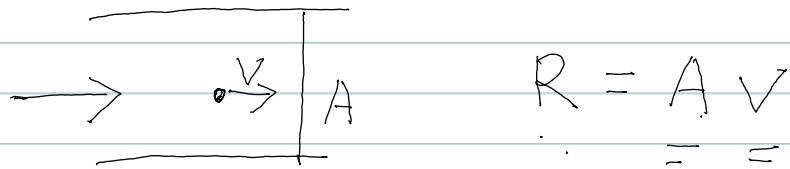


打開一水龍頭，水的流速為 $1 \frac{\text{公尺}}{\text{秒}}$ 。
水龍頭的截面積為 6 平方公分 ，試求
(1) 水的流量 (2) 欲裝滿一容積為
 0.5 立方公尺 浴缸的水，需時多久？



$$\begin{aligned} (1) \quad R &= A v = 6 \text{ (平方公分)} \times 1 \frac{\text{公尺}}{\text{秒}} \\ &= 6 \times 10^{-4} \times 1 \\ &= 6 \times 10^{-4} \frac{\text{立方公尺}}{\text{秒}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \quad \frac{R'}{R} &= t = \frac{0.5}{6 \times 10^{-4}} \\ &= 8.3 \times 10^2 \text{ (秒)} \\ &= \frac{8.3 \times 10^2}{60} = 13.9 \text{ (分鐘)} \end{aligned}$$