

## Программа зачета по геометрии 8 класс (первое полугодие)

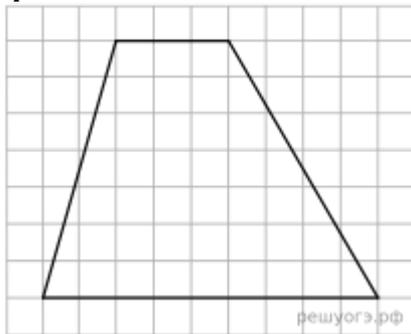
### Вопросы к зачету по геометрии 8 класс (первое полугодие)

1. Определение четырехугольника
2. Определение выпуклого четырехугольника
3. Определение невыпуклого четырехугольника
4. Определение диагоналей четырехугольника
5. Теорема о сумме углов четырехугольника
6. Определение параллелограмма
7. **Свойство противоположных сторон параллелограмма (с доказательством)**
8. **Свойство противоположных углов параллелограмма (с доказательством)**
9. Свойство соседних углов параллелограмма
10. **Свойство диагоналей параллелограмма (с доказательством)**
11. Определение высоты параллелограмма
12. **Признаки параллелограмма (с доказательством)**
13. Определение трапеции
14. Определение оснований трапеции
15. Определение боковых сторон Трапеции
16. Определение высоты трапеции
17. Определение равнобедренной трапеции
18. Определение прямоугольной трапеции
19. Свойство углов трапеции, прилежащих к боковым сторонам
20. **Свойство углов при основаниях равнобедренной трапеции (с доказательством)**
21. **Свойство диагоналей равнобедренной трапеции (с доказательством)**
22. Свойство высоты прямоугольной трапеции
23. Определение прямоугольника
24. **Свойство диагоналей прямоугольника (с доказательством)**
25. Определение ромба
26. **Свойство диагоналей ромба (с доказательством)**
27. Определение квадрата
28. Свойство диагоналей квадрата
29. Теорема Фалеса
30. Определение средней линии треугольника
31. **Теорема о средней линии треугольника (с доказательством)**
32. Определение средней линии трапеции
33. **Теорема о средней линии трапеции (с доказательством)**
34. Определение подобных треугольников
35. Коэффициент подобия.
36. Свойство периметра и площади подобных треугольников
37. Первый признак подобия треугольников
38. Второй признак подобия треугольников
39. Третий признак подобия треугольников

## Задачи к зачету по геометрии 8 класс (первое полугодие)

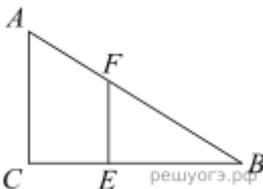
1. Задачи на клетчатой бумаге
2. Задачи на подобие
3. Задачи на нахождение углов
4. Задачи на нахождение длин и периметров
5. Задачи на доказательство

### Образец:



1.

На клетчатой бумаге с размером клетки  $1 \times 1$  изображена трапеция. Найдите длину её средней линии.



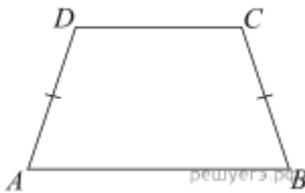
2.

Человек ростом  $1,7$  м стоит на расстоянии  $8$  шагов от столба, на котором висит фонарь. Тень человека равна четырем шагам. На какой высоте (в метрах) расположен фонарь?

3.

В треугольнике  $ABC$  углы  $A$  и  $C$  равны  $40^\circ$  и  $60^\circ$  соответственно. Найдите угол между высотой  $BH$  и биссектрисой  $BD$ .

4.



В равнобедренной трапеции основания равны  $12$  и  $27$ , острый угол равен  $60^\circ$ . Найдите её периметр.

5.

В параллелограмме  $ABCD$  проведены перпендикуляры  $BE$  и  $DF$  к диагонали  $AC$ . Докажите, что  $BFDE$  — параллелограмм.