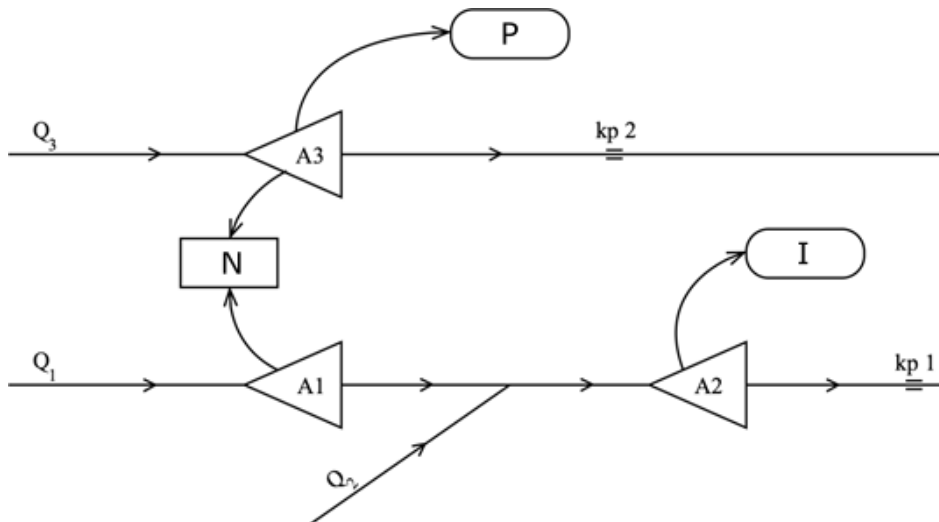


Zadatak za vežbe iz predmeta Vodoprivredni sistemi

Razmatra se vodoprivredni sistem prikazan na slici.



Akumulacije A1, korisne zapremine $20 \cdot 10^6 \text{ m}^3$, služi za snabdevanje vodom naselja N od ukupno $400\,000 + \text{brz} \cdot 2000$ stanovnika, sa specifičnom potrošnjom $120 \text{ m}^3/\text{stan} \cdot \text{god}$, sa mesečnim koeficijentima neravnomernosti potrošnje (k_m) datim u tabeli. Iz akumulacije A1 se zadovoljava 60% potreba za vodom naselja N. Nizvodno od akumulacije A1 se nalazi akumulacija A2, korisne zapremine $(18 + \text{brz} \cdot 0,1) \cdot 10^6 \text{ m}^3$. Akumulacija isporučuje konstantno $1,0 \text{ m}^3/\text{s}$ vode industrijskim objektima I. Nizvodno od akumulacije A2 neophodno je, kao garantovani ekološki protok, ispuštati $0,5 \text{ m}^3/\text{s}$ vode.

Na susednom slivu nalazi se akumulacija A3, korisne zapremine $35 \cdot 10^6 \text{ m}^3$, iz koje se zadovoljava 40% potreba za vodom naselja N, odnosno poljoprivredno dobro P, površine $900 + \text{brz} \cdot 10 \text{ ha}$, čiji su hidromoduli (n_m) dati u tabeli. Nizvodno od ove akumulacije je, kao garantovani ekološki protok, neophodno ispuštati $0,85 \text{ m}^3/\text{s}$ vode.

Za zadate srednje mesečne vrednosti dotoka (Q_1 , Q_2 i Q_3) odrediti promene zapremina u akumulacijama razmatranog sistema. Pretpostaviti da se u akumulacijama na početku razmatranog perioda nalazi 50% korisne zapremine vode. U proračunima koristiti realne vrednosti broja dana u mesecima (uzeti da februar ima 28 dana).

Napomena: *brz* predstavlja redni broj zadatka koji je za svakog studenta dat u prilogu.

mesec	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
$Q_1 [\text{m}^3/\text{s}]$	1.56	2.02	3.11	3.03	2.45	0.82	0.98	0.58	0.57	0.51	1.56	2.02
$Q_2 [\text{m}^3/\text{s}]$	1.02	1.76	2.40	2.50	1.98	0.52	0.64	0.35	0.59	0.34	1.02	1.76
$Q_3 [\text{m}^3/\text{s}]$	2.03	4.34	5.19	5.37	4.29	1.56	2.00	1.23	2.03	1.04	2.03	4.34
$n_m [\text{m}^3/\text{ha mes}]$	0	0	0	500	1800	2200	1700	900	400	0	0	0
k_m	0.80	0.80	0.89	1.00	1.05	1.10	1.20	1.20	1.10	1.00	0.95	0.90

Prilog

Ime i prezime	br. indeksa	broj zadatka (brz)
Alyatem Mohamed	13/351	1
Arsić Aleksandar	08/295	2
Babalj Marko	13/228	3
Blagojević Danica	10/336	4
Bogdanović Nenad	13/26	5
Borović Teodora	13/124	6
Branković Dušan	10/249	7
Vojinović Vasilije	13/205	8
Vojnović Milan	13/56	9
Gavrilović Dejan	11/139	10
Govedarica Ognjen	13/3	11
Despić Filip	13/11	12
Dumić Dragan	13/213	13
Đerić Tanja	10/327	14
Đurić Petar	13/270	15
Đurović Nemanja	09/337	16
Živanović Žarko	10/176	17
Jaćimović David	13/5	18
Jevtić Iva	11/233	19
Jeremić Vladimir	08/77	20
Jovašević Jovana	12/139	21
Knežević Nebojša	12/146	22
Kovačević Branko	12/50	23
Kokić Marko	13/263	24
Kompalić Ljubica	12/40	25
Kretija Marija	13/138	26
Krsmanović Borko	12/214	27
Lazić Pavle	12/99	28
Leposavić Andrija	12/7	29
Malinić Nikola	13/10	30
Milovanović Andreja	10/48	31
Milovanović Marija	13/81	32
Milosavljević Predrag	13/6	33
Milutinović Aleksandar	13/196	34
Miljković Miloš	13/264	35
Mihajlović Nenad	11/311	36
Nešović Milica	13/105	37
Nikolić Aleksandar	13/27	38
Pavić Luka	12/231	39
Pantelić Stevan	11/51	40
Papić Stefan	13/85	41
Petrović Borisav	13/273	42
Prgomet Dušan	13/143	43
Radević Vladimir	08/154	44
Radisavljević Aleksandar	13/92	45
Radojević Ivana	12/261	46
Raičević Marija	13/243	47
Raković Milica	13/245	48
Richard Okot	13/349	49
Ruvidić Anđela	13/98	50
Savić Milovan	11/217	51
Simonović Vukašin	10/324	52
Slavić Nemanja	13/84	53

Ime i prezime	br. indeksa	broj zadatka (brz)
Sudar Tamara	13/165	54
Travar Luka	11/279	55
Trifković Milica	13/180	56
Ćirjaković Veselin	12/271	57
Cvetković Aleksandar	13/139	58
Čekić Stefan	13/157	59
Amandla Hill		60