

Σχ. 6 Περιθώρια επενδύσεως και αναχωμάτων επενδεδυμένων δι' άπλου σκυροδέματος Άρδευτικών Διωρύγων.

επιφάνεια περιθώριου

7. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΤΑ ΠΛΑΤΟΣ ΤΟΜΩΝ ΑΡΔΕΥΤΙΚΩΝ ΔΙΩΡΥΓΩΝ

1. Κλίση πρανών m
Για άνεπένδυτες Διώρυγες: αναλόγως της φύσεως του εδάφους.
Για επενδεδυμένες Διώρυγες με απλό σκυρόδεμα: $m = 1.5$
2. Πλάτος πυθμένα b
Εκλέγεται σε συνδυασμό με τό βάθος (όμοιομόρφου) ροής y_n κατά τρόπον ώστε να είναι :
Για μικρούς άγωγούς $b/y_n = 1$
Για άγωγούς μέσου μεγέθους $b/y_n = 1$ έως 2
Για μεγάλους άγωγούς $b/y_n > 2$
Συνήθως τό πλάτος πυθμένα λαμβάνεται τουλάχιστον ζσο μέ 0.50 m. Λαμβάνεται επίσης υπόψη ή θέση του πυθμένα του άγωγού σε σχέση μέ τό φυσικό έδαφος.
3. Συντελεστής τραχύτητας Manning n
Συνηθέστερες τιμές είναι $n = 0.014 - 0.016$. Για προκατασκευασμένους άγωγούς μέ λεία έπιφάνεια $n \approx 0.012$.
4. Ταχύτητα (όμοιομόρφου) ροής του ύδατος V_n
Επιδιώκεται να είναι ή μεγαλύτερη δυνατή αλλά όπωσδήποτε μικρότερη των 2.50 m/s καί τό βάθος ροής, υπολογιζόμενο μέ συντελεστή τραχύτητας κατά Manning $n' = n - 0.003$, όπου n είναι ή τιμή υπολογισμού της Διώρυγας (βλ. § 3 άνωτέρω), να είναι πάντοτε μεγαλύτερο του κρισίμου.
5. Πάχος επενδύσεως
Τό πάχος επενδύσεως των άρδευτικών Διωρύγων δίδεται στον Πίνακα 1.
6. Περιθώρια επενδύσεως καί αναχωμάτων Διωρύγων
Τά περιθώρια αυτά δίδονται στο Διάγραμμα της σελίδας 16
7. Πλάτος στέφews αναχωμάτων
Τό πλάτος στέφews των αναχωμάτων δίδεται στον Πίνακα 1.

