

## 4. feladat

Egy vízmelegítő percenként  $9,6 \text{ dm}^2$  vizet enged át. Hány  $\frac{\text{m}}{\text{s}}$  sebességgel folyik a víz a  $2 \text{ cm}^2$  keresztmetszetű csapból?

---

### Megoldás

$$v = 9,6 \frac{\text{dm}^2}{\text{perc}} = 160 \frac{\text{cm}^2}{\text{s}}$$

$$A = 2 \text{ cm}^2$$

Kiszámoljuk a folyadék útjának hosszát, vagyis azt, hogy mekkora annak a csőnek a hossza, aminek keresztmetszetének felülete a megadott  $2 \text{ cm}^2$  és  $1 \text{ s}$  alatt átfolyó víz fér bele.

$$l = \frac{V}{A} = \frac{160}{2} = 80 \text{ cm} = 0,8 \text{ m}$$

$$v = 0,8 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

(Janurik-Nagy Hanna)