

## Практика:

### А/Р

- 1) • Биссектриса прямого угла прямоугольного треугольника делит гипотенузу на отрезки длиной 15 см и 20 см. Найти меньший катет.
  - 2) •  $AK$  - биссектриса угла  $A$  треугольника  $ABC$ . Найти сторону  $AB$ , если  $AC - AB = 9$  см,  $BK : KC = 4 : 7$ .
  - 3) ••  $AK$  - биссектриса угла  $A$  треугольника  $ABC$ . Найти сторону  $AB$ , если  $AB - BK = 2$  см,  $AC - CK = 3$  см,  $AB + BC + AC = 25$  см.
  - 4) •• Боковая сторона равнобедренного треугольника меньше основания на 9 см, а отрезки, на которые биссектриса угла при основании делит высоту, проведенную к основанию, относятся как 5 : 4. Найти высоту треугольника, проведенную к основанию.
  - 5) • Точка  $M$  лежит на стороне  $BC$  треугольника  $ABC$ .  $AB = 9$  см,  $BC = 16$  см,  $BM = 5$  см,  $AC = 8$  см. Что можно сказать об углах  $BAM$  и  $CAM$ ?
    - 1)  $\angle BAM < \angle CAM$ ; 2)  $\angle BAM > \angle CAM$ ;
    - 3)  $\angle BAM = \angle CAM$
- | А | Б | В | Г           | Д                      |
|---|---|---|-------------|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | не известно | ни одно из утверждений |
- 6) • Биссектриса острого угла прямоугольного треугольника делит противолежащий катет в отношении  $2 : \sqrt{3}$ . Найти наименьший угол треугольника (в градусах).
  - 7) • Высота треугольника делит сторону на отрезки длиной 5 см и 9 см. Найти длину меньшего из отрезков, на которые делит эту сторону биссектриса треугольника, если разность двух других сторон равна 2 см.

### Д/З

- 1) •  $AK$  - биссектриса угла  $A$  треугольника  $ABC$ . Найти меньший из отрезков  $BK$  и  $KC$ , если  $AB = 8$  см,  $AC = 15$  см,  $BC = 11,5$  см.

- 2) •  $AK$  - биссектриса угла  $A$  треугольника  $ABC$ . Найти сторону  $AB$ , если  $BK : KC = 3 : 7$ ,  $AC = 28$  см.
- 3) • Найдите периметр прямоугольного треугольника, если биссектриса прямого угла делит гипотенузу на отрезки длиной 30 см и 40 см.
- 4) • Биссектриса острого угла прямоугольного треугольника делит катет в отношении  $17 : 15$ , а разность гипотенузы и большего катета равна 4 см. Найти периметр треугольника.
- 5) • Катеты прямоугольного треугольника равны 18 см и 24 см. Найдите биссектрису треугольника, проведенную из вершины меньшего и острого угла.

А	Б	В	Г	Д
$8\sqrt{10}$	$6\sqrt{8}$	4	25	27

- 6) • Найдите периметр прямоугольного треугольника, если биссектриса острого угла делит противоположный катет на отрезки длиной 24 см и 51 см.
- 7) • Гипотенуза прямоугольного треугольника равна 13 см, а один из катетов - 5 см. Найдите биссектрису треугольника, проведенную из вершины большего острого угла.

А	Б	В	Г	Д
$2\sqrt{13}$	$6\sqrt{15}$	$\frac{5}{3}\sqrt{13}$	11	12