



# Геометрия

## 8 класс

# ПЛОЩАДИ МНОГОУГОЛЬНИКОВ

Решение прикладных задач

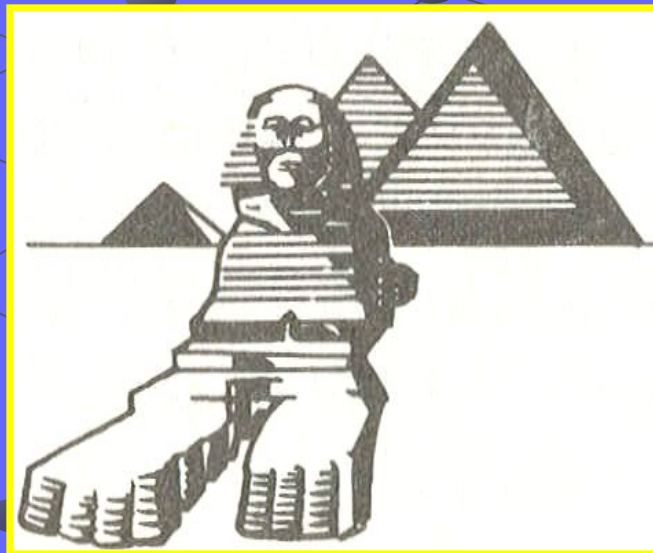
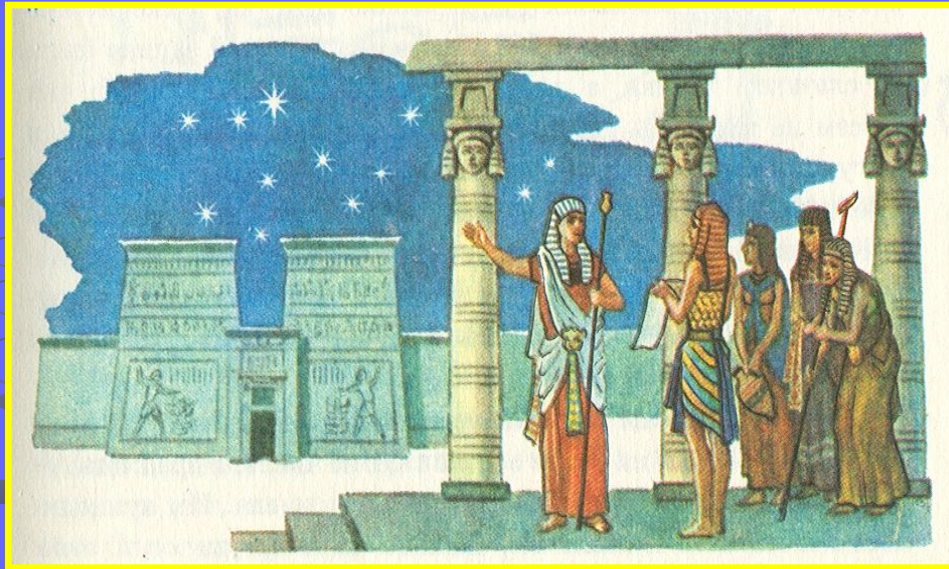
Учитель Будинская Ирина Юрьевна

Санкт-Петербург

# Свойства площадей геометрических фигур:

- Равные многоугольники имеют равные площади.
- Если многоугольник составлен из нескольких многоугольников, то его площадь равна сумме площадей этих многоугольников.
- Площадь квадрата равна квадрату его стороны.

