

## 5 класс

### Банк заданий

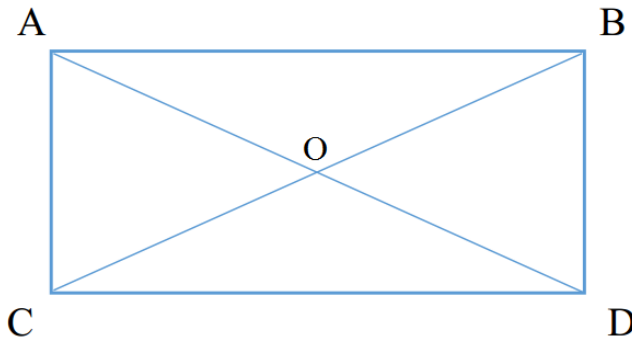
для подготовки к тестированию по МАТЕМАТИКЕ

#### Тема «Треугольники и четырехугольники»

1. Какая геометрическая фигура называется треугольником?
2. Какой треугольник называется остроугольным?
3. Какой треугольник называется прямоугольным?
4. Какой треугольник называется тупоугольным?
5. Какой треугольник называется равнобедренным?
6. Как называются стороны равнобедренного треугольника?
7. Какие элементы равнобедренного треугольника равны?
8. Может ли прямоугольный треугольник быть равнобедренным?
9. Чему равен угол между боковыми сторонами равнобедренного прямоугольного треугольника?
10. Может ли тупоугольный треугольник быть равнобедренным?
11. Какой треугольник называется равносторонним?
12. Какой четырехугольник называется прямоугольником?
13. Сформулируйте свойство диагоналей прямоугольника.
14. Какой четырехугольник называется ромбом?
15. Сформулируйте свойство диагоналей ромба.
16. Какой четырехугольник называется квадратом?
17. Сформулируйте свойство диагоналей квадрата.
18. Как вычислить периметр прямоугольника?
19. Как вычислить периметр квадрата?
20. Как вычислить периметр ромба?
21. Как вычислить площадь прямоугольника?
22. Как вычислить площадь квадрата?
23. В каких единицах измеряется площадь?
24. Какие фигуры называются равными?

### Примерные практические задания

1. Вычислите периметр равностороннего треугольника со стороной 5 см.
2. Дан прямоугольник ABCD. Точка O – точка пересечения диагоналей.



Какие из утверждений верные?

- 1) Треугольник ABC – прямоугольный
- 2) Точка O – середина диагонали AC
- 3) Треугольник AOD равен треугольнику BOC
- 4) Треугольник COD –равносторонний

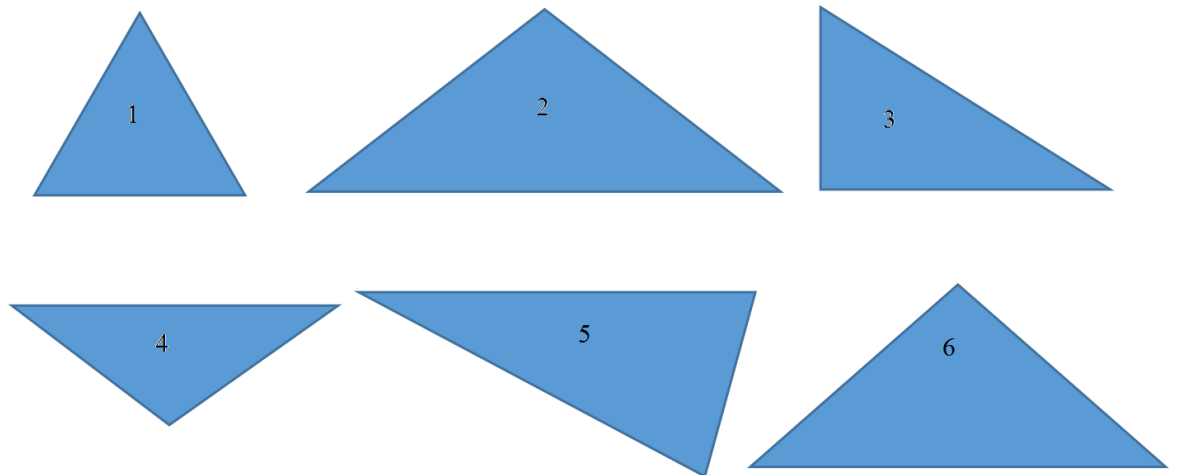
3. Вычислите площадь прямоугольника со сторонами 4см и 6см.

4. Какое из равенств верное?

