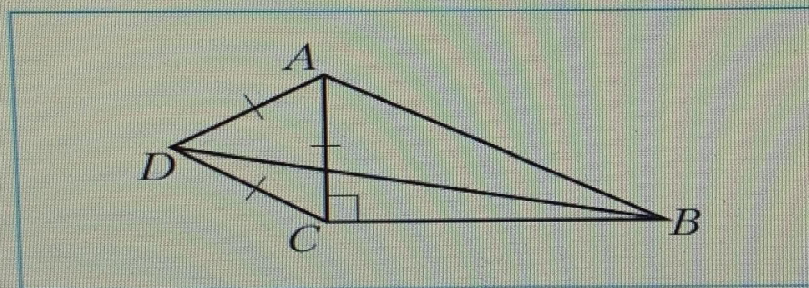


★

Дополни решение и запиши правильный ответ

Дано  $\triangle ABC$  и  $\triangle ACD$ ,  $\angle ACB = 90^\circ$ ,  $BC = 4$  см,  $AC = AD = CD = 2$  см. Найди  $BD$ .



Решение:

Поскольку  $\triangle ACD$  — равностор., то  $\angle ACD = 60^\circ$ .

$$\angle BCD = 150^\circ$$

$$\text{Ответ: } BD = 2\sqrt{x} + 2\sqrt{y}$$

$$x = 5$$

$$y = 3$$

$$BD^2 = DC^2 + BC^2 - 2DC \cdot BC \cdot \cos 150^\circ$$

$$BD^2 = 4 + 16 + 2 \cdot 2 \cdot 4 \cdot \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$BD^2 = 20 + 8\sqrt{3}$$

$$BD = 2\sqrt{5 + 2\sqrt{3}}$$

$$BD = 2\sqrt{5 + 2\sqrt{3}}$$