9.67. Egy csatorna medrének keresztmetszete felfelé szélesedő trapéz, amely alul 2 m széles. Amikor a csatornában a víz 1 m 20 cm mély, akkor a vízfelszín szélessége 3 m. A víz $0{,}2\ \frac{\text{m}}{\text{s}}$ átlagos sebességgel folyik.

Mennyi vizet szállít ilyenkor 1 nap alatt a csatorna?

Megoldás:

9.67. $a = 2$ m; $b = 3$ m; $m = 1{,}2$ m; $v = 0{,}2\ \frac{\text{m}}{\text{s}}$; $t = 86\,400$ s.

$V = A \cdot v \cdot t$; $A = \frac{a+b}{2}\ \text{m} = 3\ \text{m}^2$.

$\underline{\underline{V = 51\,840\ \text{m}^3}}$.

