Zadatak 29.

Instalirani protok protočne hidroelektrane iznosi 100 m3/s. Na mjestu zahvata postavljena je brana visine 30 m. Konsumpciona krivulja na mjestu zahvata opisana je izrazom *H*z*=* , na odvodu *H*o= . Vjerojatnosna krivulja protoka je opisana izrazom *Q* = . Izračunajte instaliranu snagu hidroelektrane te snagu za vrijeme minimalnog protoka.

*Qinst.*= 100 m3/s

*Hbrane*= 30 m

a) *Pi*=?

b) *PQmin*=?

1. *Hn=Hbrane*+*Hz*-*Ho*=30+-=45m *Pi*= *g\*Qi\*Hn*=45\*100\*9.81=44.145MW
2. *Qmin*= = = 100 m3/s

*t*= 12 mjeseci *Qmin*=*Qinst. PQmin= Pi=*44.145 MW