

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΔΙ. ΕΦ. ΕΣ.

ΕΡΜΟΥ 15

ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΕΩΣ
ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ
ΜΥΤΙΛΗΝΗ

ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ-ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
 - ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ
 - ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΑΝΑΔΟΧΟΣ: ΤΕΝΕΤ ΑΕ
ΣΥΝΤΑΞΑΣ: ΡΙΧΑΡΤ ΜΑΤΙΣΕΝ ΠΟΛΙΤ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΘΗΝΑ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 1988

9. ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

9.1 Αντικείμενο.

Η παρούσα υδρολογική μελέτη έχει στόχο τον καθορισμό της πλημμυρικής παροχής του χειμάρρου Καλλιθέας στην περιοχή του υπό μελέτη έργου διευθετήσεως. Προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος αυτός, με ορθολογική μεθοδολογία, είναι απαραίτητο να καταρτιστούν οι όμβριες καμπύλες της περιοχής, μετά από εξέταση των καταγεγραμμένων εντάσεων βροχής. Λόγω του μικρού εμβαδού της λεκάνης απορροής, και κατά συνέπεια του μικρού χρόνου συρροής της, ενδιαφέρουν ιδιαίτερα οι βροχοπτώσεις μικρής διάρκειας, από μερικά λεπτά μέχρι περίπου 2 ώρες.

9.2 Υδρομετεωρολογικοί σταθμοί και διαθέσιμα στοιχεία.

Στην περιοχή του υπό μελέτη έργου, πολύ κοντά στην υπό εξέταση λεκάνη απορροής, λειτουργεί ο μετεωρολογικός σταθμός της Μυτιλήνης, που ανήκει στην ΕΜΥ. Είναι εξοπλισμένος με βροχόμετρο, βροχογράφο, θερμόμετρο αέρα και εδάφους, και άλλα μετεωρολογικά όργανα. Ο σταθμός βρίσκεται σε υψόμετρο + 3 m. Λειτουργεί από το έτος 1952, ενώ είχε λειτουργήσει και παλιότερα κατά τα έτη 1931 και 1936-40.

Στην παρούσα μελέτη ενδιαφέρουν αποκλειστικά τα δεδομένα του βροχογράφου, βάσει των οποίων θα γίνει η ανάλυση των μεγίστων εντάσεων βροχής και θα καταρτιστούν οι όμβριες καμπύλες της περιοχής.

Ο βροχογράφος έχει λειτουργήσει από το 1961. Τα υπάρχοντα δεδομένα φτάνουν μέχρι και το έτος 1983, ενώ δεν έχουν ακόμα αποκωδικοποιηθεί πλήρως οι νεότερες ταινίες βροχογράφου. Κατά τα έτη 1968 και 1969 σημειώνεται έλλειψη δεδομένων. Κατά συνέπεια τα διαθέσιμα στατιστικά δείγματα έχουν μέγεθος 21 ετών. Το μέγεθος αυτό κρίνεται επαρκές για την εξαγωγή σχετικά ασφαλών στατιστικών συμπερασμάτων.

Στους πίνακες 9.1 και 9.2 φαίνονται τα μέγιστα ετήσια ύψη βροχής, όπως έχουν καταγραφεί από το βροχογράφο, καθώς και οι αντίστοιχες μέγιστες ετήσιες ενστάσεις, για διάρκειες βροχής 5', 10', 30', και 2 ωρών.

ΠΙΝΑΚΑΣ 9.1
ΜΕΓΙΣΤΑ ΕΤΗΣΙΑ ΥΨΗ ΒΡΟΧΗΣ (mm)

ΕΤΟΣ	Δ Ι Α Ρ Κ Ε Ι Α (mm)			
	5	10	30	120
1961	7.5	8.5	16.7	41.2
1962	9.5	10.5	19.0	44.0
1963	11.0	17.5	22.7	47.5
1964	7.0	7.5	14.4	22.7
1965	6.0	7.0	9.0	24.3
1966	7.0	8.2	10.0	19.2
1967	6.0	9.0	15.5	20.6
1968	-	-	-	-
1969	-	-	-	-
1970	11.0	13.0	19.1	33.0
1971	9.0	17.5	19.0	19.6
1972	8.0	11.5	34.5	81.2
1973	7.0	8.9	18.6	24.2
1974	6.4	10.0	22.4	45.0
1975	10.9	15.9	33.3	48.1
1976	12.4	13.4	20.5	31.3
1977	7.0	9.4	16.8	28.1
1978	17.1	23.3	42.2	56.0
1979	4.8	7.9	14.6	35.7
1980	9.7	10.3	19.1	25.2
1981	10.3	18.3	25.9	36.8
1982	8.5	13.3	24.3	42.0
1983	8.4	10.2	20.8	27.1

ΠΙΝΑΚΑΣ 9.2
ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΝΤΑΣΕΙΣ ΒΡΟΧΗΣ (mm/h)

ΕΤΟΣ	Δ Ι Α Ρ Κ Ε Ι Α (min)			
	5	10	30	120
1961	90.0	51.0	33.4	20.6
1962	114.0	63.0	38.0	22.0
1963	132.0	105.0	45.4	23.8
1964	84.0	45.0	28.8	11.4
1965	72.0	42.0	18.0	12.2
1966	84.0	49.2	20.0	9.6
1967	72.0	54.0	31.0	10.3
1968	-	-	-	-
1969	-	-	-	-
1970	132.0	78.0	38.2	16.5
1971	108.0	105.0	38.0	9.8
1972	96.0	69.0	69.0	40.6
1973	84.0	53.4	37.2	12.1
1974	76.8	60.0	44.8	22.5
1975	130.8	95.4	66.6	24.1
1976	148.8	80.4	41.0	15.7
1977	84.0	56.4	33.6	14.1
1978	205.2	139.8	84.4	28.0
1979	57.6	47.4	29.2	17.9
1980	116.4	61.8	38.2	12.6
1981	123.6	109.8	51.8	18.4
1982	102.0	79.8	48.6	21.0
1983	100.8	61.2	41.6	13.6

9.3 Στατιστική επεξεργασία εντάσεων βροχής.

Στον πίνακα 9.3 φαίνονται τα διαθέσιμα δείγματα μεγίστων εντάσεων βροχής, διατεταγμένα σε φθίνουσα σειρά. Στον ίδιο πίνακα έχουν υπολογιστεί οι εμπειρικές συχνότητες των διαφόρων τιμών, βάσει του τύπου

$$f_1 = \frac{v}{N + 1}$$

όπου v ο αύξων αριθμός της κάθε μέτρησης και N το μέγεθος του δείγματος.