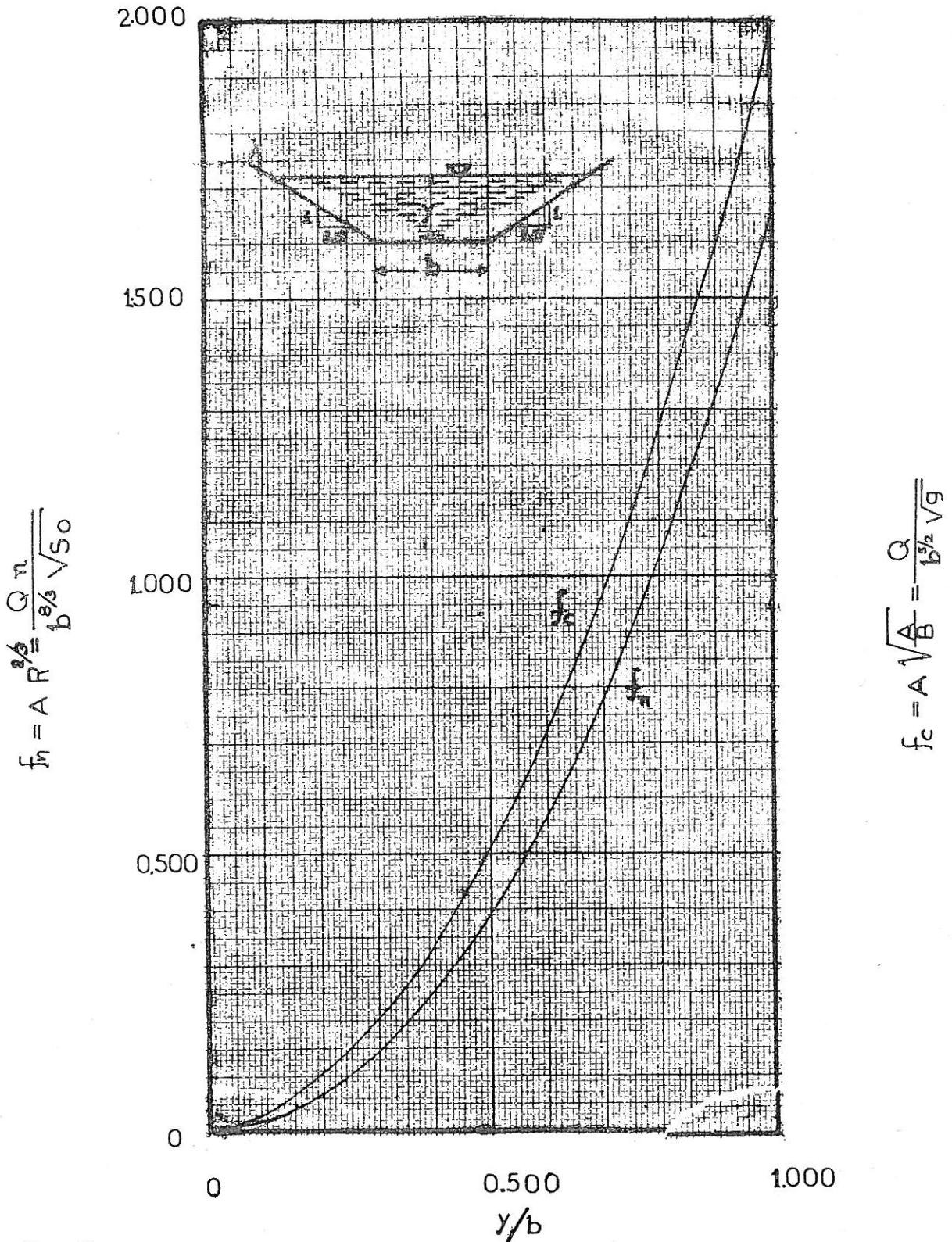
ΠΙΝΑΚΑΣ 1

ΠΑΧΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΣ ΚΑΙ ΠΛΑΤΟΣ ΣΤΕΦΕΩΣ ΑΝΑΧΩΜΑΤΩΝ ΑΡΔΕΥΤΙΚΩΝ ΔΙΩΡΥΓΩΝ

ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΔΙΩΡΥΓΑΣ (*)				ΑΝΑΧΩΜΑΤΑ ΔΙΩΡΥΓΑΣ	
'Απλό σκυρόδεμα		'Ωπλισμένο σκυρόδεμα			
παροχή [m ³ /s]	πάχος έπενδύσεως [cm]	παροχή [m ³ /s]	πάχος έπεν- δύσεως [cm]	παροχή [l/s]	πλάτος στέφews άναχώματος [cm]
< 5	5	< 50	10	< 200	60
5-15	7	50-100	12	200-650	70
15-40	8			650-1150	80
40-100	9			1150-1650	90
				1650-2150	100

(*) " Linings for Irrigation Canals ", U.S. Bureau of Reclamation, 1963.

