

A malomgátaknál a felesleges víz levezetésére oly lejtős csatornákat szoktak alkalmazni, melyeknek keresztmetszelve derékszögű paralelogramma. Egy ilyen csatorna felső végéhez a víz  $1,4 \frac{\text{m}}{\text{sec}}$  sebességgel érkezik és 0,4 m vastagságban folyik rajta keresztül. A csatorna hossza 10 m, egyenletes szélessége 3,5 m és hajlásszöge  $12^\circ$ . Milyen vastagságban folyik a víz a csatorna alsó részén? Milyen szélesre kellett volna ezt a csatornát építeni, hogy az alsó részen éppen olyan vastagon folyjék mint a felsőn?