



Решение задач по теме «Площади фигур»

Установите соответствие

(заполните таблицу в тетради)

1. $S = a^2$

2. $S = a \cdot b$

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

4. $S = \frac{1}{2} a \cdot h$

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

6. $S = \frac{1}{2} d_1 \cdot d_2$

а) Трапеция

б) Треугольник

в) Квадрат

г) Ромб

д) Прямоугольник

е) Прямоугольный треугольник

ж) Параллелограмм

1	2	3	4	5	6

Разминка

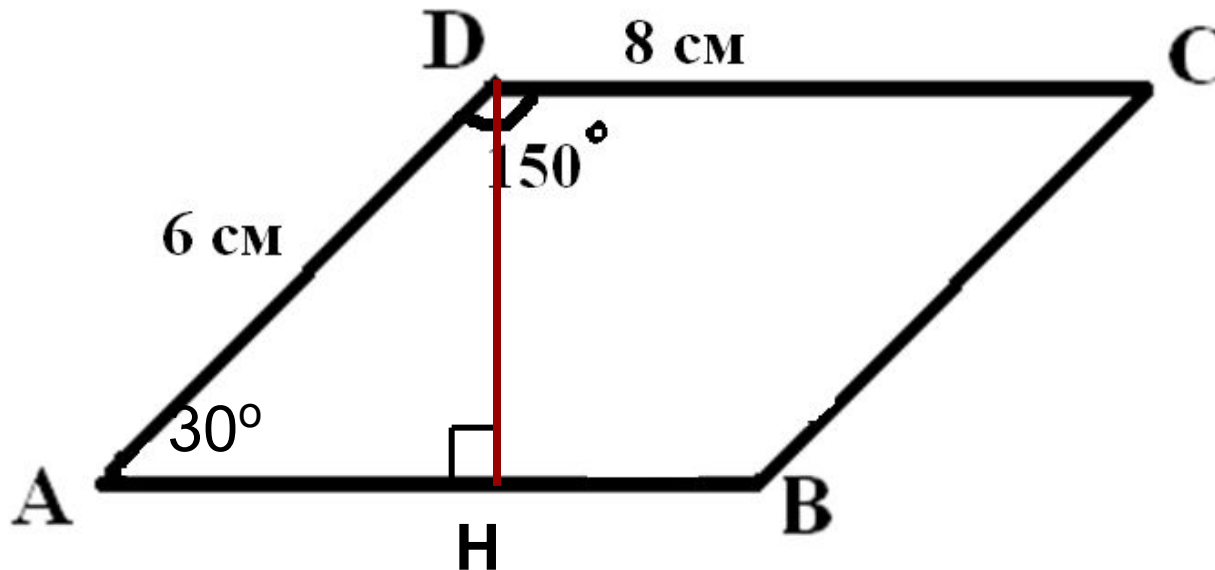
1. В прямоугольнике стороны равны $\frac{3}{4}$ см и 1,2 дм. Найдите площадь прямоугольника.
2. Как изменится площадь прямоугольника, если:
 - 1) увеличить одну из его сторон в 3 раза;
 - 2) увеличить каждую из его сторон в 2 раза?
3. Как изменится площадь квадрата, если каждую его сторону увеличить в 3 раза?
4. Как относятся площади прямоугольников, имеющие общее основание?
5. Квадрат и прямоугольник имеют равные площади. Чему равна сторона квадрата, если стороны прямоугольника 9 см и 4 см?

Решение задач по готовым чертежам



№1

ABCD - параллелограмм.
Найдите: S.