Η γραφική απεικόνιση των δειγμάτων, βάσει των παραπάνω εμπειρικών συχνοτήτων, έχει γίνει στο σχήμα 9.1 σε χαρτί κατανομής Gumbel. Η ευθύγραμμη διάταξη των σημείων στο εν λόγω διάγραμμα αποτελεί σαφή ένδειξη της καταλληλότητας της κατανομής Gumbel για την μελέτη των μεγίστων εντάσεων της βροχής. Άλλωστε η κατανομή αυτή έχει χρησιμοποιηθεί ευρύτατα και με μεγάλη επιτυχία σε παρόμοιες μελέτες. Γίνεται λοιπόν καταφανές ότι περιτεύει η εξέταση άλλων συναρτήσεων κατανομής.

Η συνάρτηση κατανομής Gumbel περιγράφεται από την σχέση:

$$F(x) = 1 - F_1(x) = 1 - 1/T = \exp[-\exp[-a(x-x_0)]]$$

όπου x η εξεταζόμενη τυχαία μεταβλητή, που στην προκειμένη περίπτωση είναι η μέγιστη ετήσια ένταση βροχής δεδομένης διάρκειας,

$F(x)$ η συνάρτηση της κατανομής.

$F_1(x)$ η πιθανότητα υπέρβασης της τιμής x ,

T η περίοδος επαναφοράς της τιμής x , και

a, x_0 οι παράμετροι της συνάρτησης Gumbel.

Οι παράμετροι εκτιμούνται από τα εμπειρικά χαρακτηριστικά του δείγματος, δηλαδή τη μέση τιμή μx και την τυπική απόκλιση σx .

Στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιήθηκαν οι ακόλουθες σχέσεις εκτίμησης των παραμέτρων:

(βλέπε Nemec: ENGINEERING HYDROLOGY, σελ. 187.

ΠΙΝΑΚΑΣ 9.3

ΔΙΑΤΕΤΑΓΜΕΝΑ ΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΝΤΑΣΕΩΝ ΒΡΟΧΗΣ (mm/h)

Α.Α	ΔΙΑΡΚΕΙΑ (min)				ΣΥΧΝ.ΥΠΕΡΒ. F1 (%)
	5	10	30	120	
1	205.2	139.8	84.4	40.6	4.5
2	148.8	109.8	69.0	28.0	9.1
3	132.0	105.0	66.6	24.1	13.6
4	132.0	105.0	51.8	23.8	18.2
5	130.8	95.4	48.6	22.5	22.7
6	123.6	80.4	45.4	22.0	27.3
7	116.4	79.8	44.8	21.0	31.8
8	114.0	78.0	41.6	20.6	36.4
9	108.0	69.0	41.0	18.4	40.9
10	102.0	63.0	38.2	17.9	45.5
11	100.8	61.8	38.2	16.5	50.0
12	96.0	61.2	38.0	15.7	54.5
13	90.0	60.0	38.0	14.1	59.1
14	84.0	56.4	37.2	13.6	63.6
15	84.0	54.0	33.6	12.6	68.2
16	84.0	53.4	33.4	12.2	72.7

Α.Α	Δ Ι Α Ρ Κ Ε Ι Α (min)				ΣΥΧΝ.ΥΠΕΡΒ. F1 (%)
	5	10	30	120	
17	84.0	51.0	31.0	12.1	77.3
18	76.8	49.2	29.2	11.4	81.8
19	72.0	47.4	28.8	10.3	86.4
20	72.0	45.0	20.0	9.8	90.9
21	57.6	42.0	18.0	9.6	95.5
ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	105.4	71.7	41.8	17.9	
ΤΥΠ.ΑΠΟΚΛ	33.1	26.0	15.9	7.5	

$$a = \frac{SN}{\sigma x}, \quad \chi_0 = \mu x - \frac{YN}{a}$$

όπου SN και YN παράμετροι που εξαρτώνται από το μέγεθος του δείγματος N, και δίνονται από πίνακες. Για N = 21 είναι SN = 1.0696 και YN = 0.5252.

Οι τιμές των παραμέτρων που προκύπτουν για τις διαφορές διάρκειας βροχής είναι οι ακόλουθες:

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	Δ Ι Α Ρ Κ Ε Ι Α (min)			
	5	10	30	120
a	0.0323	0.0412	0.0674	0.1432
χ ₀	89.2	59.0	34.0	14.3

Με βάση τις τιμές αυτές προκύπτουν με εφαρμογή της συνάρτησης κατανομής Gumbel οι ακόλουθες εντάσεις βροχής, για χαρακτηριστικές περιόδους επαναφοράς:

ΠΙΝΑΚΑΣ 9.4

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ GUMBEL
ΕΝΤΑΣΕΙΣ ΒΡΟΧΗΣ (mm/h)

ΠΕΡ.ΕΠΑΝΑΦΟΡ. T (έτη)	Δ Ι Α Ρ Κ Ε Ι Α t (min)			
	5	10	30	120
5	135.6	95.4	56.2	24.7
10	158.9	113.6	67.4	30.0
25	188.2	136.6	81.4	36.6
50	210.0	153.7	91.9	41.5

Οι συναρτήσεις κατανομής Gumbel έχουν χαρακτή και στο σχήμα 9.1. Στο διάγραμμα αυτό παρατηρείται η καλή προσαρμογή των συναρτήσεων Gumbel με τα σημεία που αντιστοιχούν στις εμπειρικές πιθανότητες των δειγμάτων.

9.4 Ομβρικές καμπύλες.

Για την αναλυτική έκφραση των ομβρίων καμπυλών επιλέγεται η ακόλουθη μαθηματική έκφραση:

$$i = \frac{a}{(t+b)^n}$$

όπου i η ένταση της βροχής (mm/h) για δεδομένη περίοδο επαναφοράς, T .
 t η αντίστοιχη διάρκεια βροχής (h)
 a, b, n παράμετροι που εξαρτώνται από την περίοδο επαναφοράς, T .

Η σχέση αυτή παρίστανεται σαν ευθεία σε ένα διπλό λογαριθμικό χαρτί, με άξονες $(i, t+b)$. Με βάση την παρατήρηση αυτή μπορεί να βρεθεί γραφικά η τιμή του b , με δοκιμαστικές επιλογές και απεικονίσεις των σημειοσυνόλων $(i, t+b)$. Με τον τρόπο αυτό, και χρησιμοποιώντας τα δεδομένα του πίνακα 7.4 βρέθηκε $b = 3 \text{ min} = 0.05 \text{ h}$. Η τιμή αυτή είναι η ίδια για όλες τις περιόδους επαναφοράς. Οι τιμές των άλλων παραμέτρων (a και n) υπολογίσθηκαν με την μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων (μετά από λογαρίθμηση των δεδομένων), και φαίνονται στον πίνακα 9.5.

ΠΙΝΑΚΑΣ 9.5

ΤΙΜΕΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ a , b , n ΤΩΝ ΟΜΒΡΙΩΝ ΚΑΜΥΛΩΝ.

$$i = a / (t+b)^n \quad (i \text{ σε mm/h, } t \text{ σε h})$$

ΠΕΡ.ΕΠΑΝΑΦΟΡ. T (έτη)	a	b	n
5	38.47	0.05	0.615
10	46.33	0.05	0.604
25	56.26	0.05	0.594
50	63.62	0.05	0.589

Η γραφική απεικόνιση των ομβρίων καμπυλών φαίνεται στο σχήμα 9.2.

