

## 2. задатак

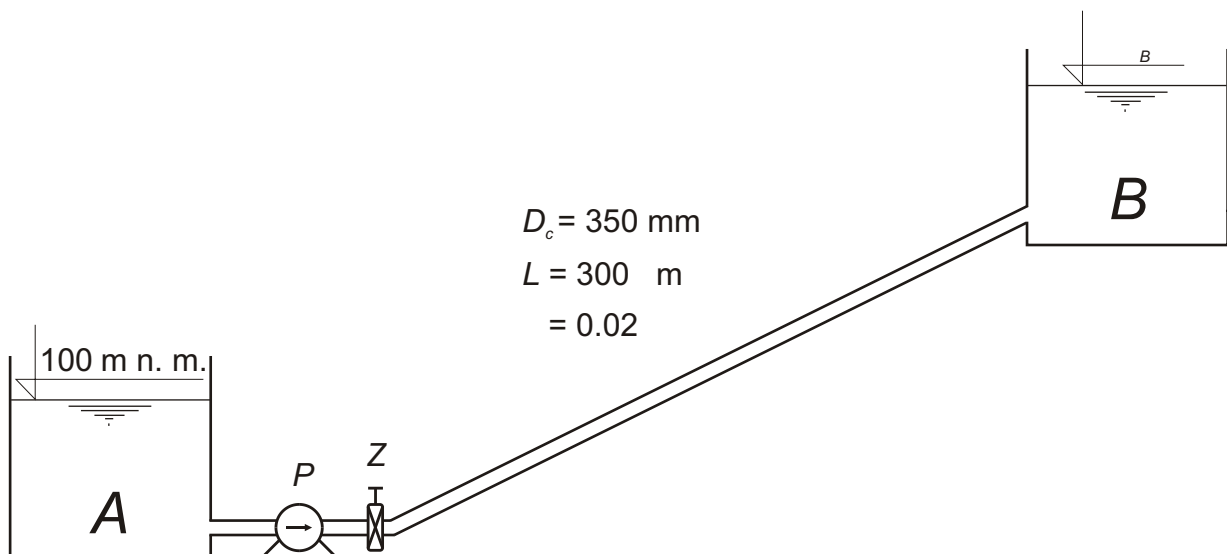
## Пумпа

Из резервоара "А" вода се пумпом потискује у резервоар "В". Дужина цевовода је 300 m. Пречник цеви је 350 mm, а коефицијент трења усвојити да је константан и једнак  $\lambda = 0.02$ . Карактеристика пумпе може се изразити као:

$$H_p = 100 + 12Q - 300Q^2$$

Непосредно иза пумпе "P" уграђен је затварач "Z". Коефицијент локалног губитка енергије на затварачу је  $\zeta = 10$ .

- Нацртати зависност протицаја од коте нивоа у резервоару "В" ( $\Pi_B$ ).
- На једном дијаграму приказати карактеристику пумпе и карактеристике цевовода за случајеве када је кота у резервоару "В":  $\Pi_B = (100 - \quad)$  m н. м. затим  $\Pi_B = 100$  m н. м. и  $\Pi_B = (100 + \quad)$  m н. м.
- Уколико је ниво у резервоару "В"  $\Pi_B = (100 + \quad)$  m н. м. доцртати на дијаграму из тачке "б" карактеристике цевовода за  $\zeta = 10$  и  $\zeta = 50$ . Упоредити радне тачке које се добијају у једном и другом случају.
- Користећи приложени дијаграм за пумпу ( $Q$ ), срачунати ангажовану снагу пумпе за случај када  $\Pi_B = (100 + \quad)$  m н. м. и  $\zeta = 10$ .



### Karakteristike pumpe