# Историческая справка



# Китайские меры площади:

1 кв. ли = 33,178 га

1 кв. цин = 6,13 га

1 кв. му = 614 кв. м

1 кв. фынь = 61,44 кв. м

1 кв. чи = 6,14 кв. м

1 кв. бу = 4,56 кв. м

# Русские меры площади:

1 кв. верста = 113,806 га

Десятина = 1,093 га

1 кв. сажень = 4,552 кв. м

1 кв. аршин = 0,506 кв. м

1 кв. фут = 0,093 кв. м

1 кв. вершок = 19,76 кв. м

1 кв. дюйм = 6,45 кв. см





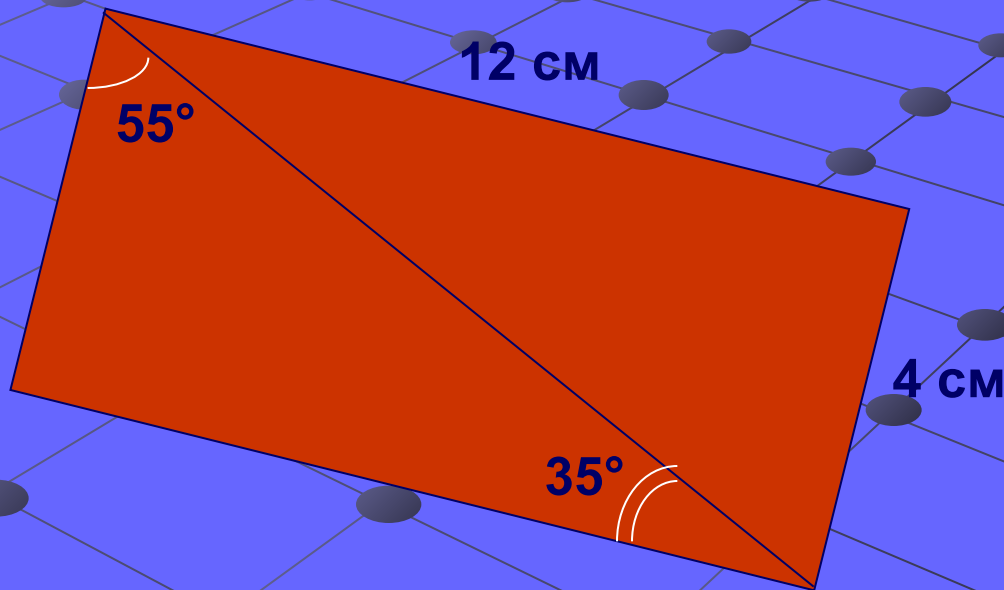
# ЕВКЛИД

(356 или 365 - около 300 до н.э)

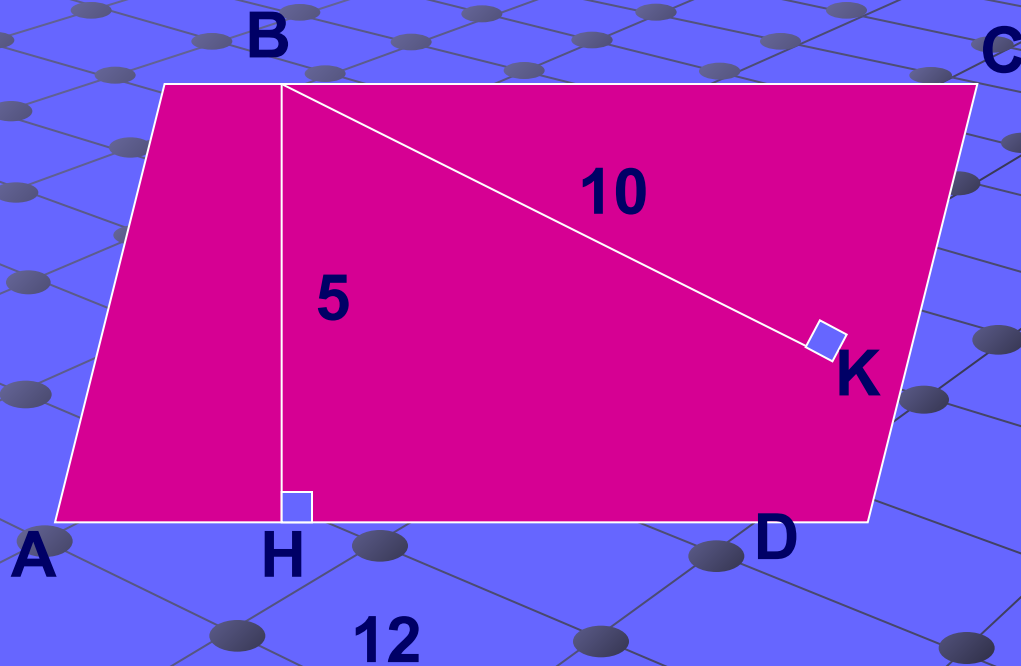
«Начала»  
(лат. «Элементы»)