6. Εκτίμηση παροχής χειμάρρου Καλλιθέας.

Η εκτίμηση της πλημμυρικής παροχής του χειμάρρου Καλλιθέας μπορεί να βασιστεί στην ορθολογιστική μέθοδο, που περιγράφεται από την σχέση:

$$Q = C i A$$

όπου Q η πλημμυρική παροχή
 i η ένταση βροχής για διάρκεια ίση με το χρόνο συρροής της λεκάνης και για την επιθυμητή περίοδο επαναφοράς,
 A η έκταση της λεκάνης απορροής, και
 C ο συντελεστής απορροής (αδιάστατη σταθερή).

Εννοείται ότι για την εφαρμογή της σχέσης θα πρέπει να γίνουν οι κατάλληλες μετατροπές μονάδων. Λόγω της μικρής επιφάνειας της λεκάνης απορροής δεν κρίνουμε σκόπιμο να επεκταθούμε σε άλλες μεθόδους εκτίμησης της πλημμύρας σχεδιασμού (πχ. μοναδιαίου υδρογραφήματος), αλλά θεωρήσαμε ότι η ορθολογική μέθοδος παρέχει ικανοποιητική ακρίβεια για το εξεταζόμενο πρόβλημα.

Η εξεταζόμενη λεκάνη απορροής του χειμάρρου Καλλιθέας ορίζεται από την διατομή εξόδου του υπό διευθέτηση τμήματος του χειμάρρου. Τα κύρια γεωμετρικά στοιχεία της λεκάνης απορροής, που χρειάζονται και στον υπολογισμό του χρόνου συρροής είναι:

- Έκταση της λεκάνης απορροής (μετά από εμβαδομέτρηση)
 $A = 1.38 \text{ km}^2$
- Ολικό μήκος κυρίου ρέματος, μέχρι την διατομή εξόδου (= κατάντη πέρας του υπό μελέτη τμήματος του χειμάρρου):
 $L = 2200 \text{ m}$

- Μήκος κυρίου ρέματος από την προβολή του κέντρου βάρους της λεκάνης μέχρι τη διατομή εξόδου $L_c = 1200 \text{ m}$
- Υψόμετρο στην έξοδο λεκάνης $Z_e = +30 \text{ m}$
- Υψόμετρο στο 10% του μήκους του κυρίου ρέματος (μετρούμενου από τα κατάντη) $Z_{10} = +50 \text{ m}$
- Υψόμετρο στο 85% του μήκους του κυρίου ρέματος $Z_{85} = +190 \text{ m}$
- Μέσο υψόμετρο λεκάνης απορροής $Z_M = +120 \text{ m}$
- Μέση κλίση του κυρίου ρέματος, μετρούμενη στα σημεία 10% και 85% του μήκους του (προκύπτει άμεσα από τα παραπάνω στοιχεία)
 $S_{10 \ 85} = 84,9 \text{ m/km}$

Για την εκτίμηση του χρόνου συρροής της λεκάνης χρησιμοποιήθηκε η ακόλουθη εμπειρική σχέση του Giandotti.

$$t_a = \frac{0.5 \cdot 4A + 1.5L}{0.5 \cdot 0.8(Z_M - Z_e)}$$

όπου t_a είναι ο χρόνος συρροής σε ώρες και η σημασία των άλλων μεγεθών έχει καθοριστεί παραπάνω. Η εφαρμογή της σχέσης δίνει $t_a = 1.05 \text{ h}$ που στρογγυλεύεται σε 1.0 h .

Για έλεγχο χρησιμοποιήθηκε και η ακόλουθη παρόμοια σχέση του Βρετανικού Ινστιτούτου Υδρολογίας:

$$t_a = \frac{0.14 \cdot 46.6 L}{0.38 \cdot S_{10 \ 85} + 0.4 \cdot \text{RSMO}}$$

όπου t_a ο χρόνος ανόδου του μοναδιαίου υδρογραφήματος για διάρκεια βροχής 1 h , L και $S_{10 \ 85}$ μεγέθη που έχουν εξηγηθεί παραπάνω και RSMO είναι παράμετρος που λαμβάνεται ίση με το ύψος 24ωρης βροχόπτωσης περιόδου επαναφοράς $T = 5$ ετών, σε χιλιοστά. Η παράμετρος αυτή εκτιμήθηκε από διαθέσιμα μέγιστα ύψη 24ωρων βροχοπτώσεων του σταθμού Μυτιλήνης, ίση με 100 mm . Τα μεγέθη t_a και t_a συνδέονται με την προσεγγιστική σχέση:

$$t_a = 0.6 t_a + 0.5 [h]$$

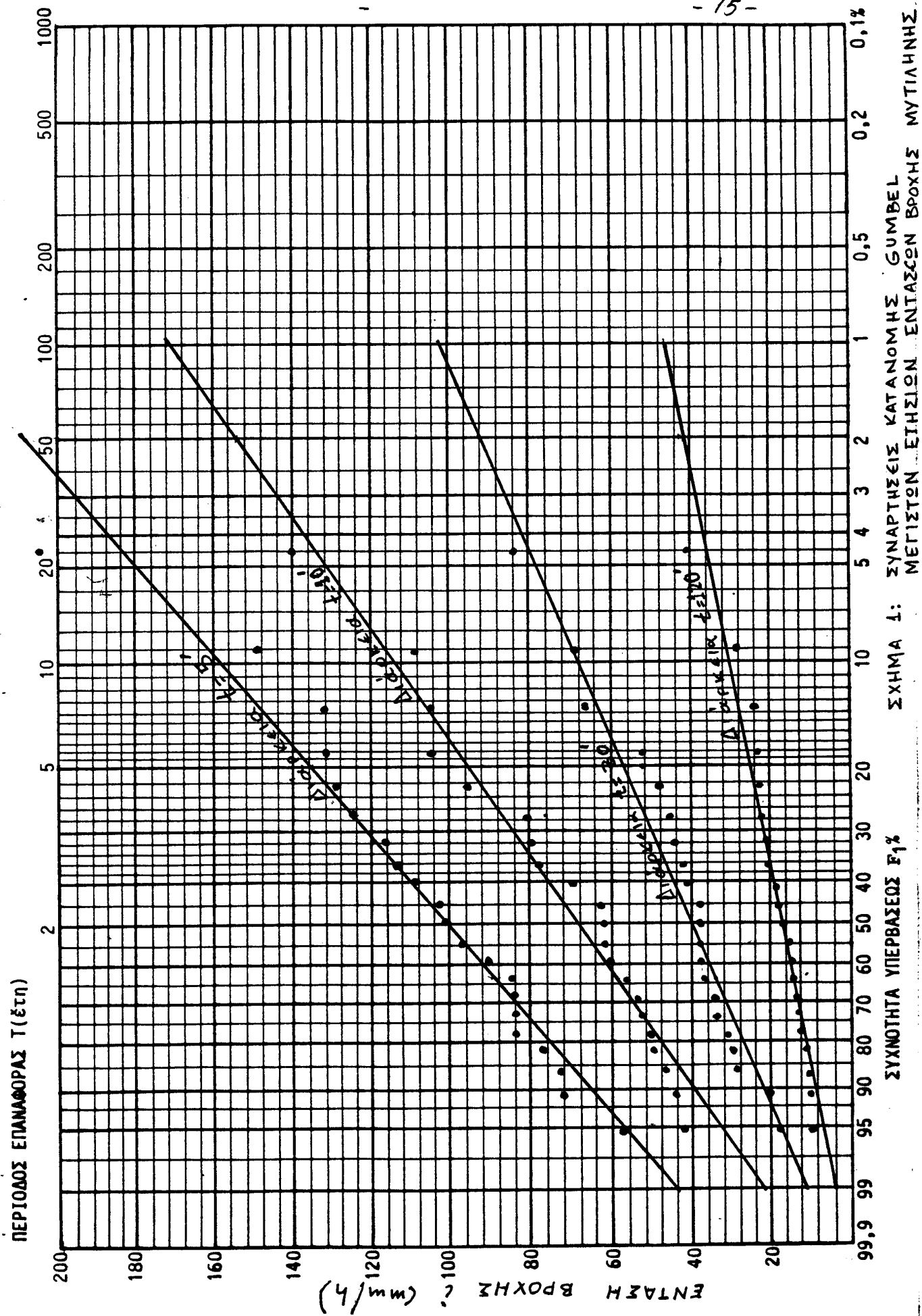
Με εφαρμογή των παραπάνω σχέσεων παίρνουμε $t_a = 1.48 \text{ h}$ και $t_a = 1.61 \text{ h}$. Παρατηρούμε ότι η τελευταία τιμή είναι σαφώς μικρότερη της αντίστοιχης τιμής της μεθόδου Giandotti. Συμπεραίνουμε λοιπόν ότι η χρησιμοποίηση της τιμής $t_a = 1.0 \text{ h}$ παρέχει ικανοποιητική ασφάλεια.

