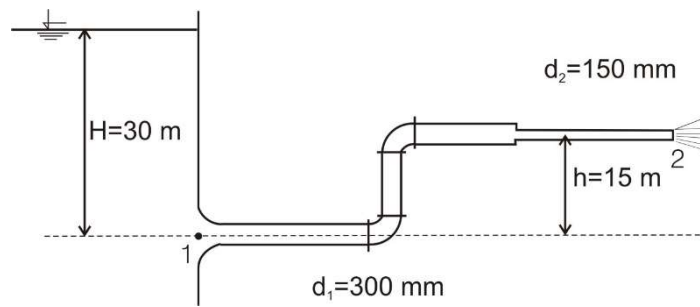


Вкупните загуби во системот како на сликата изнесуваат 12 m. Колку литри во секунда (l/s) протекуваат во системот ?



Решение:

Бернулиева равенка на нивото на водата во резервоарот и во пресек 2 во однос на пресекот 1:

$$\frac{p_{at}}{\rho g} + (30 - 15) + \frac{V_a^2}{2g} = \frac{p_{at}}{\rho g} + 0 + \frac{V_2^2}{2g} + \sum h_w$$

$$15 = \frac{V_2^2}{2g} + \sum h_w$$

Од равенката можеме да го определиме $V_2 = 7.67$ m/s, и преку познатата брзина го добиваме протокот $Q = A_2 \cdot V_2 = 135$ l/s.