(αλληλως, δωτερεουσες)



Σκ. 8. Συναρτήσεις άγωγιμότητας και κρίσιμης ροής τρα-
πεζοειδούς διατομής $m = 1.5:1$

(Τριτωσους)

9. ΝΟΜΟΓΡΑΦΗΜΑ

ΟΜΟΙΟΜΟΡΦΗΣ ΡΟΗΣ ΤΟΥ ΥΔΑΤΟΣ
ΣΕ ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟΥΣ ΑΓΩΓΟΥΣ (Καναλέττα)

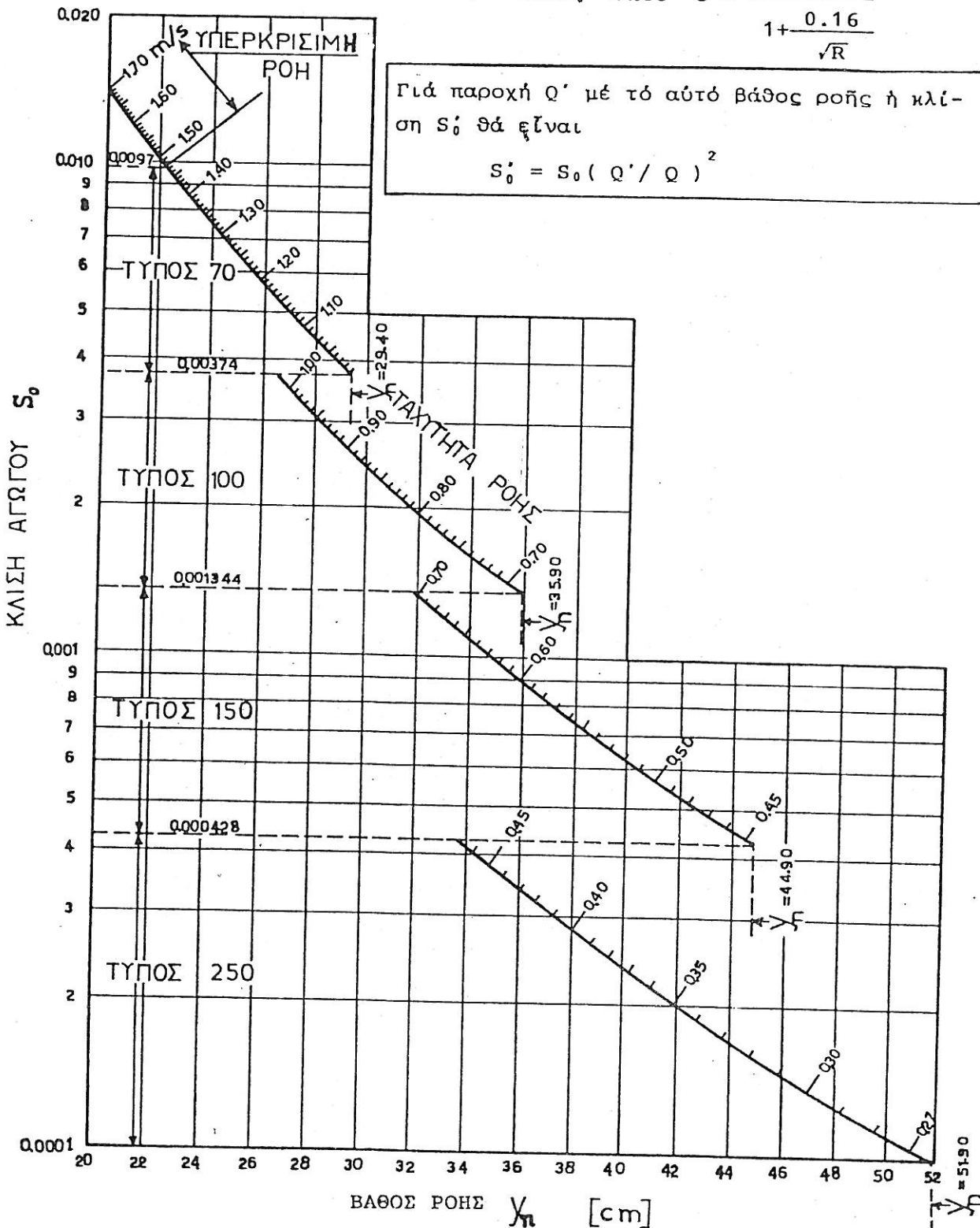
ΤΗΣ ΙΤΑΛΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