Τέλος βάσει των φυσιογραφικών χαρακτηριστικών της λεκάνης απορροής εκτιμάται η τιμή του συντελεστή απορροής ίση με 0.50 . Μετά τα παραπάνω προσδιορίζονται στον ακόλουθο πίνακα οι πλημμυρικές παροχές αιχμής, για διάφορες χαρακτηριστικές περιόδους επαναφοράς.

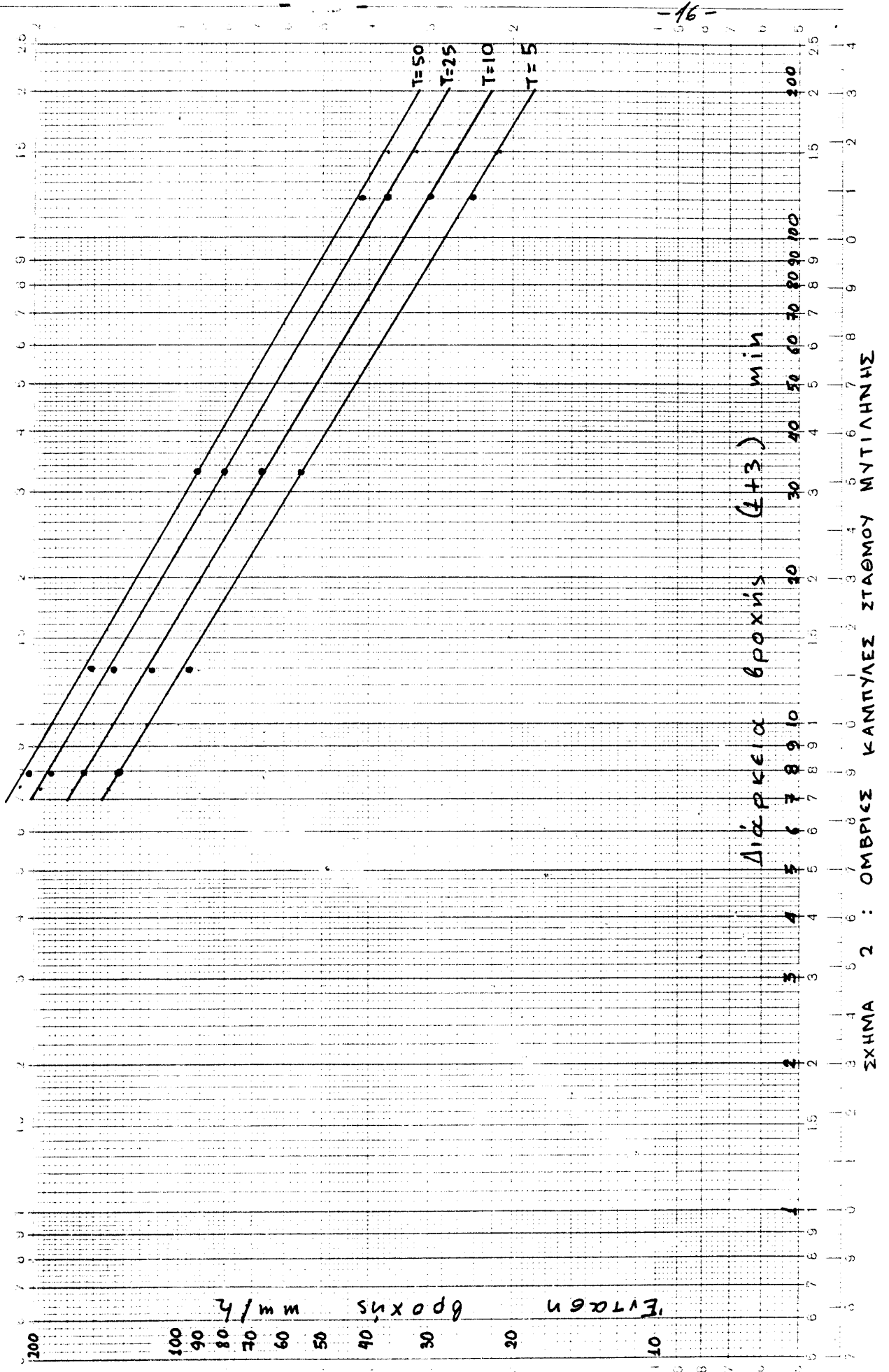
ΠΙΝΑΚΑΣ 9.6

ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΕΣ ΠΑΡΟΧΕΣ ΤΟΥ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ
(Διατομή εξόδου του έργου διευθετήσεως).