# РАЗМИНКА

Задача 1. Найдите площадь параллелограмма



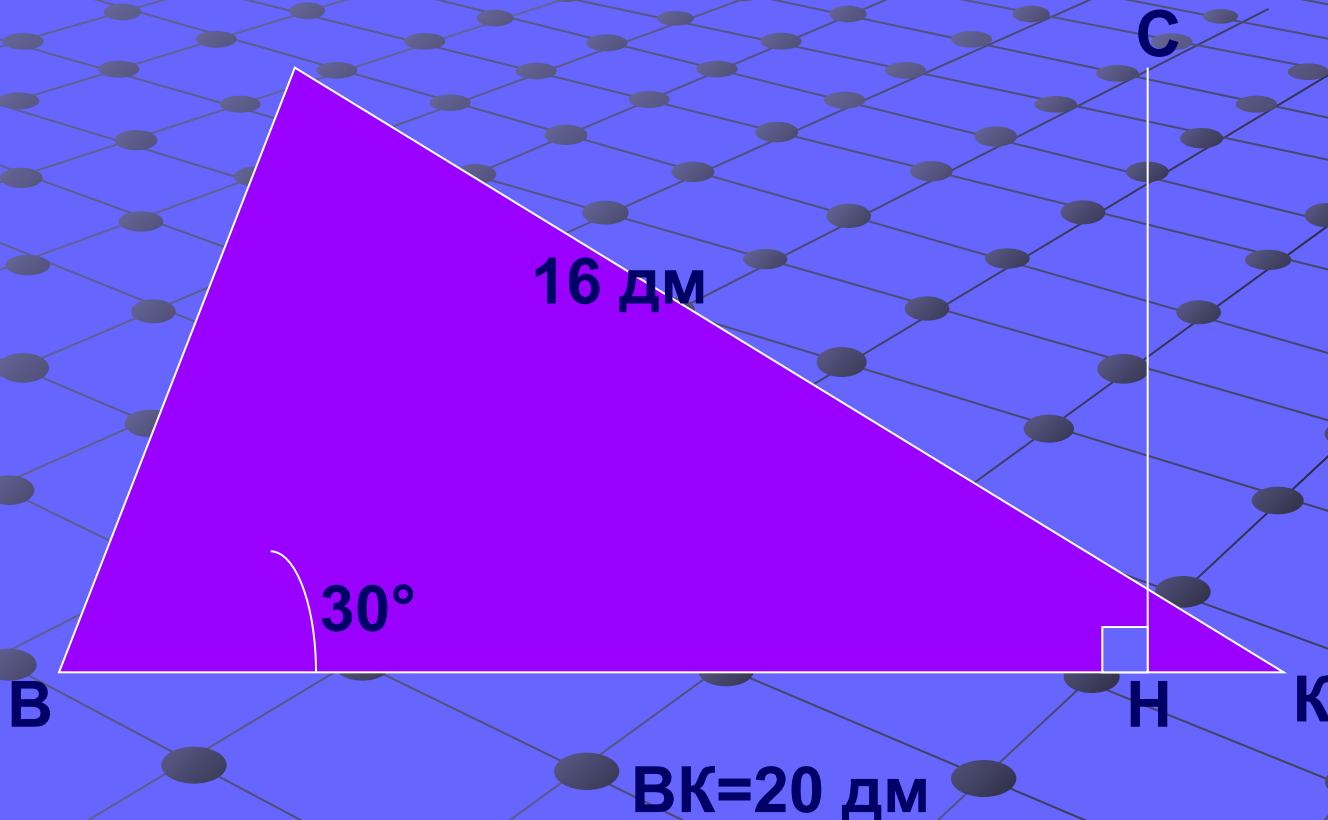
Задача 2. Найдите сторону  
параллелограмма  $CD$ , если  
 $AD=12$  см,  $BH=5$  см,  $BK=10$  см.



