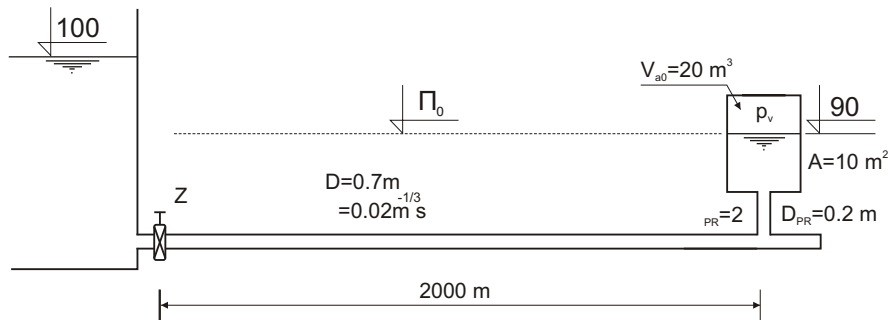


1. задатак

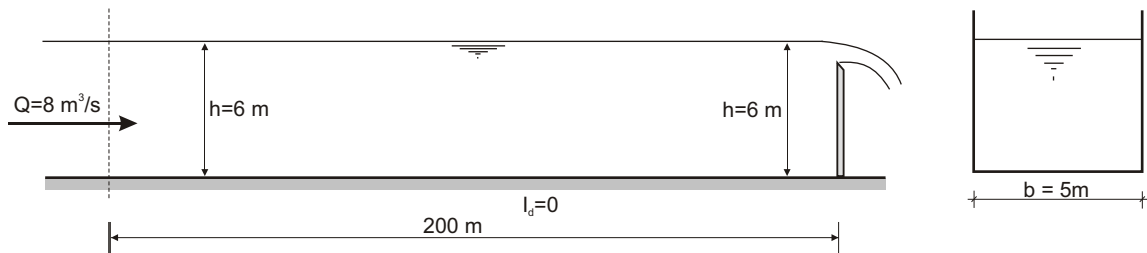
Систем се састоји од узводног резервоара велике површине и цеви на чијем се почетку налази затварач (потпуно затворен у почетном тренутку), а на крају ваздушни казан (цев је на свом крају затворена - нема истицања из ње). Карактеристике и почетно стање система су приказани на скици. Затварач се нагло отвара. Применом математичког модела крутог удара, одредити промену протицаја у цеви (занемарити губитак на потпуно отвореном затварачу, гасна константа $\alpha = 1.2$).



2. задатак

У правоугаоном каналу (ширине дна 5m, дужине 200m, $I_d = 0$, трење занемарљиво) на узводном крају константно дотиче $8\text{ m}^3/\text{s}$, а на низводном се налази прелив, којим се одржава приближно иста дубина воде у целом каналу од ($h=6\text{m}$).

Преливна ивица прелива се спушта, и овим маневром (који се одиграва у периоду од 30s) се смањује дубина воде уз прелив за 0.2m. Одредити промену протицаја и дубине у пресеку на половини канала у првих 50s од почетка маневра на устави.



3. задатак

За контролну запремину у средини, одредити удео вертикалне инфилтрације. Вредности П-кота које су меродавне за сваку од запремина, као и трансмисивности, дате су на скици.

