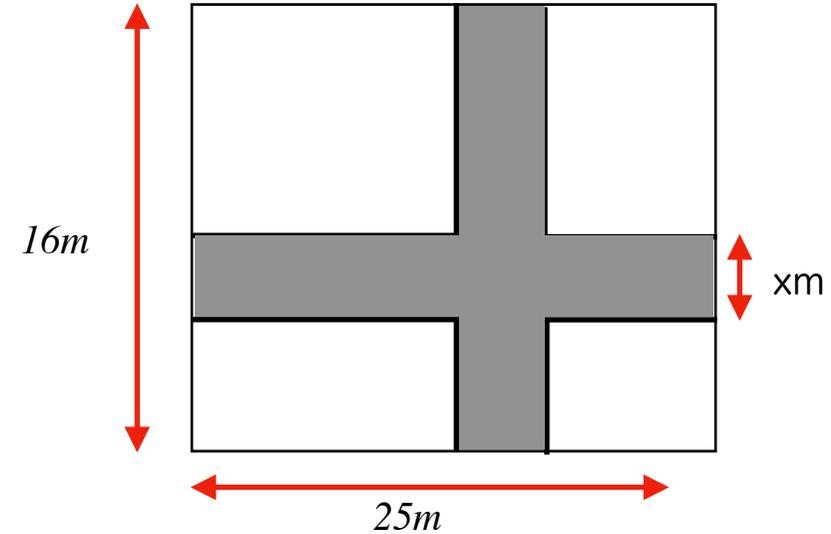




## Step 1 基本問題



○ 右の図のように、縦 $16m$ 、横 $25m$ の土地がある。そこに同じ道幅の道路(影をつけた部分)を作ったとき、残りの面積が $360 m^2$ になるようにしたい。道路の幅を何 $m$ にすればよいですか。



道路の幅を $x m$ とする。

右下の図のように、移動して、畑の部分をつなげて1つの長方形にまとめて面積を考える。

道路を除いた長方形の畑の縦は  $(16-x)m$

横は  $(25-x)m$

$$\text{方程式は } (16-x)(25-x) = 360$$

$$400 - 41x + x^2 = 360$$

$$x^2 - 41x + 40 = 0$$

$$(x-1)(x-40) = 0$$

$$x = 1, 40$$

道路の幅は長方形の縦 $16 m$ より短いから、 $x=1$

よって、 $1m$