ΠΕΡ.ΕΠΑΝΑΦΟΡ. T (έτη)	ΕΝΤΑΣΗ i (mm/h)	ΣΥΝΤ.ΑΠΟΡ. C	ΠΑΡΟΧΗ Q (m ³ /sec)
5	37.3	0.5	7.2
10	45.0	0.5	8.6
25	54.6	0.5	10.5
50	61.8	0.5	11.8



IN 44
 3121
 001 imp



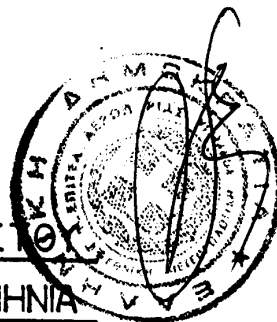
9.7 ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΕΘΝΙΚΗ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΤΜΗΜΑ ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ - ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ
ΜΕΤΕΩΡ. ΣΤΑΘΜΟΣ ΜΥΤΙΛΗΝΙ

ΣΤΟΙΧΕΙΟΝ

Ολική βροχή
PRECIPITATION

ΕΤΗ	ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	ΜΑΡΤΙΟΣ	ΑΠΡΙΛΙΟΣ	ΜΑΙΟΣ	ΙΟΥΝΙΟΣ	ΙΟΥΛΙΟΣ	ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΜΕΣΟΙ ΟΡΟΙ
1961	306.9	91.5	16.7	17.2	24.7	4.0	0	0.0	1.5	36.8	55.4	22.0	612.1	53.0
62	70.3	154.1	77.0	56.1	11.6	10.3	3.1	0	17.3	26.0	121.0	345.2	892.0	74.3
63	174.7	110.1	34.5	8.6	46.6	0.0	0.0	0.0	0.1	100.3	39.7	154.4	669.0	55.7
64	59.4	61.6	138.4	0.4	5.7	0.0	0.0	3.9	62.3	1.7	40.0	247.2	620.6	51.7
65	46.3	233.6	63.2	65.1	72.8	0	0	0	0	5.6	75.0	556.1	1817.7	65.6
66	185.9	39.3	115.4	15.1	14.5	1.0	0	55.0	22.9	0.0	170.9	310.8	930.8	77.6
67	117.5	57.0	41.8	61.4	4.2	0.0	0	0.0	2.2	33.5	37.9	126.1	482.2	40.2
68	318.4	40.0	77.5	15.6	5.7	1.8	0	23.5	24.9	22.5	72.6	97.8	130.3	60.9
69	104.0	162.1	50.5	82.7	7.5	5.8	2.0	0.0	0.0	0.0	18.4	276.1	109.1	59.1
1970	153.6	198.7	51.5	21.8	35.5	0	0.0	0	2.0	54.3	73.3	117.1	707.8	59.0
*Αθροισμα	1537.0	1178.0	666.5	344.0	228.8	22.9	5.1	82.4	133.8	280.7	704.2	2029.8	7213.2	601.1
Μέσοι Οροί	153.7	117.8	66.6	34.4	22.9	2.3	0.5	8.2	13.4	28.1	70.4	203.0	721.3	60.1
1971	89.1	170.8	155.3	40.0	32.9	11.3	5.9	0	3.4	16.9	150.7	50.4	726.7	
72	70.2	65.5	33.5	164.1	36.9	1.6	1.0	2.2	16.2	80.0	22.6	2.2	116.0	
73	173.6	158.9	134.8	74.0	5.4	2.9	0	0.5	1.6	43.5	23.1	74.1	642.1	
74	15.8	65.8	121.7	22.2	9.5	0.0	7.2	1.8	6.7	30.0	197.0	249.9	727.6	
75	192.2	75.8	103.3	27.8	67.6	58.5	0	0	4.9	25.6	108.3	146.6	810.6	
76	70.2	137.9	90.2	64.6	7.0	1.1	22.4	36.9	3.2	238.3	82.7	69.6	824.1	
77	141.2	81.2	25.6	21.4	14.1	0.6	0.9	0	36.4	22.5	84.1	92.6	520.6	
78	158.1	185.6	45.7	114.9	27.0	0	0	0	80.9	118.6	38.2	10.5	779.8	
79	213.5	65.6	52.9	19.9	37.9	0	0	0	0.0	34.6	215.3	88.9	725.6	
80	142.6	63.4	114.9	55.6	—	10.6	2.0	0	2.0	1.0	78.6	171.4		
*71-75 *Αθροισμα	540.7	536.8	548.6	328.1	152.3	74.3	14.1	4.5	32.8	196.0	501.7	523.2		
Μέσοι Οροί	109.2	107.4	109.7	65.6	30.5	14.9	2.8	0.9	6.6	39.2	100.2	104.1		
1981	245.1	37.0	62.3	24.4	15.1	0	0	0	0.7	22.9	307.2	212.9	117.6	
1982	137.7	47.0	61.2	67.0	32.3	0	1.7	0	0	81.7	21.4	141.7		
1983	28.2	85.8	8.3	22.7	40.8	1.5	23.5	0.7	1.8	7.3	144.2	176.6		
1984	203.2	127.9	173.0	116.1	0.1	0	0.0	0	0.0	0	73.4	70.2		
85	148.0	46.9	88.6	1.5	34.5	0	0.0	0	0	41.3	98.2	20.6		
86	176.7	121.2	42.3	38.3	0.4	6.4	0	0	0	39.0	12.1	148.2		
87	116.9	112.5	124.1	49.3	3.6	2.0	0.1	0.0	0	6.7				
*Αθροισμα														
Μέσοι Οροί														
36-42, 92-77 *Ολικόν	4735.5	5013.9	2417.4	1685.1	834.9	231.4	106.4	155.0	45.49	1682.4	4103.1	4996.4	25016.4	
*Αθροισμα	3.34	3.34	3.34	3.35	3.33	3.34	3.35	3.35	3.34	3.34	3.36	3.35	4.13	
Μέσοι Οροί	139.3	106.3	71.1	48.1	22.3	6.9	3.0	4.4	13.4	49.5	114.0	142.8	721.1	



ΜΕΓΙΣΤΑ ΜΗΝΙΑΙΑ ΥΨΗ ΥΕΤΟ
5. ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΚΑΙ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΜΕΤ. ΣΤΑΘΜΟΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ

ΕΤΟΣ	Ι	Φ	Μ	Α	Μ	Ι	Ι	Α	Σ	Ο	Ν	Δ	MAX ΕΤΟΥΣ
1961	7.5 7.1	6.0 3.2	0.5 3.2	1.6 1.1	4.6 1.4	0.4 2.0	0.3 1.1	Κ	Κ	1.6 1.1	3.5 2.7	5.9 3.2	7.5 7.1 JAN.
1962	9.5 30.2	7.5 1.4	4.0 1.6	2.0 1.6	2.5 2.2	2.5 1.2	0.7 3.2	Κ	1.2 2.0	2.0 3.2	7.0 2.1	6.6 1.8	9.5 30.2 JAN.
1963	10.0 30.2	3.0 7.2	4.4 2.9	1.4 2.5	3.5 1.8	Κ	Κ	Κ	Κ	11.0 8.2	2.0 2.9	5.0 1.8	11.0 21.0 OKT
1964	2.0 3.1	4.5 2.1	3.0 7.2	0.1 2.7	1.2 8.2	Κ	Κ	2.0 1.2	7.0 2.7	0.4 8.2	2.7 1.4	6.0 4.2	7.0 2.2 ZEP
1965	6.0 4.2	3.9 1.2	4.0 2.0	3.0 1.6	3.5 1.3	Κ	Κ	Κ	Κ	0.5 1.1	2.5 2.9	+	6.0 4.2 JAN
1966	Κ	Κ	Κ	Κ	Κ	Κ	Κ	Κ	Κ	Κ	Κ	7.0 1.5	7.0 1.5 ΔΕΚ
1967	2.5 2.8	2.0 6.2	3.9 1.5	6.0 1.6	1.1 2.3	Κ	Κ	Κ	Κ	6.0 6.2	0.6 2.2	4.5 2.9	6.0 1.6 ΑΠΡ
1968	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
1969	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
1970	+	+	+	+	+	+	+	+	+	3.5 2.4	11.0 2.3	3.5 2.7	11.0 2.3 NOE

