

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2021

**ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΔΡΟΛΟΓΙΑ
ΔΙΔΑΣΚΩΝ: ΛΕΥΘΕΡΙΩΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 06/09/2021
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΘΕΜΑΤΟΣ: 45'**

ΘΕΜΑ 2^ο

Στον παρακάτω πίνακα δίνεται το Μοναδιαίο Υδρογράφημα 3 ωρών για μία λεκάνη απορροής.

Να προσδιοριστεί το υδρογράφημα πλημμύρας για μία βροχόπτωση με συνολική διάρκεια **18 ωρών** και ύψους βροχής **35+y mm**, **45+x mm** και **55+y mm** αντίστοιχα σε τρία συνεχόμενα εξάωρα. Ο δείκτης ϕ της λεκάνης είναι ίσος με **2,35 mm/hr** και η βασική απορροή στη λεκάνη παραμένει σταθερή και ίση με ανέρχεται σε **8%** της μέγιστης παροχής της άμεσης απορροής.

Χρόνος t (hr)	ΜΥΓ – 3 hrs (m³/sec)
0	0
3	35
6	78
9	130
12	242
15	361
18	297
21	215
24	148
27	102
30	71
33	45
36	26
39	12
42	0

x είναι το προτελευταίο και y το τελευταίο ψηφίο του Α.Μ. σας.

Προσοχή: Στις φωτογραφίες θα πρέπει να φαίνεται σε τυχαίο σημείο που να μην καλύπτει την επίλυση η μπροστά πλευρά της ακαδημαϊκής ταυτότητας (πάσο).