



När skär  $y = \frac{6}{1+x}$   
linjen  $y = 3$ .

$$\frac{6}{1+x} = 3$$

$\Leftrightarrow$

$$x = 1$$

☒ nät med hål, där hålet en cylinder

$$\begin{aligned} V_{\text{utan hål}} &= \pi \int_0^1 \left( \frac{6}{1+x} \right)^2 dx = 36\pi \left[ -\frac{1}{1+x} \right]_0^1 = \\ &= 36\pi \left( -\frac{1}{2} - \left( -\frac{1}{1} \right) \right) = 18\pi \end{aligned}$$

$$V_{\text{hål}} = \pi \cdot 3^2 \cdot 1 = 9\pi$$

$$V = 18\pi - 9\pi = 9\pi$$