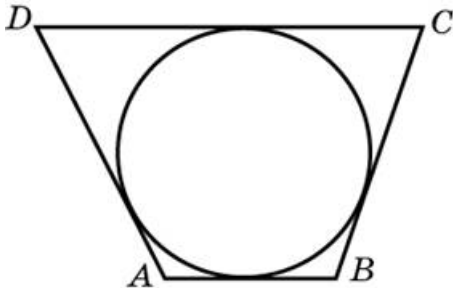


Задания**Задания Д15 № [54623](#)**

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](#)