- А)  $1 \text{ дм}^2 85 \text{ см}^2 = 185 \text{ см}^2$
- Б)  $1 \text{ дм}^2 85 \text{ см}^2 = 1085 \text{ см}^2$
- В)  $1 \text{ дм}^2 85 \text{ см}^2 = 10085 \text{ см}^2$
- Г)  $1 \text{ дм}^2 85 \text{ см}^2 = 18500 \text{ см}^2$

5. Площадь прямоугольного участка составляет 8 а ( $1 \text{ а} = 100\text{м}^2$ ). Какими могут быть длины его сторон?

6. Какие из данных треугольников являются остроугольными?



7. Вычислите периметр равнобедренного треугольника с боковой стороной 15см и основанием 10см.

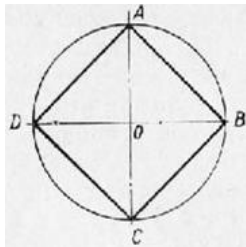
8. Дан треугольник ABC. Сторона AC = 3см, сторона AB больше AC в 2 раза и меньше BC на 2 см. Найдите периметр треугольника ABC.

9. Дан равнобедренный треугольник MNK. МК – основание, МК = 3см, периметр треугольника равен 130мм. Найдите остальные стороны треугольника.

10. В прямоугольнике ABCD сторона BC = 5 см, а сторона AB на 2 см меньше. Найдите площадь прямоугольника.

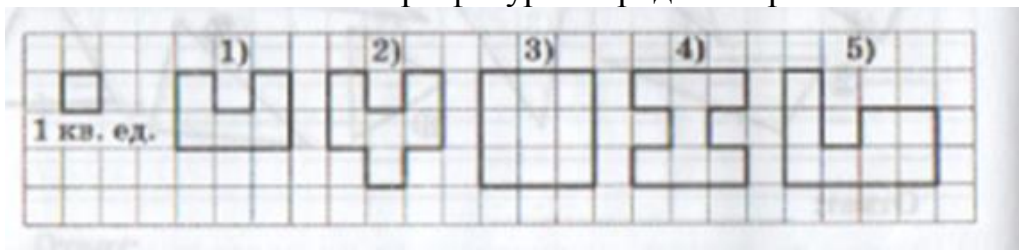
11. Многоугольник составлен из прямоугольников: ABCD, MKLN, EFHS. AB = 2 см, BC = 5 см, МК = 3 см, KL = 4 см, EF = 1 см, FH = 7 см. Найдите площадь многоугольника.

12. Рассмотрите рисунок и укажите верные утверждения.



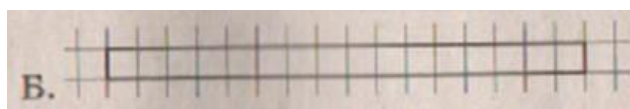
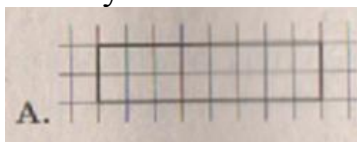
- а) Треугольник ABC – остроугольный
- б) AC - радиус окружности
- в) Треугольник SOB - прямоугольный
- г) ABCD - квадрат

13. Запишите номера фигур в порядке возрастания их площадей



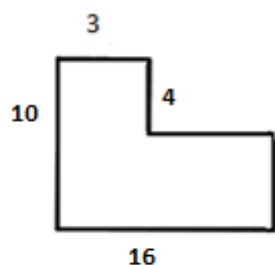
14. Площадь спортивной площадки 8 а (1 а = 100 м<sup>2</sup>). Какими могут быть длины её сторон?

15. Площадь многоугольника равна 16 см<sup>2</sup>. Найдите периметр каждого многоугольника?



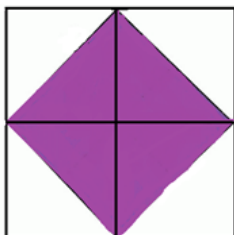
16. Найдите длину стороны квадрата, площадь которого равна площади прямоугольника со сторонами 8 м и 2 м.

17. Вычислите площадь многоугольника.



**18.** Закрашенная часть квадрата со стороной 30 см тоже квадрат. Чему равна площадь закрашенного квадрата?

30 см



**Задания на построение** (выполняются отдельно на клетчатой бумаге):

1. Начертите остроугольный треугольник ABC и выполните следующие задания:

—Измерьте и запишите величины углов треугольника ABC;

—Выполните необходимые измерения и найдите периметр треугольника ABC;

—Проведите прямую так, чтобы она отсекала от треугольника ABC равнобедренный треугольник.

2. Постройте прямоугольник ABCD со сторонами 3 см и 4 см. выполните следующие задания:

—Разбейте прямоугольник ABCD на квадраты со стороной 1 см. закрасьте какой-нибудь квадрат, площадь которого равна  $1 \text{ см}^2$ ;

—Вычислите площадь прямоугольника ABCD;

—Начертите прямоугольник, одна сторона которого равна 2 см, а площадь равна площади прямоугольника ABCD.