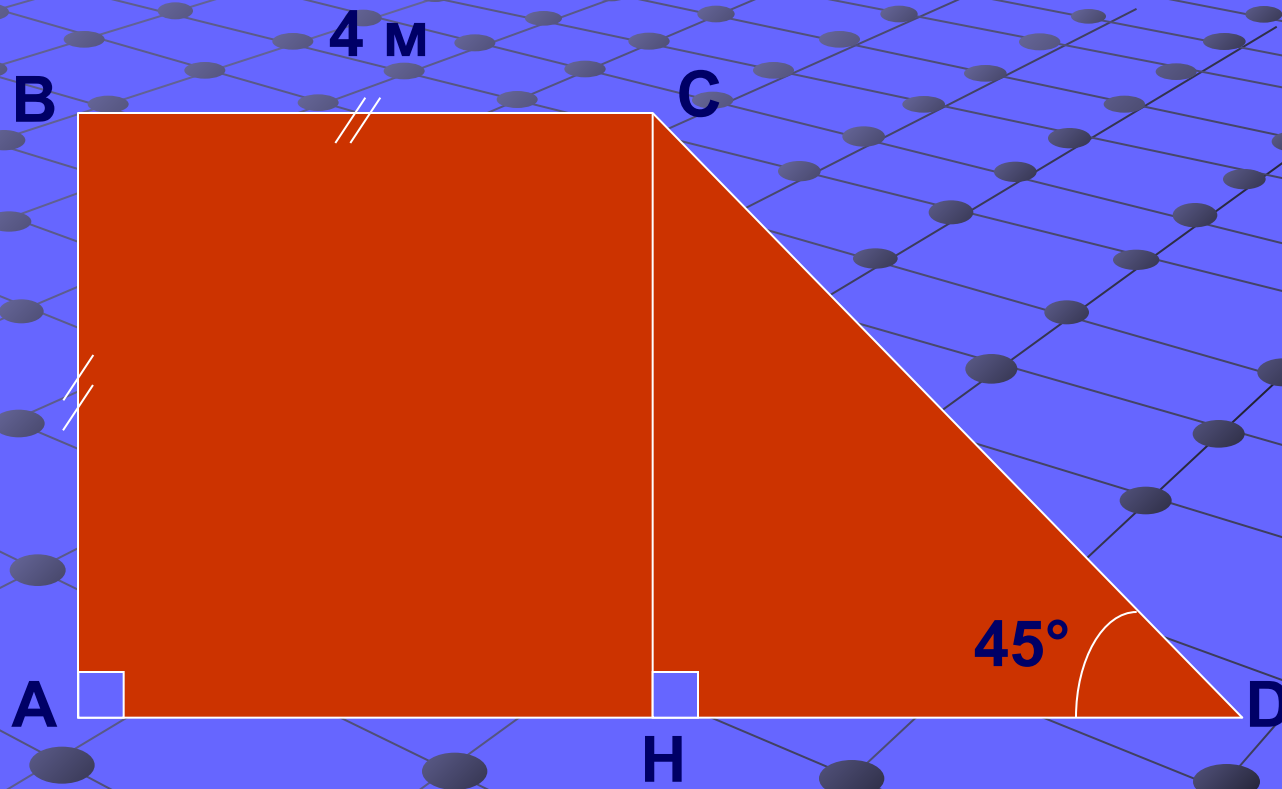


## Задача 3.

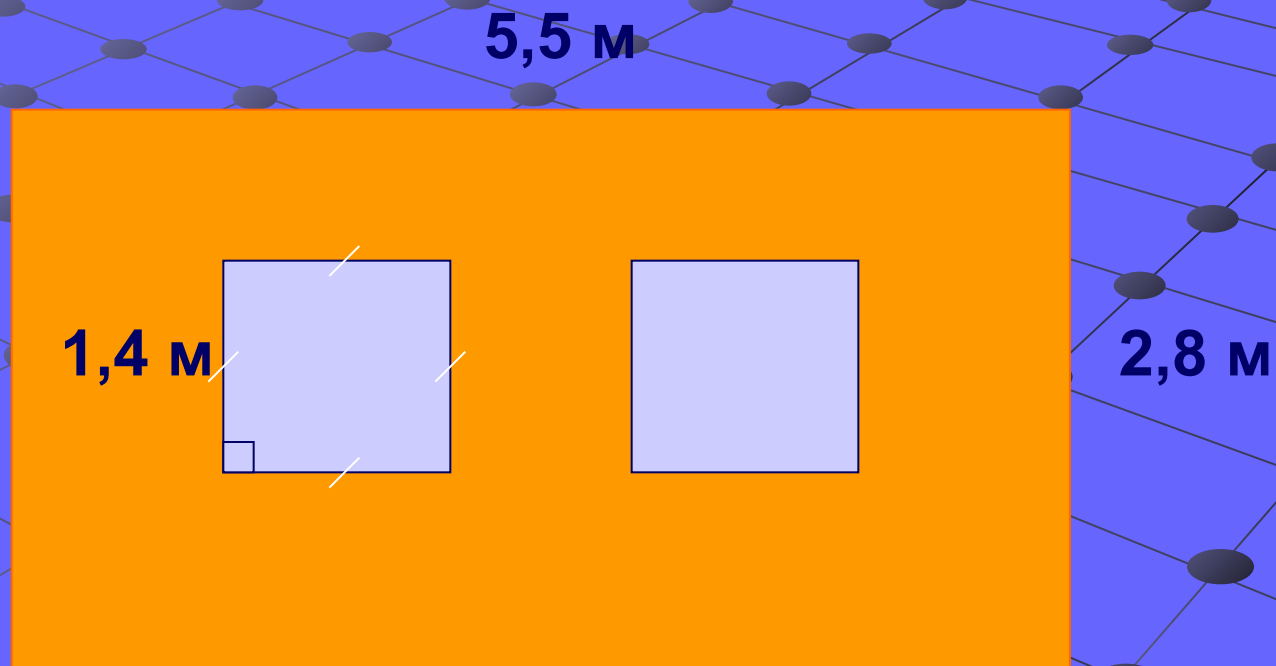
По данным рисунка найдите площадь треугольника ВСК.