CASSA PER IL MESSOGIORNO

Για παροχή $Q=60$ l/s με βάση τον τύπο Bazin

$$V = C\sqrt{RS_0} \quad \text{όπου} \quad C = \frac{87}{1 + \frac{0.16}{\sqrt{R}}}$$

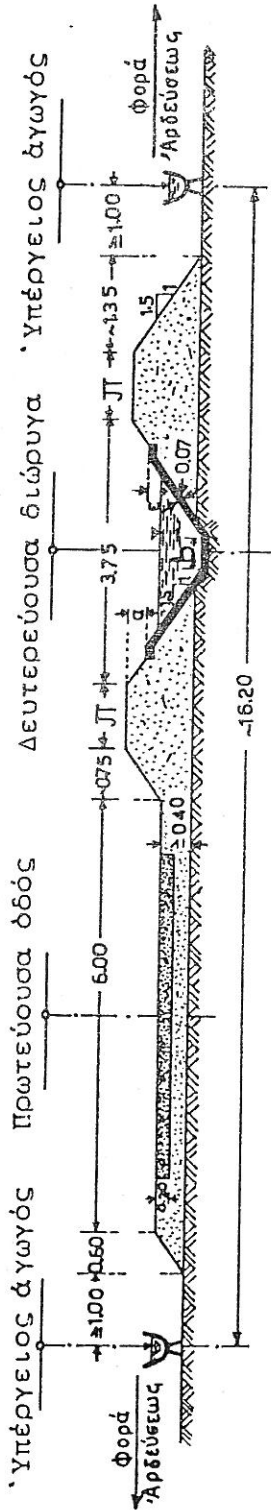
Για παροχή Q' με το αυτό βάθος ροής ή κλίση S_0' θα είναι
$$S_0' = S_0 (Q'/Q)^2$$



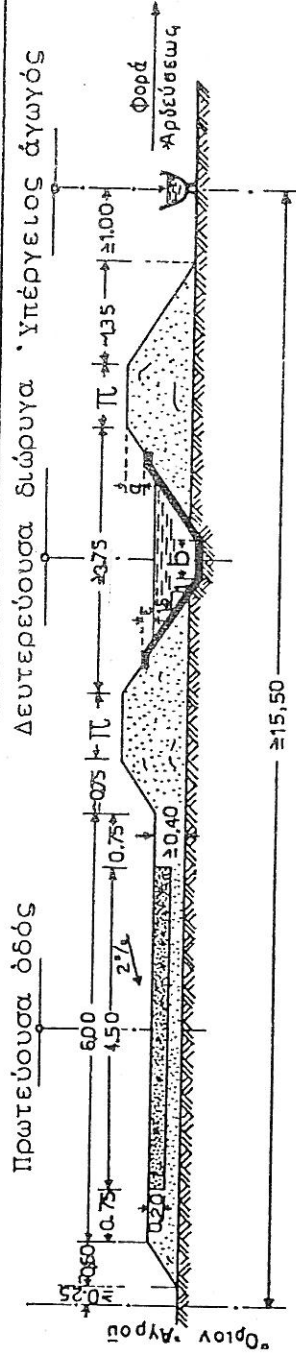
5. ΤΥΠΙΚΕΣ ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΩΡΥΓΩΝ-ΤΑΦΡΩΝ-ΟΔΩΝ

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100 (Διαστάσεις σε μέτρα)