$$S = DH \cdot AB = 3 \cdot 8 = 24 \text{ кв.см}$$

Решение задач по готовым чертежам



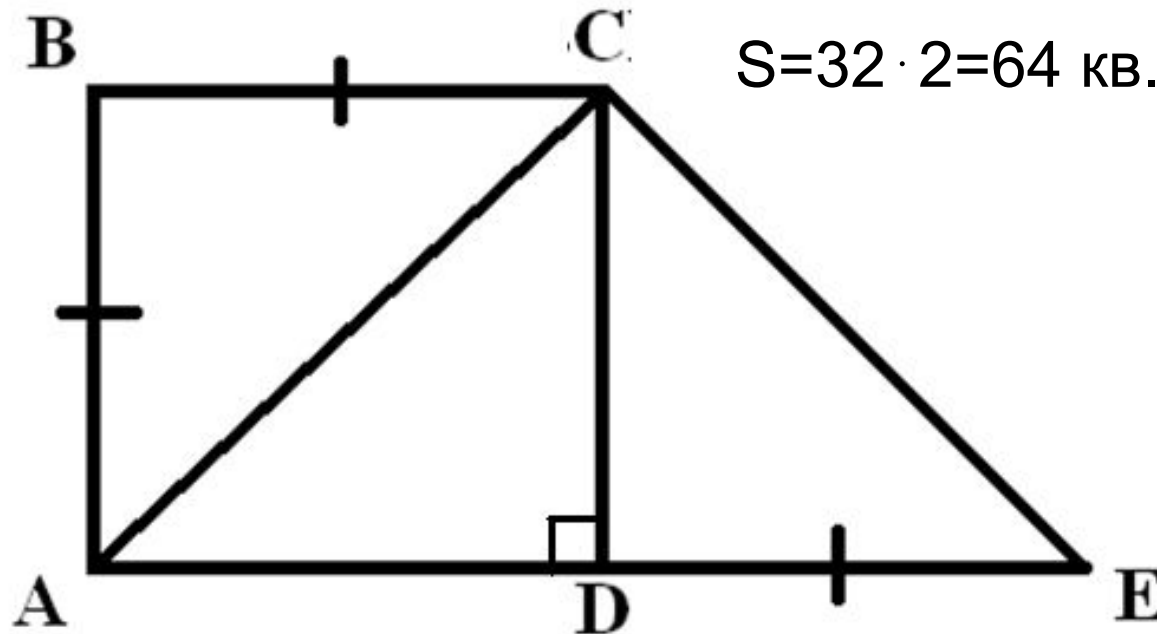
№2

ABCD - квадрат

$$S_{ABCD} = 64 \text{ кв. см}$$

Найти: S_{ACE}

Несколько
способов
решений



$$S = 32 \cdot 2 = 64 \text{ кв. см}$$

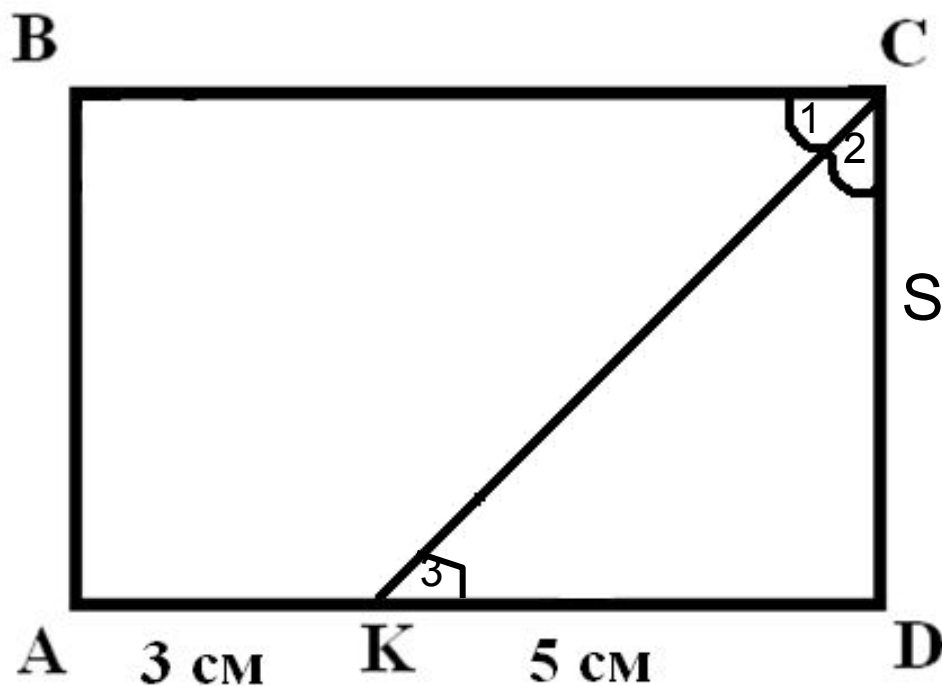
Решение задач по готовым чертежам



№3

ABCD - прямоугольник

Найти: S



$$S = (5 + 3) \cdot 5 = 40 \text{ кв. см}$$

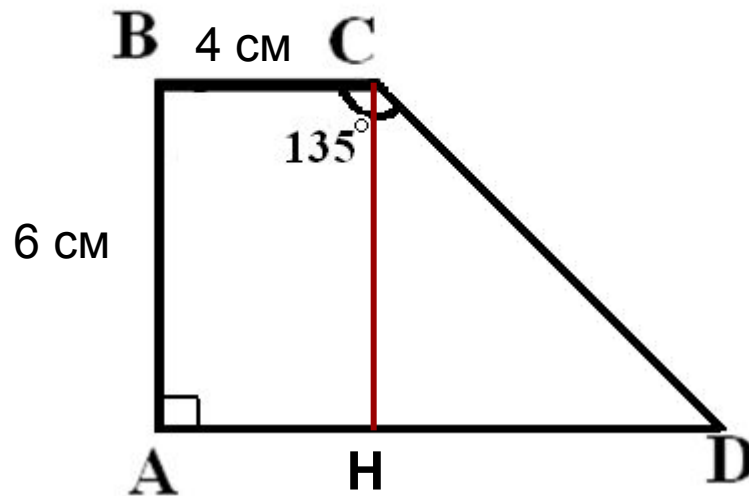
Решение задач по готовым чертежам



№4

ABCD - прямоугольная трапеция

Найти : S_{ABCD}



$$S = (4 + 10) : 2 \cdot 6 = 42 \text{ кв.см}$$

1 вариант

1. Сторона параллелограмма равна 12 см, а высота, проведенная к ней 8 см. Найдите площадь параллелограмма.
2. Сторона треугольника равна 20 см, а высота, проведенная к ней, в 2 раза меньше этой стороны. Найдите площадь треугольника.
3. Диагонали ромба относятся как 2:3, а их сумма равна 15 см. Найдите площадь ромба.

2 вариант

1. Сторона параллелограмма равна 14 см, а высота, проведенная к ней 6 см. Найдите площадь параллелограмма.
2. Сторона треугольника равна 18 см, а высота, проведенная к ней, в 3 раза меньше стороны. Найдите площадь треугольника.
3. Диагонали ромба относятся как 3:5, а их сумма равна 16 см. Найдите площадь ромба.

3 вариант

