

Решение задач типа В6

- 1 Прямая, параллельная стороне AC треугольника ABC , пересекает стороны AB и BC в точках K и M соответственно. Найдите AC , если $BK : KA = 6 : 5$, $KM = 18$.
- 2 В прямоугольном треугольнике, один из острых углов которого равен 60° , гипотенуза равна 19. Найдите меньший катет этого треугольника.
- 3 В трапеции $ABCD$ с основаниями AB и CD диагонали пересекаются в точке O . Найдите AO , если $CO = 27$, $DC = 30$, $AB = 20$.
- 4 Один из углов параллелограмма на 56° меньше другого угла. Найдите величину тупого угла параллелограмма. Ответ дайте в градусах.
- 5 Биссектрисы углов A и D параллелограмма $ABCD$ пересекаются в точке, лежащей на стороне BC . Найдите BC , если $AB = 13$.
- 6 Концы отрезка AB лежат по одну сторону от прямой l . Расстояние от точки A до прямой l равно 23, а расстояние от точки B до прямой l равно 45. Найдите расстояние от середины отрезка AB до прямой l .
- 7 Один из углов выпуклого двенадцатиугольника равен 13° . Найдите сумму остальных его углов. Ответ дайте в градусах.
- 8 Точки A и B делят окружность на две дуги, длины которых относятся как $7 : 8$. Найдите величину центрального угла, опирающегося на меньшую из дуг. Ответ дайте в градусах.
- 9 Найдите радиус окружности, описанной около равностороннего треугольника, если радиус окружности, вписанной в этот треугольник, равен 12.
- 10 Около параллелограмма, одна из диагоналей которого равна 11, описана окружность. Найдите вторую диагональ параллелограмма.

Решение задач типа В6

- 1 Прямая, параллельная стороне AC треугольника ABC , пересекает стороны AB и BC в точках K и M соответственно. Найдите AC , если $BK : KA = 6 : 5$, $KM = 18$.
- 2 В прямоугольном треугольнике, один из острых углов которого равен 60° , гипотенуза равна 19. Найдите меньший катет этого треугольника.
- 3 В трапеции $ABCD$ с основаниями AB и CD диагонали пересекаются в точке O . Найдите AO , если $CO = 27$, $DC = 30$, $AB = 20$.
- 4 Один из углов параллелограмма на 56° меньше другого угла. Найдите величину тупого угла параллелограмма. Ответ дайте в градусах.
- 5 Биссектрисы углов A и D параллелограмма $ABCD$ пересекаются в точке, лежащей на стороне BC . Найдите BC , если $AB = 13$.
- 6 Концы отрезка AB лежат по одну сторону от прямой l . Расстояние от точки A до прямой l равно 23, а расстояние от точки B до прямой l равно 45. Найдите расстояние от середины отрезка AB до прямой l .
- 7 Один из углов выпуклого двенадцатиугольника равен 13° . Найдите сумму остальных его углов. Ответ дайте в градусах.
- 8 Точки A и B делят окружность на две дуги, длины которых относятся как $7 : 8$. Найдите величину центрального угла, опирающегося на меньшую из дуг. Ответ дайте в градусах.
- 9 Найдите радиус окружности, описанной около равностороннего треугольника, если радиус окружности, вписанной в этот треугольник, равен 12.
- 10 Около параллелограмма, одна из диагоналей которого равна 11, описана окружность. Найдите вторую диагональ параллелограмма.