

Úloha 6 - Proudění vody v okolí studny v blízkosti toku

Studna o poloměru r_0 (m) odebírá konstantní množství vody Q (m^3/hod) z kolektoru s napjatou hladinou s transmisivitou T (m^2/den), mocností B a pórovitostí n . Studna se nachází v blízkosti řeky (vzdálenost je L). Mezi hladinou vody v řece a vodou ve zvodni je dokonalý hydraulický kontakt.

Určete:

1. proudovou síť v okolí studny
2. snížení piezometrické výšky v místě ležícím uprostřed vzdálenosti mezi tokem a studnou
3. snížení piezometrické výšky na plášti studny
4. snížení piezometrické výšky v bodě P $[x,y]$
5. postupovou dobu částice z řeky do studny, výsledek udejte ve dnech