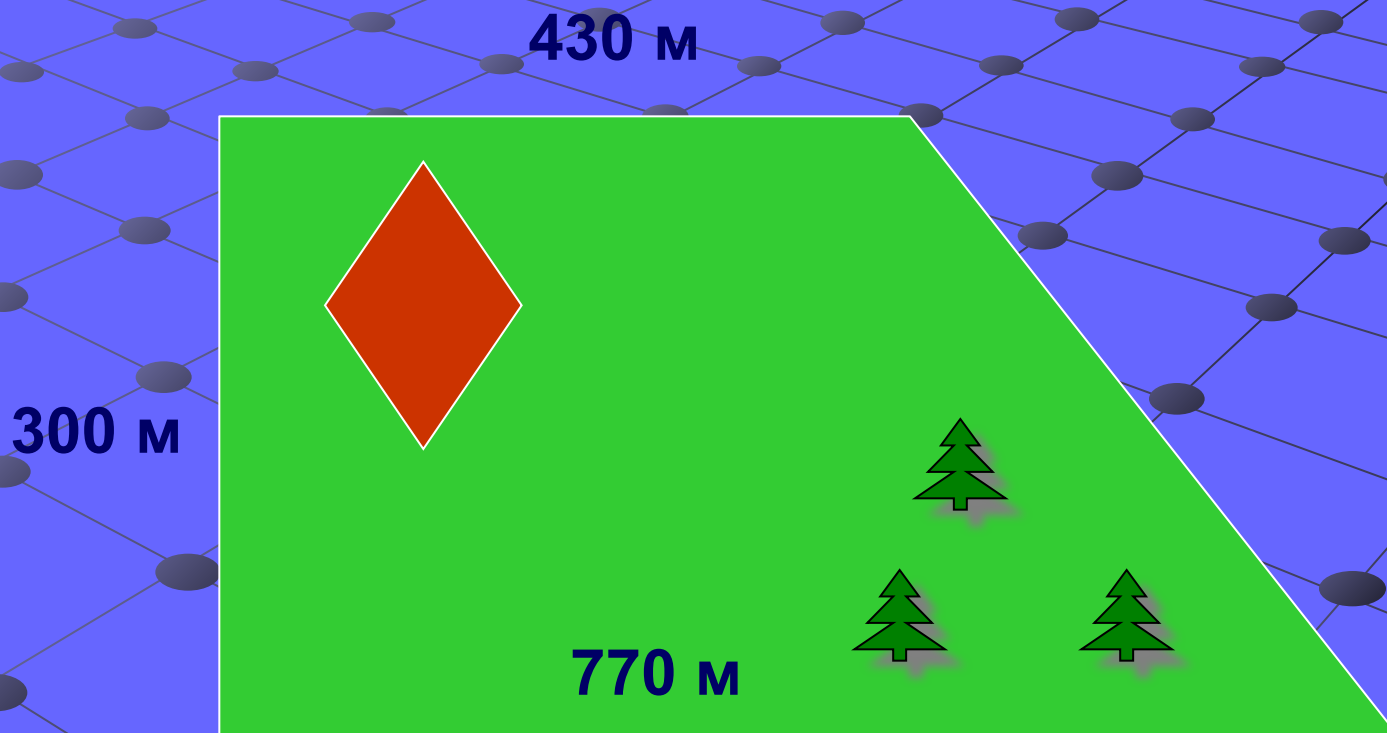
Задача 4. Найдите площадь  
прямоугольной трапеции, если  
 $BC=4\text{см}$ , а  $\angle D=45^\circ$ .

