

КЛАСС	ГЛАВА 3. ПОДОБИЕ ТРЕУГОЛЬНИКОВ
8	§22. СВОЙСТВО БИСSEКТРИСЫ УГЛА ТРЕУГОЛЬНИКА
1.	В треугольнике ABC проведена биссектриса АД. Найдите периметр треугольника ABC, если AC=4 дм, DC=2 дм, BD=3 дм.
2.	В треугольнике ABC, где AB=6 см, AC=4 см, Биссектриса АК и медиана ВМ пересекаются в точке О. Найдите ВО/ОМ.
3.	В треугольнике ABC со сторонами AB=2 см, BC=3 см и AC=3 см проведена биссектриса ВМ. Найдите длины отрезков АМ и МС.
4.	В треугольнике ABC проведена биссектриса АД. Вычислите длину отрезка х, если: 1) AB=15, AC=21, CD=14, BD=x; 2) AB=x, AC=18, CD=15, BD=10; 3) AB=20, AC=x, CD=12, BD=16; 4) AB=12, AC=x, CD=8, BD=6.
5.	Отрезок АД-биссектриса треугольника ABC. Вычислите: 1) длины отрезков ВД и DC, если AB=14 см, AC=21 см, BC=15 см; 2) длину стороны AC, если AB=21 см, BD:DC=3:5; 3) длины сторон AB и AC, если AB+AC=33 см, BD:DC=6:5; 4) длину стороны AC, если AB=18 см, BD:BC=2:3.
6.	Стороны треугольника равны 8 см, 9 см и 10 см. Найдите длины отрезков, на которые биссектриса среднего по величине угла треугольника делит противоположащую сторону.

КЛАСС	ГЛАВА 3. ПОДОБИЕ ТРЕУГОЛЬНИКОВ
8*	§22. СВОЙСТВО БИСSEКТРИСЫ УГЛА ТРЕУГОЛЬНИКА
1.	В равнобедренном треугольнике биссектриса угла при основании делит боковую сторону на отрезки, длины которых равны 5 см и 7 см. Вычислите периметр треугольника.
2.	1) В прямоугольном треугольнике биссектриса прямого угла делит гипотенузу на отрезки, длины которых равны $3\frac{1}{3}$ см и $1\frac{2}{3}$ см. Вычислите площадь треугольника. 2) В прямоугольном треугольнике биссектриса острого угла делит катет на отрезки, длины которых равны $5\frac{1}{3}$ см и $6\frac{2}{3}$ см. Вычислите периметр и площадь треугольника.
3.	Периметр треугольника ABC равен 40 см. Точка Р лежит на стороне AC треугольника ABC так, что AP=10 см, CP=6 см, точки М и N- на сторонах AB и BC так, что MB=BN=NP=PM. Вычислите длины сторон AB и BC треугольника.
4.	Диагональ AC ромба ABCD делит высоту ромба, проведенную из вершины тупого угла, на отрезки, длины которых равны 7,5 см и 4,5 см. Вычислите площадь ромба.
5.	Биссектриса внешнего угла треугольника CDE при вершине D пересекает прямую CE в точке М. Докажите, что CM:EM=CD:DE.