

Повторение школьного курса геометрии

Решить задачи. Сделать чертеж и записать формулы, по которым вычисляете.

ПЛОЩАДИ ПЛОСКИХ ФИГУР

Равносторонний треугольник $S = \frac{a^2 \sqrt{3}}{4}$	Прямоугольник $S = a b$
Равнобедренный треугольник $S = \frac{1}{2} a h$	Параллелограмм $S = a h$ $S = a b \sin \alpha$
Прямоугольный треугольник $S = \frac{1}{2} a b$	Ромб $S = \frac{1}{2} d_1 d_2$
Разносторонний треугольник $p = \frac{a+b+c}{2}$ $S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$	Трапеция $S = \frac{a+b}{2} h$
Квадрат $S = a^2, \quad S = \frac{d^2}{2}$	Круг $S = \pi R^2$

Решить задачи:

1. В параллелограмме $ABCD$ $\angle A = 53^\circ$. Вычислить углы $\angle B, \angle C, \angle D$.
2. В равнобедренном треугольнике ABC угол при вершине треугольника $\angle B = 40^\circ$. Вычислить углы $\angle A, \angle C$.
3. Вычислить периметр треугольника ABC , если стороны $AB = 7\text{см}$, $BC = 8\text{см}$, $AC = 10\text{см}$.
4. Вычислить периметр трапеции $ABCD$, если основания трапеции $AD = 7\text{см}$ и $BC = 12\text{см}$, а боковые стороны $AB = 8\text{см}$ и $CD = 10\text{см}$.
5. Вычислить периметр ромба $ABCD$, если его сторона 6см .
6. Вычислить площадь равностороннего треугольника ABC , если его сторона 9см .
7. Вычислить площадь трапеции $ABCD$, если основания $BC = 7\text{см}$ и $DC = 10\text{см}$, а высота трапеции 9см .
8. Вычислить площадь ромба $ABCD$, если диагонали ромба $AC = 14\text{см}$ и $BD = 8\text{см}$.