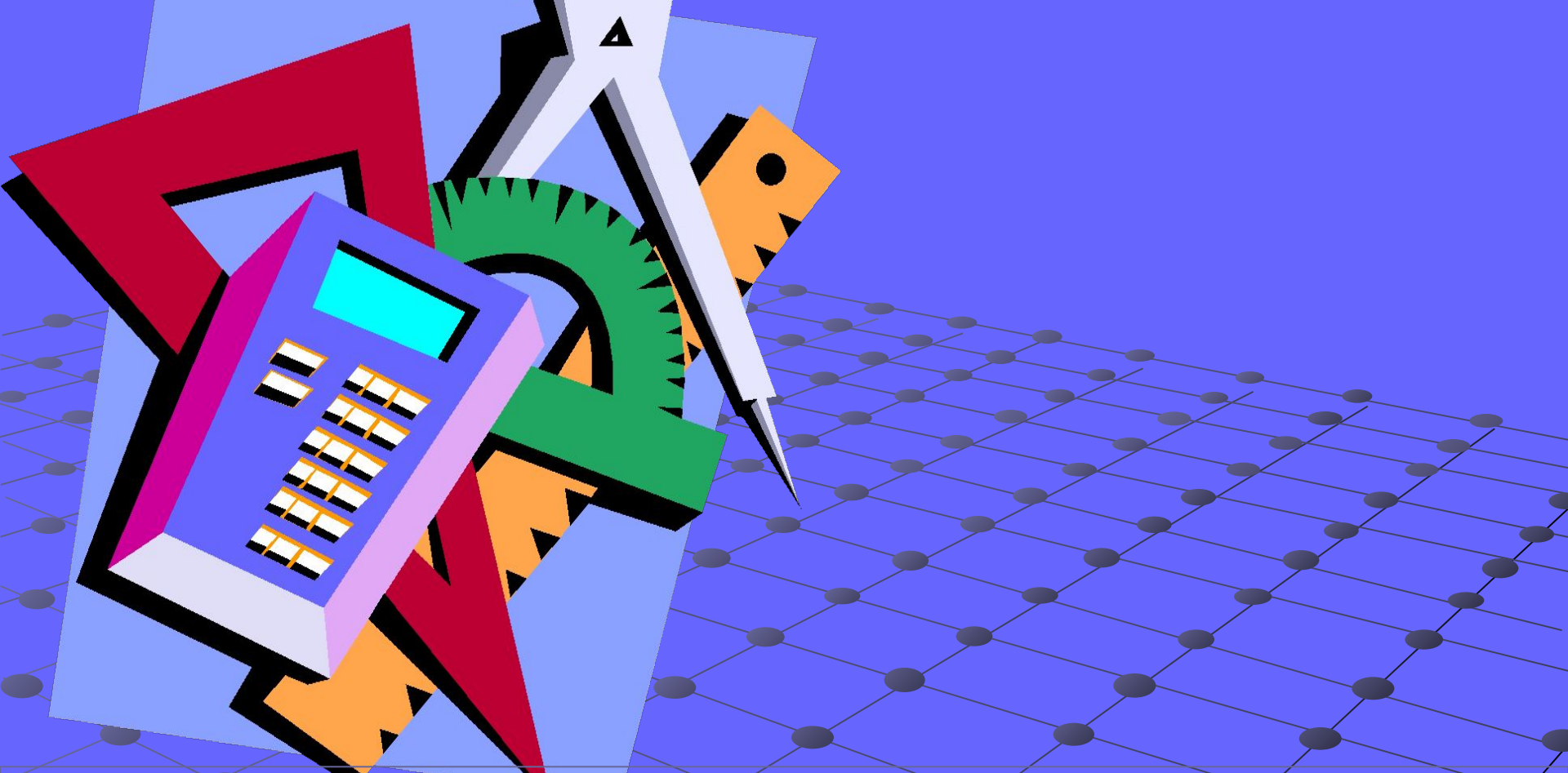


Стена, на которой 2 одинаковых окна, имеет форму прямоугольника. Сколько потребуется для покрытия стены лака при расходе его 100 г на  $1 \text{ м}^2$  (размеры стены и окон указаны на рисунке)?



Какой налог необходимо уплатить за участок земли в форме прямоугольной трапеции, отведенный под сквер, если за  $100 \text{ м}^2$  начисляется налог 2000 рублей и детская площадка в форме ромба с диагоналями 40 и 60 м не облагается налогом?





**Мы учим математику не зря –  
Настанет день, и нам она поможет  
До Марса за мгновение долететь,  
И сумму счастья в мире преумножить!**