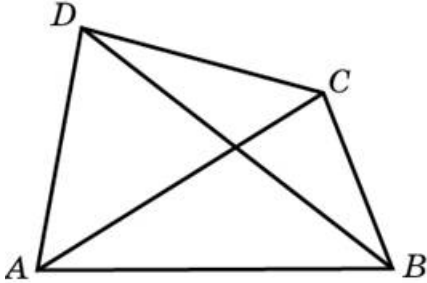


Задания**Задание 3 № 50947**

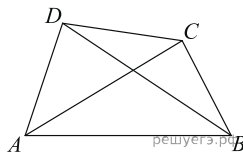
Диагонали четырехугольника равны 34 и 7. Найдите периметр четырехугольника, вершинами которого являются середины сторон данного четырехугольника.



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](#)