1. Периметр параллелограмма равен 32 см. Найдите площадь параллелограмма, если один из его углов на 60° больше прямого, а одна из сторон равна 6 см.
2. Высота трапеции в 3 раза меньше одного из оснований и в 5 раз меньше другого. Найдите основания и высоту трапеции, если её площадь равна 100 см^2 .
3. В ромбе $ABCK$ из вершин B и C опущены высоты BM и CH на прямую AK . Найдите площадь четырехугольника $MBCH$, если площадь ромба равна 67 см^2 .

4 вариант

1. В параллелограмме $ABCD$ высоты равны 10 и 5 см, площадь параллелограмма равна 60 см^2 . Найдите стороны параллелограмма.
2. Одно из оснований трапеции на 3 см больше высоты, а другое на 3 см меньше высоты. Найдите основания и высоту трапеции, если её площадь равна 100 см^2 .
3. В треугольнике ABC стороны AB и BC равны соответственно 14 и 18 см. Сторона AB продолжена за точку A на отрезок AM , равный AB . Сторона BC продолжена за точку C на отрезок KC , равный половине BC . Найдите площадь $\triangle MBK$, если площадь $\triangle ABC$ равна 126 см^2 .

Ответы

собрать тетради с решениями, показать ответы

	1 вариант	2 вариант	3 вариант	4 вариант
1	96 см^2	84 см^2	$30 \text{ см}^2, 50 \text{ см}^2$	6 см и 12 см
2	100 см^2	54 см^2	15 см, 25 см, 5 см	13 см, 7 см, 10 см
3	27 см^2	30 см^2	67 см^2	378 см^2

Домашняя работа

- Повторить теоретический материал
- № 466, 476(б)
- Придумать свою задачу*