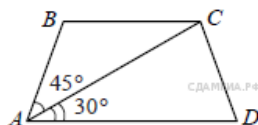


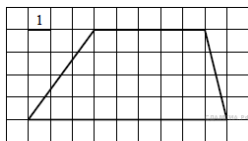
V ЭТАП «Четырёхугольники»

Задание 5а

1. Найдите угол B трапеции $ABCD$, если диагональ AC образует с основанием AD и боковой стороной AB углы, равные 30° и 45° соответственно.

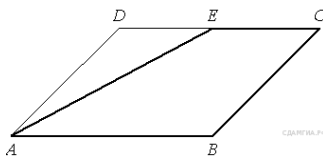


2. Найдите площадь ромба, если его диагонали равны 14 и 6.
3. Высота BH параллелограмма $ABCD$ делит его сторону AD на отрезки $AH = 1$ и $HD = 28$. Диагональ параллелограмма BD равна 53. Найдите площадь параллелограмма.



4. Найдите площадь трапеции, изображённой на рисунке.

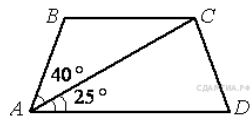
5. Площадь параллелограмма $ABCD$ равна 56. Точка E — середина стороны CD . Найдите площадь трапеции $AECB$.



V ЭТАП «Четырёхугольники»

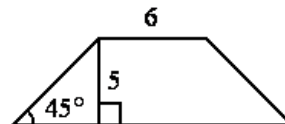
Задание 5б

1. Найдите больший угол равнобедренной трапеции $ABCD$, если диагональ AC образует с основанием AD и боковой стороной AB углы, равные 25° и 40° соответственно.



2. Сторона ромба равна 5, а диагональ равна 6. Найдите площадь ромба.
3. В прямоугольнике диагональ равна 10, а угол между ней и одной из сторон равен 30° . Найдите площадь прямоугольника.
4. Пол комнаты, имеющей форму прямоугольника со сторонами 4 м и 9 м, требуется покрыть паркетом из прямоугольных дощечек со сторонами 10 см и 25 см. Сколько потребуется таких дощечек?

5. В равнобедренной трапеции известны высота, меньшее основание и угол при основании. Найдите большее основание.



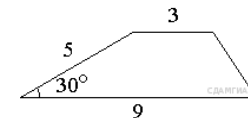
V ЭТАП «Четырёхугольники»

Задание 5в

1. Разность углов, прилежащих к одной стороне параллелограмма, равна 40° . Найдите меньший угол параллелограмма. Ответ дайте в градусах.

2. Высота BH ромба $ABCD$ делит его сторону AD на отрезки $AH = 5$ и $HD = 8$. Найдите площадь ромба.

3. Боковая сторона трапеции равна 5, а один из прилежащих к ней углов равен 30° . Найдите площадь трапеции, если её основания равны 3 и 9.



4. Сколько потребуется кафельных плиток квадратной формы со стороной 20 см, чтобы облицевать ими стену, имеющую форму прямоугольника со сторонами 3 м и 4,4 м?
5. Одна из сторон параллелограмма равна 12, другая равна 5, а один из углов - 45° . Найдите площадь параллелограмма.