
1) 4 см; 2) 324 см;
3) 13 см; 4) 26 см.
4. Найдите площадь фигуры.

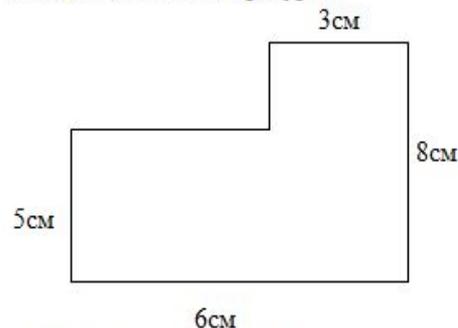


- 1) 14см^2 ; 2) 35см^2 ;
3) 26см^2 ; 4) 27см^2 .



Самостоятельная работа Вариант II

1. Найдите площадь квадрата, сторона которого равна 11 см.
1) 44см^2 ; 2) 121см^2 ;
3) 22см^2 ; 4) 121 см.
2. Найдите площадь прямоугольника со сторонами 6 см и 4 см.
1) 24см^2 ; 2) 10см^2 ;
3) 20см^2 ; 4) 24 см.
3. Найдите периметр прямоугольника, площадь которого равна 40см^2 , а одна из сторон равна 5 см.
1) 26 см; 2) 8 см;
3) 13 см; 4) 200 см.
4. Найдите площадь фигуры.



- 1) 48см^2 ; 2) 24см^2 ;
3) 33см^2 ; 4) 39см^2 .



Самостоятельная работа

Ответы

Вариант I

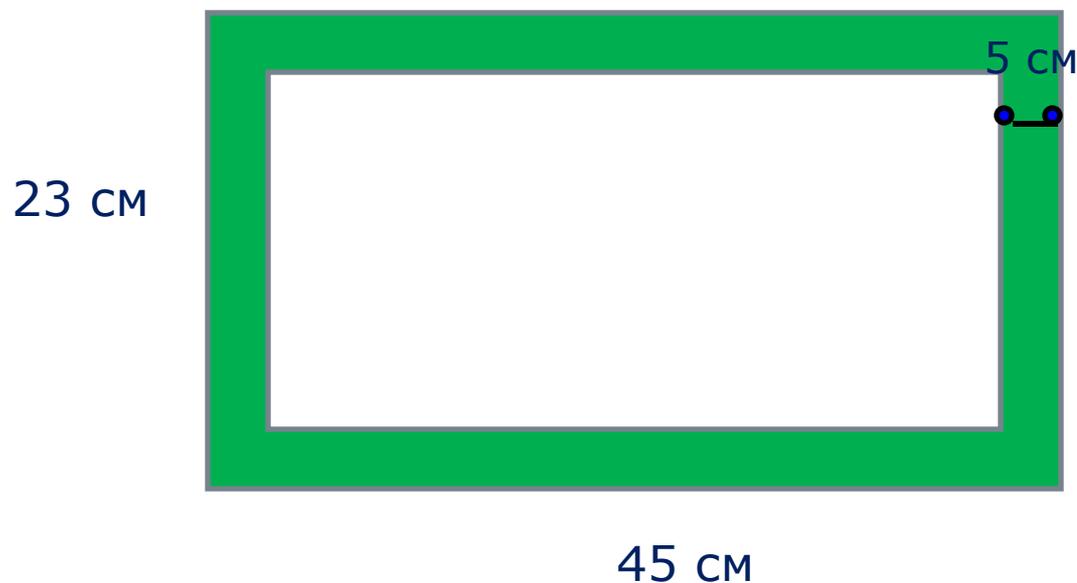
1. 2) 81см^2 ;
2. 2) 30см^2 ;
3. 4) 26см ;
4. 3) 26см^2 .

Вариант II

1. 2) 121см^2 ;
2. 1) 24см^2 ;
3. 1) 26см ;
4. 4) 39см^2 .

Дополнительные задачи

Вычисли площадь фигуры.



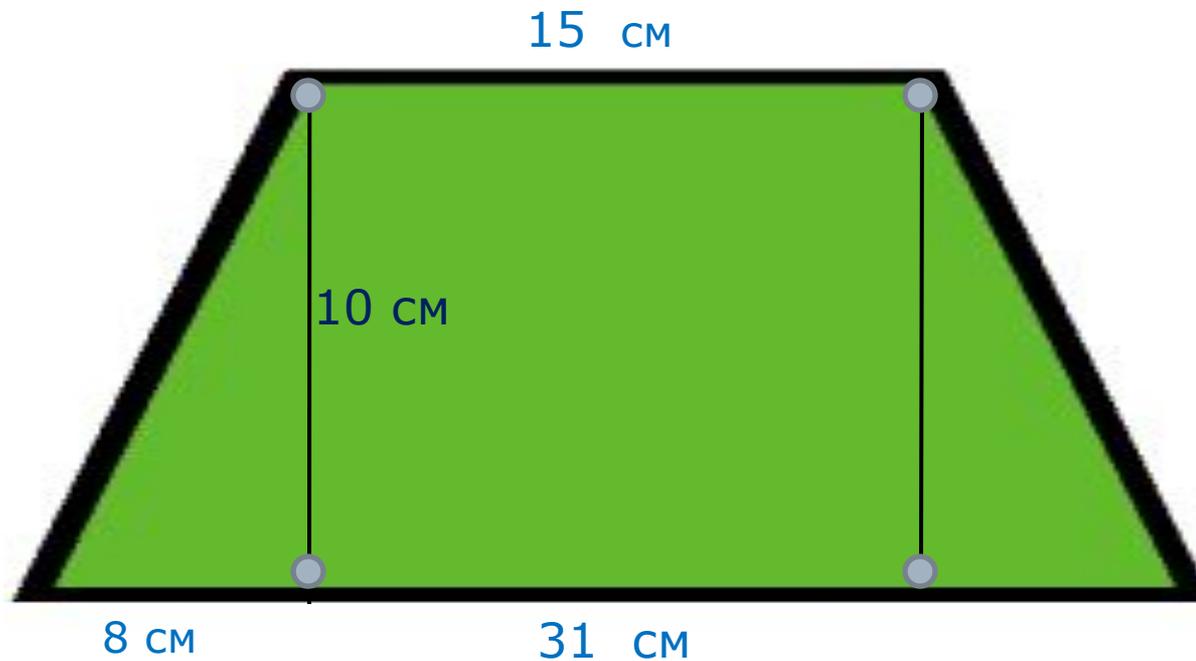
A. 580 см^2

Б. 1035 см^2

В. 455 см^2

Дополнительные задачи

Вычисли площадь фигуры.



Ответ: 230 см^2

Домашнее задание:

1. Для тех, кто получил сегодня оценку:

«4» или «5»

№ 784

№ 782, № 788

«3»

№ 781

2. Придумать задачу самому и решить ее.