1971	1.5 1.8	3.9 2.2	2.9 5.2	5.5 7.2	9.0 3.1	3.0 2.2	1.2 2.6	Κ	0.6 8.2	1.0 6.2	6.8 2.9	1.7 1.0	9.0 3.1 MAY
1972	7.5 1.2	3.2 1.5	2.5 1.2	8.0 2.1	3.8 2.9	Κ	0.7 1.7	+	3.3 2.6	4.0 5.2	3.0 1.3	0.3 8.2	8.0 2.1
1973	6.6 2.9	4.3 1.3	7.0 1.9	2.6 5.2	2.6 2.7	0.4 2.0	Κ	0.2 6.2	0.8 1.9	1.8 6.2	2.5 2.8	5.5 2.2	7.0 1.9 MAY
1974	0.5 2.9	4.4 2.0	2.8 1.6	0.8 1.7	0.5 1.2	Κ	1.2 2.2	0.5 2.2	1.2 2.7	1.9 2.1	6.4 9.2	5.7 9.2	6.4 9.2 NOE
1975	2.7 8.2	2.3 1.3	10.9 2.5	1.8 2.7	3.0 1.4	3.7 7.2	0	0	0.5 2.0	6.5 2.4	5.0 2.3	+	10.9 2.5 MAY
1976	3.5 2.8	6.0 1.5	2.7 3.2	1.2 1.1	0.9 2.5	0.4 8.2	6.5 2.5	4.7 2.1	2.0 3.2	+	4.6 2.3	+	1.2 1.1 ΑΠΡ
1977	+	7.0 3.2	2.6 1.2	2.7 1.2	2.0 1.6	0.4 1.8	0.6 2.2	0	5.5 2.5	0.7 4.2	6.0 2.8	5.1 2.6	7.0 3.2 ΦΕΒ
1978	5.0 3.0	3.4 1.5	2.2 9.2	4.7 5.2	5.5 1.2	0	0	0	6.4 9.2	7.1 2.2	2.1 2.9	0.4 1.0	17.1 2.2 OKT
1979	4.0 2.7	3.4 1.2	1.5 2.1	1.1 8.2	2.4 1.3	0	0	0	R.R. 0.0	4.8 3.0	4.5 2.2	1.8 3.2	4.8 3.0 OKT
1980	4.0 1.7	2.8 2.2	3.1 9.2	5.2 2.7	4.4 2.2	1.5 3.2	1.2 5.2	0	0.3 5.2	0.3 2.2	9.7 1.0	7.1 1.3	9.7 1.0 NOE

ΜΕΓΙΣΤΑ ΜΗΝΙΑΙΑ ΥΨΗ ΥΕΤΟΥ
5' ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΚΑΙ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

[illegible]

A 10x10 grid of squares. Each square is divided into four triangles by a diagonal line running from the top-left corner to the bottom-right corner. The triangles are labeled as follows: the top-left triangle is labeled 'A', the top-right triangle is labeled 'B', the bottom-left triangle is labeled 'C', and the bottom-right triangle is labeled 'D'. The grid is used for a logic puzzle where the goal is to determine the color of each triangle based on the given clues.

ΜΕΓΙΣΤΑ ΜΗΝΙΑΙΑ ΥΨΗ ΥΕΤΟΥ
10. ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΚΑΙ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ



ΜΕΤ. ΣΤΑΘΜΟΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ...

ΕΤΟΣ	Ι	Ο	Μ	Α	Μ	Ι	Ι	Α	Σ	Ο	Ν	Δ	MAX ΕΤΟΥ
1961	85 77	80 37	07 37	22 11	66 142	06 20	04 11	κ	κ	25 15	60 77	79 37	85 77
1962	105 30	75 14	45 16	38 16	06 2	43 12	08 3	κ	15 26	35 37	100 21	100 18	105 30
1963	100 30	30 15	48 29	22 25	48 18	κ	κ	κ	κ	175 8	40 29	90 18	175 8
1964	38 31	75 21	40 7	02 27	14 8	κ	κ	22 12	75 27	04 8	41 14	69 4	75 21
1965	70 41	70 25	60 20	40 16	60 13	κ	κ	κ	κ	07 11	45 29	+	70 41
1966	κ	κ	κ	κ	κ	κ	κ	κ	κ	κ	κ	82 15	82 15
1967	45 28	30 6	59 15	89 16	14 23	κ	κ	κ	κ	70 6	10 2	90 29	90 29
1968	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
1969	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
1970	+	+	+	+	+	+	+	+	+	50 24	130 23	50 27	130 23

1971	20 18	57 2	40 17	90 7	175 31	42 2	22 26	κ	10 8	16 6	92 29	30 10	175 31
1972	77 12	54 15	45 12	115 21	44 29	κ	07 17	+	33 26	60 5	59 26	04 8	115 21
1973	89 29	69 13	117 19	41 5	44 27	06 20	κ	04 7	02 29	28 6	39 28	81 23	89 29
1974	09 25	31 20	46 16	14 15	07 1	κ	18 22	09 22	17 27	34 21	100 9	83 9	100 9
1975	53 8	30 13	159 25	25 27	40 14	57 7	0	0	08 20	91 24	80 23	+	91 24
1976	64 28	86 13	40 3	134 11	10 25	05 8	105 25	70 6	32 3	+	66 23	+	134 11
1977	+	81 3	32 1	33 12	27 10	04 18	07 2	0	94 25	14 4	83 28	68 26	94 25
1978	60 30	44 15	32 9	77 5	65 12	0	0	0	107 9	232 22	36 29	06 13	232 22
1979	70 27	35 19	26 21	21 8	44 13	0	0	0	RP 00	76 30	79 22	32 17	79 22
1980	74 17	31 8	59 9	90 27	77 2	16 3	19 5	0	0.4 5	06 2	103 10	80 21	103 10

ΜΕΓΙΣΤΑ ΜΗΝΙΑΙΑ ΥΨΗ ΥΕΤΟΥ
10' ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΚΑΙ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

[illegible]A 10x10 grid of squares. Each square is divided by a diagonal line running from the top-left corner to the bottom-right corner. This creates a pattern of triangles across the entire grid. The grid is composed of 10 columns and 10 rows of squares.

