Fyziklání online I. ročník 31. května 2012

## Úloha FoL.23 ... děravé koryto

 $7 \, \rm bodů$ 

Mějme koryto čtvercového průřezu, v jehož dně jsou rovnoměrně rozmístěny malé otvory. Předpokládejte, že výška hladiny v korytě je stále stejná a rychlost úniku vody z koryta závisí pouze na výšce hladiny v korytě. Počáteční rychlost průtoku je  $v_0 = 5\,\mathrm{m/s}$ . Po deseti metrech klesne rychlost průtoku na  $4\,\mathrm{m/s}$ . Kolik metrů od počátku náhonu bude rychlost  $2\,\mathrm{m/s}$ ?