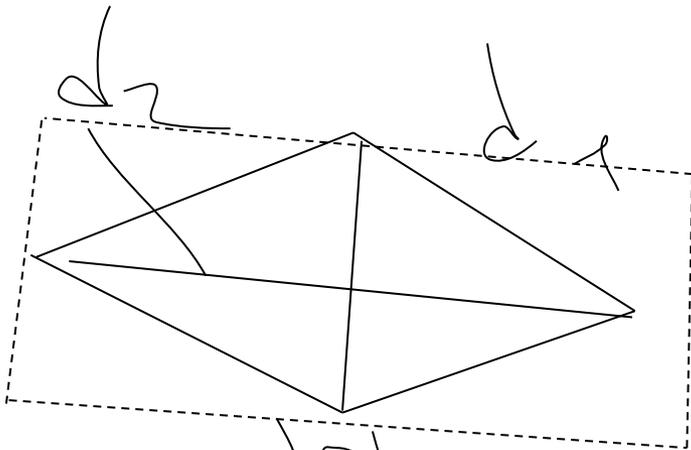
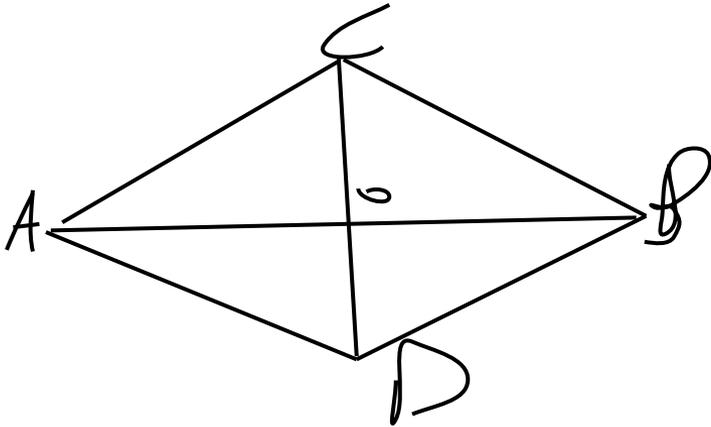


Периметр ромба равен 2 см, длины диагоналей относятся как 3:4. Найти площадь ромба



$$S = \frac{d_1 d_2}{2}$$

Сторона ромба - $\frac{1}{2}$

$$\frac{1}{4} = 4x^2 + \left(\frac{3}{2}\right)^2 x^2$$

$$\frac{1}{4} = x^2 \left(4 + \left(\frac{3}{2}\right)^2\right)$$

$$\frac{1}{4} = x^2 \left(4 + \frac{9}{4}\right)$$

$$\frac{1}{4} = x^2 \left(\frac{25}{4}\right)$$

$$\left(\frac{1}{4}\right) / \left(\frac{25}{4}\right) = x^2$$

$$\frac{1}{25} = x^2$$

$$x = \frac{1}{5}$$

$$\frac{4}{5}; \frac{3}{5}$$

$$S = \left(\frac{4}{5} * \frac{3}{5}\right) / 2 = \left(\frac{12}{25}\right) / 2 = \frac{12}{50} = \frac{6}{25}$$

Ответ: $\frac{6}{25}$