ΜΕΓΙΣΤΑ ΜΗΝΙΑΙΑ ΥΨΗ ΥΕΤΟΥ
30 ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΚΑΙ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΜΕΤ. ΣΤΑΘΜΟΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ.....



ΕΤΟΣ	Ι	Φ	Μ	Α	Μ	Ι	Ι	Α	Σ	Ο	Ν	Δ	MAX ΕΤΟΥΣ
1961	150 24	106 5	18 3	30 11	69 14	08 20	11 11	K	K	50 15	80 7	162 3	162 3 ΔΕΚ
1962	110 30	175 14	58 16	85 10	15 7	45 12	16 3	K	34 26	55 3	190 21	152 18	190 21 ΝΟΕ
1963	195 30	60 12	70 29	30 25	58 18	K	K	K	K	22 8	67 29	200 18	227 8 ΟΚΤ
1964	63 31	107 21	95 1	03 27	18 8	K	K	32 12	85 25	07 8	53 14	144 4	144 4 ΔΕΚ
1965	82 4	90 14	70 20	60 16	80 13	K	K	K	K	14 11	70 29	+	90 21 ΔΕΚ
1966	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	100 15	100 15 ΔΕΚ
1967	60 28	50 6	90 15	155 16	20 23	K	K	K	K	78 6	22 2	119 29	155 16 ΑΠΡ
1968	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
1969	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
1970	+	+	+	+	+	+	+	+	+	75 24	191 23	97 25	191 22 ΝΟΕ

1971	35 18	77 2	52 25	90 7	190 34	67 2	35 26	K	18 8	38 6	102 29	58 10	190 31 ΜΑΡ
1972	155 12	77 15	78 12	345 21	90 29	K	10 17	+	54 26	129 5	109 26	09 8	345 21 ΑΠΡ
1973	186 29	93 13	167 19	83 5	50 27	11 20	K	04 7	04 29	46 6	62 28	105 1	186 29 ΙΑΝ
1974	22 25	44 8	61 14	27 15	14 11	K	44 22	11 22	34 27	89 21	244 1	146 9	244 1 ΝΟΕ
1975	81 1	69 13	333 25	44 27	79 14	112 7	0	0	18 20	143 24	158 23	+	158 23 ΝΟΕ
1976	85 28	178 15	79 3	140 11	10 25	08 8	205 25	135 6	32 3	+	92 23	+	205 25 ΙΟΥ
1977	+	140 3	58 1	54 12	45 16	05 18	08 2	0	168 25	23 14	161 28	142 26	168 25 ΙΟΥ
1978	118 30	64 6	87 9	135 9	67 12	0	0	0	177 9	422 22	64 29	13 6	422 22 ΟΚΤ
1979	146 27	51 19	61 21	36 8	78 12	0	0	0	RR 00	93 30	125 20	61 17	146 27 ΙΑΝ
1980	141 17	75 3	105 11	90 27	86 2	19 3	20 5	0	08 5	09 2	191 10	156 21	191 20 ΝΟΕ

22

[illegible]A 10x10 grid of squares. Each square is divided into two triangles by a diagonal line running from the top-left corner to the bottom-right corner. The grid is used for a dot plot.

ΑΡΧΗΓΕΙΟ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ
ΕΘΝΙΚΗ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
Δ/ΝΣΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑΣ
ΚΑΙ ΥΔΡΟΛΟΓΙΑΣ

ΜΕΓΙΣΤΑ ΜΗΝΙΑΙΑ ΥΨΗ ΥΕΤΟΥ
2: ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΚΑΙ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ



ΜΕΤ. ΣΤΑΘΜΟΣ Μ.Κ.Τ.Ι.Δ.Η.Ν.Η.Σ.

ΕΤΟΣ	Ι	Φ	Μ	Α	Μ	Ι	Ι	Α	Σ	Ο	Ν	Δ	MAX ΕΤΟΥΣ
1961	412 24 ^h	160 5 ^h	49 3 ^h	40 71 ^h	73 14 ^h	12 20 ^h	14 11 ^h	K	K	102 25 ^h	202 7 ^h	221 3 ^h	412 24 ^h IAN
1962	150 30 ^h	245 14 ^h	96 8 ^h	101 16 ^h	41 7 ^h	50 12 ^h	22 3 ^h	K	97 26 ^h	68 3 ^h	440 21 ^h	280 18 ^h	440 21 ^h NOE
1963	291 30 ^h	125 4 ^h	141 29 ^h	38 25 ^h	94 18 ^h	K	K	K	K	235 8 ^h	172 29 ^h	475 18 ^h	475 18 ^h ΔΕΚ
1964	142 31 ^h	160 21 ^h	215 7 ^h	03 27 ^h	22 8 ^h	K	K	39 12 ^h	137 25 ^h	07 8 ^h	65 14 ^h	227 1 ^h	227 1 ^h ΔΕΚ
1965	103 4 ^h	157 10 ^h	406 20 ^h	106 14 ^h	243 13 ^h	K	K	K	K	24 11 ^h	156 29 ^h	+	243 13 ^h MAY
1966	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	192 23 ^h	192 23 ^h IAN
1967	134 28 ^h	90 6 ^h	159 15 ^h	186 26 ^h	31 23 ^h	K	K	K	K	129 6 ^h	39 2 ^h	206 29 ^h	206 29 ^h ΔΕΚ
1968	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
1969	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
1970	+	+	+	+	+	+	+	+	+	110 20 ^h	330 23 ^h	150 27 ^h	330 23 ^h NOE