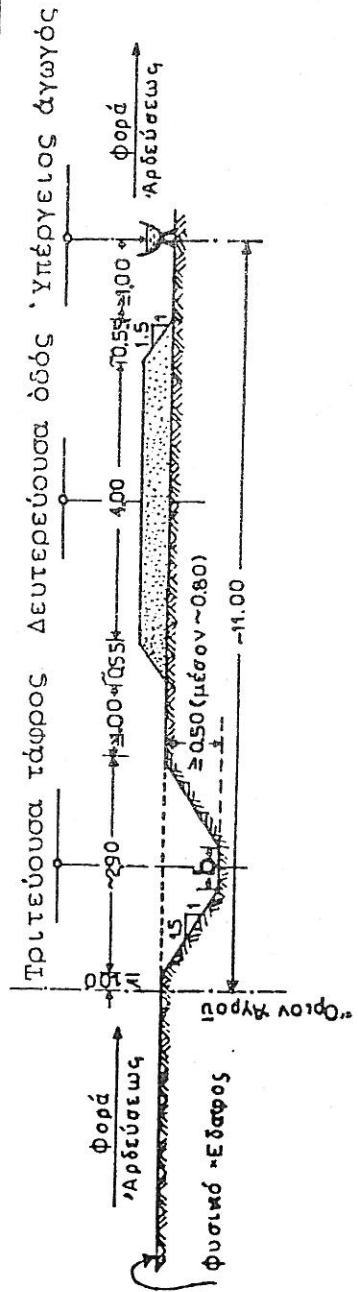
A. ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΔΕΥΤΕΡΕΥΣΗΣ ΔΙΩΡΥΓΟΣ-ΠΡΩΤΕΥΣΗΣ ΟΔΟΥ ΚΑΙ ΔΥΟ ΥΠΕΡΓΕΙΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ



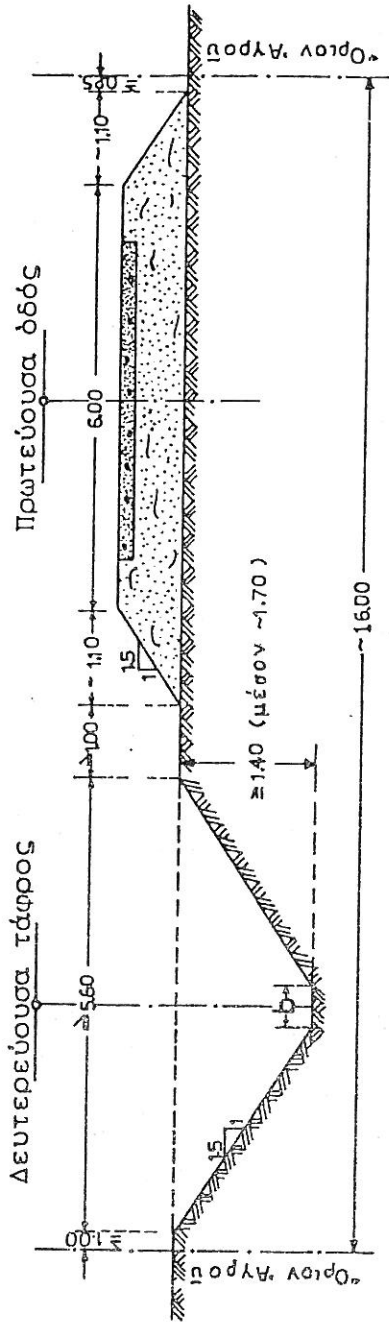
B. ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΔΕΥΤΕΡΕΥΣΗΣ ΔΙΩΡΥΓΟΣ-ΠΡΩΤΕΥΣΗΣ ΟΔΟΥ ΚΑΙ ΕΝΟΣ ΥΠΕΡΓΕΙΟΥ ΑΓΩΓΟΥ



Γ. ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΤΡΙΤΕΥΣΗΣ ΤΑΦΡΟΥ-ΔΕΥΤΕΡΕΥΣΗΣ ΟΔΟΥ-ΥΠΕΡΓΕΙΟΥ ΑΓΩΓΟΥ



Δ. ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΔΕΥΤΕΡΕΥΣΗΣ ΤΑΦΟΥ-ΠΡΩΤΕΥΣΗΣ ΟΔΟΥ



Ε. ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΠΡΩΤΕΥΣΗΣ ΟΔΟΥ ΚΑΙ ΔΥΟ ΠΑΡΑΛΛΗΛΩΝ ΤΑΦΩΝ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ

(Τοπική περίπτωση)

