

Úloha FoL.27 ... děravé koryto podruhé

9 bodů

Mějme koryto čtverového průřezu, v jehož dně jsou rovnoměrně rozmístěny malé otvory. Předpokládejte, že rychlost proudu v korytě je $v = 5 \text{ m/s}$. Rychlost výtoku otvorem je rovna $v_v = \sqrt{2hg}$, kde h je výška hladiny, která je na počátku h_0 . Po deseti metrech je výška hladiny $h_0/2$. Kolik metrů od začátku koryta je výška hladiny $h_0/4$?