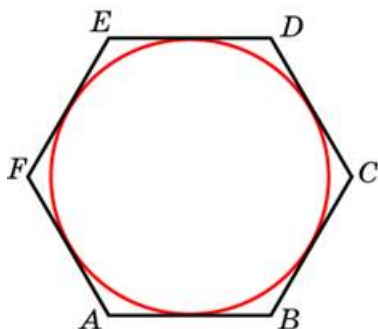


Задания**Задание 6 № 53587**

Найдите сторону правильного шестиугольника, описанного около окружности, радиус которой равен $30\sqrt{3}$.



Решение.

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

Найдите сторону правильного шестиугольника, описанного около окружности, радиус которой равен $\sqrt{3}$.

Пусть точка O — центр окружности. Треугольник AOB является равнобедренным с углом при вершине 60° (см.рис.), поэтому этот треугольник равносторонний. Радиус OH вписанной в шестиугольник окружности является высотой, биссектрисой и медианой треугольника AOB , поэтому:

$$AB = 2HB = 2OH \operatorname{tg} \widehat{HOB} = 2\sqrt{3} \operatorname{tg} 30^\circ = 2.$$

Ответ: 2.

[Прототип задания](#)

