

Τεχνική Υδρολογία

Άσκηση 9

Για μία λεκάνη απορροής έκτασης $A_d = 2691,36 \text{ km}^2$ έχει προσδιοριστεί το Μοναδιαίο Υδρογράφημα 6 ωρών το οποίο παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα. Να προσδιοριστεί το ΜΥΓ-12 ωρών για την ίδια λεκάνη και στη συνέχεια να προσδιοριστεί το υδρογράφημα πλημμύρας μιας βροχόπτωσης συνολικής διάρκειας 36 ωρών και συνολικού ύψους βροχής 60 mm, 85 mm και 42 mm αντίστοιχα σε τρία συνεχόμενα δωδεκάωρα. Ο δείκτης φ της λεκάνης είναι ίσος με 2,25 mm/hr και η βασική απορροή ανέρχεται σε 12 % της μέγιστης παροχής της άμεσης απορροής.

Χρόνος t (hr)	ΜΥΓ - 6 hrs ($\text{m}^3/\text{sec}\cdot\text{cm}$)
0	0
3	25
6	69
9	148
12	245
15	339
18	402
21	356
24	291

Χρόνος t (hr)	ΜΥΓ - 6 hrs ($\text{m}^3/\text{sec}\cdot\text{cm}$)
27	211
30	148
33	105
36	73
39	44
42	25
45	11
48	0