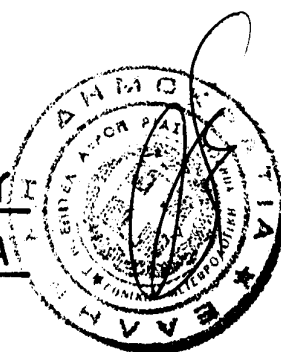
1971	60 18 ^h	97 2 ^h	141 17 ^h	115 3 ^h	196 31 ^h	72 2 ^h	38 26 ^h	K	20 8 ^h	93 6 ^h	159 21 ^h	95 21 ^h	196 31 ^h MAY
1972	362 12 ^h	124 13 ^h	96 12 ^h	812 21 ^h	168 29 ^h	K	10 17 ^h	+	68 26 ^h	167 5 ^h	150 26 ^h	17 8 ^h	812 21 ^h APR
1973	242 29 ^h	188 13 ^h	204 19 ^h	150 5 ^h	51 27 ^h	13 20 ^h	K	05 7 ^h	08 29 ^h	120 6 ^h	115 28 ^h	143 1 ^h	242 29 ^h IAN
1974	40 25 ^h	95 20 ^h	153 14 ^h	34 15 ^h	36 11 ^h	K	72 22 ^h	11 22 ^h	66 27 ^h	112 21 ^h	450 1 ^h	425 9 ^h	450 1 ^h NOE
1975	173 1 ^h	205 13 ^h	481 25 ^h	68 27 ^h	173 14 ^h	234 7 ^h	0	0	26 20 ^h	172 24 ^h	228 23 ^h	+	481 25 ^h MAR
1976	100 28 ^h	313 15 ^h	146 15 ^h	169 11 ^h	19 4 ^h	11 8 ^h	224 25 ^h	190 6 ^h	32 3 ^h	+	184 23 ^h	+	313 15 ^h FEB
1977	+	227 3 ^h	153 13 ^h	74 16 ^h	62 16 ^h	06 18 ^h	09 2 ^h	0	281 25 ^h	57 14 ^h	163 28 ^h	205 26 ^h	281 25 ^h SEP
1978	163 30 ^h	99 6 ^h	103 9 ^h	180 9 ^h	85 12 ^h	0	0	0	251 9 ^h	560 22 ^h	101 29 ^h	36 6 ^h	560 22 ^h OCT
1979	292 27 ^h	97 19 ^h	152 21 ^h	49 9 ^h	95 12 ^h	0	0	0	RR 00	123 21 ^h	357 20 ^h	129 30 ^h	357 30 ^h ΔΕΚ
1980	209 17 ^h	146 3 ^h	209 11 ^h	126 23 ^h	87 2 ^h	40 3 ^h	20 5 ^h	0	20 5 ^h	10 2 ^h	252 10 ^h	249 27 ^h	252 10 ^h NOE

22

OY
 NIA

[illegible]A 10x10 grid of squares. Each square cell contains a diagonal line running from the bottom-left corner to the top-right corner. The grid is composed of 10 columns and 10 rows of squares. The diagonal lines are parallel to each other and divide each square into two right-angled triangles.

ΜΕΓΙΣΤΑ ΜΗΝΙΑΙΑ ΥΨΗ ΥΕΤΟΥ
24: ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΚΑΙ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ



ΜΕΤ. ΣΤΑΘΜΟΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ.....

ΕΤΟΣ	Ι	Ο	Μ	Α	Μ	Ι	Ι	Α	Σ	Ο	Ν	Δ	MAX ΕΤΟΥΣ
1961	908 24 ^h	367 5 ^h	8.0 3 ^h	5.0 11 ^h	168 14 ^h	27 20 ^h	15 11 ^h	K	K	277 25 ^h	377 7 ^h	358 3 ^h	908 24 ^h IAN
1962	398 30 ^h	344 14 ^h	211 16 ^h	236 16 ^h	60 6 ^h	50 12 ^h	30 3 ^h	K	152 26 ^h	82 3 ^h	810 21 ^h	955 18 ^h	955 18 ^h ΔΕΚ
1963	335 30 ^h	184 15 ^h	230 29 ^h	42 25 ^h	223 18 ^h	K	K	K	K	502 28 ^h	370 29 ^h	735 18 ^h	735 18 ^h ΔΕΚ
1964	323 31 ^h	245 21 ^h	381 8 ^h	04 27 ^h	22 8 ^h	K	K	39 12 ^h	226 25 ^h	07 8 ^h	112 6 ^h	K	323 31 ^h IAN
1965	193 20 ^h	310 10 ^h	188 20 ^h	185 14 ^h	K	K	K	K	K	56 11 ^h	176 29 ^h	+	310 10 ^h ΟΕΒ
1966	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	466 22 ^h	466 22 ^h ΔΕΚ
1967	155 24 ^h	110 6 ^h	328 15 ^h	290 26 ^h	3.2 23 ^h	K	K	K	K	162 20 ^h	K	335 29 ^h	335 29 ^h ΔΕΚ
1968	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
1969	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
1970	+	+	+	+	+	+	+	+	+	150 20 ^h	540 23 ^h	285 23 ^h	540 23 ^h ΝΟΕ

1971	233 18 ^h	331 26 ^h	384 17 ^h	188 3 ^h	196 31 ^h	103 2 ^h	38 26 ^h	K	2.0 8 ^h	130 6 ^h	700 21 ^h	211 10 ^h	70.0 21 ^h ΝΟΕ
1972	544 12 ^h	222 13 ^h	124 12 ^h	1233 21 ^h	323 24 ^h	K	1.0 17 ^h	+	11.7 26 ^h	269 5 ^h	160 26 ^h	2.2 8 ^h	1233 21 ^h ΑΠΡ
1973	677 29 ^h	447 13 ^h	816 10 ^h	397 5 ^h	5.1 27 ^h	13 20 ^h	K	0.5 7 ^h	1.6 29 ^h	306 6 ^h	133 28 ^h	147 1 ^h	816 10 ^h ΜΑΡ
1974	92 25 ^h	219 24 ^h	352 14 ^h	43 12 ^h	69 11 ^h	K	7.1 22 ^h	1.1 22 ^h	6.7 27 ^h	112 21 ^h	612 9 ^h	570 9 ^h	612 9 ^h ΝΟΕ
1975	401 29 ^h	461 13 ^h	521 25 ^h	7.1 27 ^h	354 14 ^h	419 7 ^h	0	0	2.6 20 ^h	202 24 ^h	315 23 ^h	+	521 25 ^h ΜΑΡ
1976	367 16 ^h	1039 15 ^h	413 15 ^h	302 11 ^h	36 4 ^h	1.1 8 ^h	224 25 ^h	200 6 ^h	3.2 3 ^h	+	311 23 ^h	+	1039 15 ^h ΟΕΒ
1977	+	395 3 ^h	168 1 ^h	8.1 16 ^h	74 11 ^h	0.6 18 ^h	09 2 ^h	0	288 25 ^h	160 14 ^h	181 21 ^h	426 26 ^h	426 26 ^h ΔΕΚ
1978	385 6 ^h	276 1 ^h	104 26 ^h	288 9 ^h	87 12 ^h	0	0	0	298 9 ^h	690 22 ^h	196 28 ^h	8.0 6 ^h	690 22 ^h ΟΚΤ
1979	498 11 ^h	189 19 ^h	211 21 ^h	7.1 9 ^h	115 14 ^h	0	0	0	RR 00	209 21 ^h	708 6 ^h	227 30 ^h	708 6 ^h ΝΟΕ
1980	341 21 ^h	221 13 ^h	460 11 ^h	235 23 ^h	96 2 ^h	46 3 ^h	20 5 ^h	0	2.0 5 ^h	1.0 2 ^h	350 10 ^h	468 27 ^h	468 27 ^h ΔΕΚ

22

[illegible]A 10x10 grid of squares. Each square is divided into four triangles by a diagonal line running from the top-left corner to the bottom-right corner. The triangles are labeled with letters: 'A' in the top-left, 'B' in the top-right, 'C' in the bottom-left, and 'D' in the bottom-right. The grid is used for a logic puzzle where each lettered triangle contains a number, and the sum of numbers in each row and column must equal a given value.