

I. Zkonstruuje konzumpční křivku na základě naměřených dvojic údajů průtoků a výšky hladiny:

výška hladiny [m]	průtok [m ³ /s]
0,25	0,33
0,44	0,97
0,60	1,83
0,84	3,92
1,08	7,87
1,20	11,23
1,28	16,05

Zjistěte průtok pro výšku hladiny 0,50 m, 1,00 m a 1,25 m.

II. Zjistěte průtok v zadaném profilu vodního toku. Použijte naměřené hodnoty rychlosti proudění v jednotlivých bodech profilu. Zkonstruuje mapu izotach pro daný profil.

III. Vypočítejte průtoky odpovídající výškám paprsků na přelivech:

1. Thomsonův – r.r. trojúhelník

$$h_1 = 3,5 \text{ cm}$$

$$h_2 = 5,0 \text{ cm}$$

$$h_3 = 8,5 \text{ cm}$$

$$h_4 = 12 \text{ cm}$$

2. Ponceletův – obdélník

$$h_1 = 3,5 \text{ cm}$$

$$h_2 = 5,0 \text{ cm}$$

$$h_3 = 8,5 \text{ cm}$$

$$h_4 = 12 \text{ cm}$$

IV. Zjistěte průtok z měření koncentrace stopovací látky

1. Do vodoteče byl přidáván roztok stopovací látky s průtokem 0,2 l/s a koncentrací stopovací látky 750 mg/l. Koncentrace stopovací látky nad místem přítoku byla 20 mg/l.
2. Do vodoteče byl přidáván roztok stopovací látky s průtokem 0,2 l/s a konduktivitou 5620 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Konduktivita přitékající povrchové vody byla 250 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
3. Objem jednorázově dávkovaného stopovače s koncentrací stopovací látky 1,23 g/l byl 10 l. Původní koncentrace látky ve vodním toku byla 0,01 g/l.