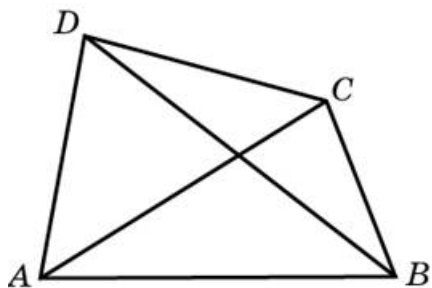


## Задания

### Задание 3 № 50947

Диагонали четырехугольника равны 34 и 7. Найдите периметр четырехугольника, вершинами которого являются середины сторон данного четырехугольника.



**Решение.**

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

Диагонали четырехугольника равны 4 и 5. Найдите периметр четырехугольника, вершинами которого являются середины сторон данного четырехугольника.

Стороны искомого четырехугольника равны средним линиям треугольников, образуемых диагоналями и сторонами данного четырехугольника. Таким образом, стороны искомого четырехугольника равны половинам диагоналей. Соответственно,

$$P = \frac{1}{2}AC + \frac{1}{2}DB + \frac{1}{2}BD + \frac{1}{2}CA = AC + BD = 9.$$

Ответ: 9.

[Прототип задания](#)

