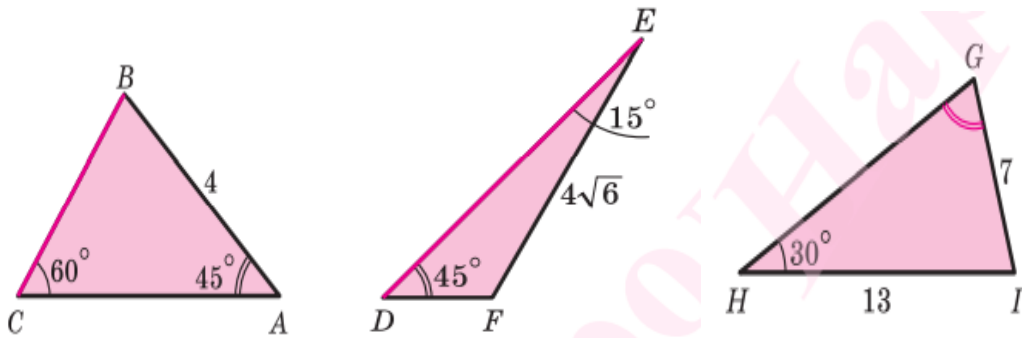


Класс	Глава III. Теорема синусов, теорема косинусов
9	§ 12. Теорема синусов
1	 Найти BC Найти ED Найти угол G
2	201. Вычислите площадь треугольника ABC , если $AB = 2\sqrt{3}$ см, $BC = 4$ см, $\angle B = 60^\circ$.
3	212. Длины сторон AB и BC треугольника ABC равны соответственно $\sqrt{2}$ см и $\sqrt{3}$ см. Вычислите градусную меру угла A , если $\angle C = 45^\circ$.
4	210. Длина стороны AC треугольника ABC равна 6 см. Вычислите длину стороны BC , если $\angle B = 60^\circ$ и $\angle A = 45^\circ$.
5	226. Градусная мера одного из углов треугольника равна 60° , а радиус описанной окружности равен $4\sqrt{3}$ см. Вычислите длину стороны, лежащей против данного угла.
6	1. Используя теорему синусов, решите треугольник ABC , если $AB = 5$ см, $\angle B = 45^\circ$, $\angle C = 60^\circ$.
7	1. Используя теорему синусов, решите треугольник ABC , если $AB = 8$ см, $\angle A = 30^\circ$, $\angle B = 45^\circ$.
8	2. Найдите площадь треугольника ABC , если $BC = 4,125$ м, $\angle B = 44^\circ$, $\angle C = 72^\circ$.
9	2. Найдите площадь треугольника ABC , если $BC = 41$ м, $\angle A = 32^\circ$, $\angle C = 120^\circ$.
10	229. Вычислите радиус окружности, описанной около треугольника ABC , если $AC = 8\sqrt{3}$ см, $\angle A = 40^\circ$ и $\angle C = 20^\circ$.
11	230. Радиус окружности, описанной около треугольника ABC , равен $\sqrt{3}$ см. Вычислите длину стороны AC , если $\angle A = 40^\circ$, $\angle C = 80^\circ$.

Класс	Глава II. Теорема синусов, теорема косинусов
9*	§ 12. Теорема синусов
1	202. В равнобедренном треугольнике длина боковой стороны равна 8 см, а градусная мера угла при основании равна 15° . Вычислите площадь треугольника.
2	214. В треугольнике ABC длина стороны AB равна 6 см, $\angle B = 95^\circ$, $\angle A = 55^\circ$. Вычислите длины сторон BC и AC .
3	215. Отрезок AF — биссектриса равнобедренного треугольника ABC , основанием которого является отрезок AC . Вычислите длину этой биссектрисы, если $AC = 10$ см, $\angle ABC = 100^\circ$.
4	216. Вычислите длину стороны AC треугольника ABC , если $BC = 2\sqrt{3}$ см, $\angle A = 45^\circ$ и $\angle C = 15^\circ$.
5	217. В треугольнике ABC длины сторон AB и BC равны соответственно 5 см и 6 см, а $\angle C = 25^\circ$. Вычислите градусную меру угла A , если известно, что этот угол острый.
6	218. В трапеции $ABCD$ с основаниями BC и AD диагональ AC расположена на биссектрисе угла A . Вычислите длину диагонали AC , если $AC = CD$, $AD = 12$ см, $\angle ABC = 150^\circ$.
7	219. В параллелограмме $ABCD$ биссектриса острого угла A пересекает сторону BC в точке F . Вычислите длину отрезка AF , если $\angle BCD = 30^\circ$ и $DC = 6$ см.
8	227. Вычислите радиус окружности, описанной около треугольника ABC , если $\angle ABC = 30^\circ$ и $AC = 6$ см.
9	228. В треугольнике ABC градусные меры углов A и C равны соответственно 45° и 30° . Вычислите радиус окружности, описанной около треугольника, если высота, проведенная из вершины B , равна 4 см.
10	204. Вычислите площадь треугольника ABC , если $\angle A = 60^\circ$, а высоты, проведенные из вершин B и C , равны соответственно $\sqrt{3}$ см и $2\sqrt{3}$ см.
11	239. Радиус окружности, описанной около остроугольного треугольника ABC , равен 10 см. Отрезок BD — высота треугольника, $AB = 10$ см и $AD = 6$ см. Вычислите длину стороны BC .

12

240. Отрезок BF — медиана треугольника ABC , $\angle ABC = 75^\circ$, $\angle CBF = 45^\circ$. Вычислите радиус окружности, описанной около треугольника ABF , если радиус окружности, описанной около треугольника CBF , равен $2\sqrt{2}$ см.