

пусть у прямоугольника

длина = x

ширина = y

тогда по условию

$$x - 2 = y + 1 \quad \text{и} \quad x \cdot y - 4 = (x - 2) \cdot (y + 1)$$

объединяем это в систему уравнений

$$\begin{cases} x - 2 = y + 1 \\ x \cdot y - 4 = (x - 2) \cdot (y + 1) \end{cases}$$

чутка перезапишем

$$\begin{cases} x - 2 = y + 1 \\ x \cdot y - 4 = x \cdot y + x - 2y - 2 \end{cases}$$

решаем методом подстановки

$$x - 2 = y + 1 \quad | +2$$

$$x = y + 3$$

подставляем

$$(y + 3) \cdot y - 4 = (y + 3) \cdot y + (y + 3) - 2y - 2$$

$$(y + 3) \cdot y - 4 = (y + 3) \cdot y + y - 2y + 3 - 2$$

$$y^2 + 3y - 4 = y^2 + 3y - y + 1$$

$$y^2 + 3y - 4 = y^2 + 2y + 1 \quad | -y^2$$

$$3y - 4 = 2y + 1 \quad | -2y$$

$$y - 4 = 1 \quad | +4$$

$$y = 5$$

подставляем в $x = y + 3$:

$$x = (5) + 3$$

$$x = 8$$

Не надо забывать, что просили то найти сторону квадрата, а это

$$x - 2 = (8) - 2 = 6 \quad \text{или} \quad y + 1 = (5) + 1 = 6$$

в любом случае ответ 6