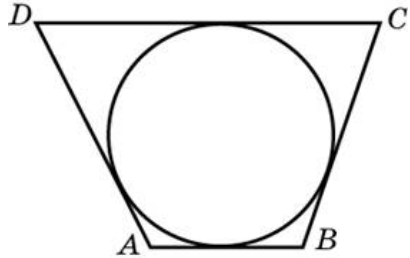


## Задания

### 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.

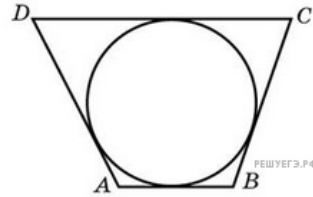


**Решение.**

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](#)