

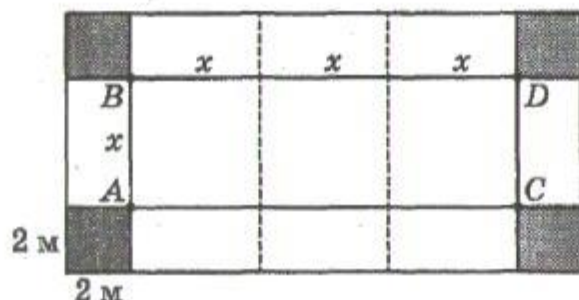
ЗАДАЧА № 6

Участок, засаженный клубникой, имеет форму прямоугольника, длина которого в 3 раза больше ширины. Участок окружен оградой, которая отстоит от сторон участка на 2 м. Площадь, ограниченная оградой, на 128 м^2 больше площади самого участка. Определите длину ограды.

ОТВЕТ НА ЗАДАЧУ № 6

Участок, засаженный клубникой, имеет форму прямоугольника, длина которого в 3 раза больше ширины. Участок окружен оградой, которая отстоит от сторон участка на 2 м. Площадь, ограниченная оградой, на 128 м^2 больше площади самого участка. Определите длину ограды.

Рассмотрим арифметический способ решения задачи. Пусть ABCD - участок под клубникой, $AB = x$, $BC = 3x$



1) $2 \cdot 2 = 4 \text{ (м}^2\text{)}$ - площадь каждого из заштрихованных квадратов.

2) $4 \cdot 4 = 16 \text{ (м}^2\text{)}$ - площадь четырех угловых заштрихованных квадратов.

3) $128 - 16 = 112 \text{ (м}^2\text{)}$ - площадь оставшейся части участка внутри ограды (без угловых квадратов, см. рис. 64), она представляет собой 8 прямоугольников с шириной 2 м и длиной x .

4) $112 : 8 = 14 \text{ (м}^2\text{)}$ - площадь одного из прямоугольников.

5) $x = 14 : 2 = 7 \text{ (м)}$ - длина этого прямоугольника, эта же ширина участка, занятого клубникой.

6) $7 \cdot 3 = 21 \text{ (м)}$ - длина участка, занятого клубникой.

7) $7 + 2 + 2 = 11 \text{ (м)}$ - длина меньшей стороны ограды.

8) $21 + 2 + 2 = 25 \text{ (м)}$ - длина большей стороны ограды.

9) $(11 + 25) \cdot 2 = 72 \text{ (м)}$ - длина всей ограды. **Ответ: длина всей ограды равна 72 м.**