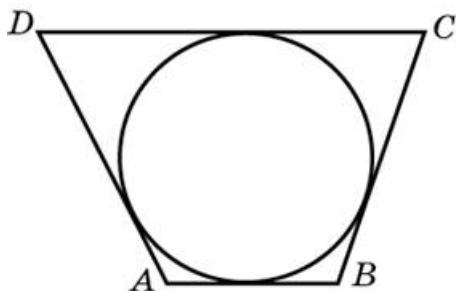


Задания

Задания Д15 № 54623

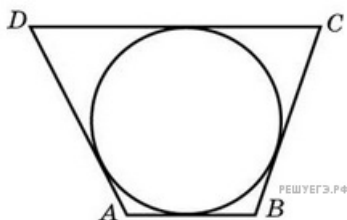
Три стороны описанного около окружности четырехугольника относятся (в последовательном порядке) как $1 : 19 : 23$. Найдите большую сторону этого четырехугольника, если известно, что его периметр равен 48.



Решение.

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

Три стороны описанного около окружности четырехугольника относятся (в последовательном порядке) как $1 : 2 : 3$. Найдите большую сторону этого четырехугольника, если известно, что его периметр равен 32.



В выпуклый четырехугольник можно вписать окружность тогда и только тогда, когда $AB + CD = BC + AD$. Пусть меньшая сторона равна x , тогда

$$x + 3x = \frac{P}{2} \Leftrightarrow 4x = 16 \Leftrightarrow x = 4,$$

значит, четвертая сторона равна $\frac{P}{2} - 2x = 16 - 8 = 8$. Тогда большая сторона равна $3x = 12$.

Ответ: 12.

[Прототип задания](#)