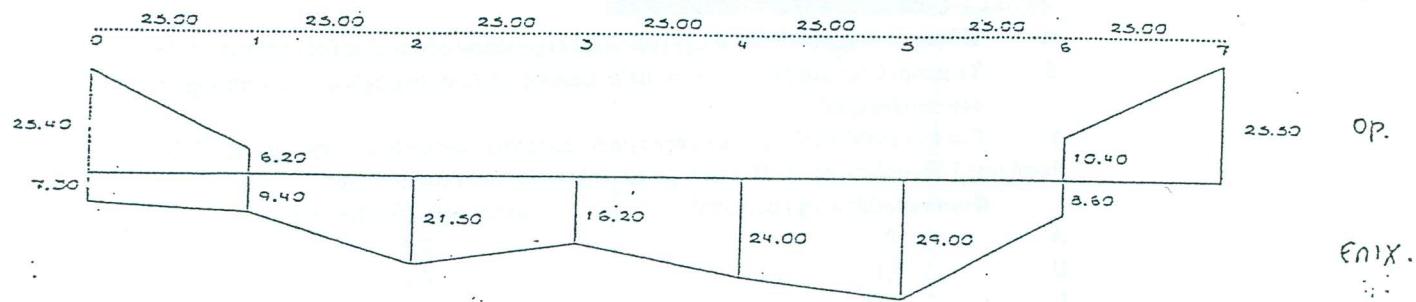


θέμα 30 (4 μονάδες) . . .



Με βάση τη γράμμη επιφανειών του σχήματος να συμπληρωθεί ο πίνακας χωματισμών με τη μέθοδο του ημιεργοίσματος των επιφανειών. Η χιλιομετρική θέση της διατομής Ο είναι 3+430.

**ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup> (Μονάδες: 4.5)**

- α. Πότε και πώς γίνονται οι αγκυρώσεις επιχωμάτων οδοποιίας (και σχήμα...)  
β. Τι μπορεί να συμβεί αν τα σημεία καμπής οριζοντιογραφίας και μηκοτομής δεν συμπίπουν;  
γ. Για την εκτέλεση των χωματουργικών εργασιών ενός δρόμου έχουμε στη διάθεσή μας 3 δυνατότητες: A, B, και Γ με τα ακόλουθα στοιχεία κόστους:

	Φορτοεκφόρτωση (Ευρώ/m <sup>3</sup> )	μεταφορά (Ευρώ/m <sup>3</sup> km)
A	0	0,5
B	0,1	0,2
Γ	0,15	0,15

Τα χώματα που θα μετακινηθούν είναι:

Ογκος (X10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> )	μέση απόσταση μεταφοράς (m)
12	240
40	400
100	800
350	2.000

Να κατασκευασθεί το διάγραμμα κόστους - απόστασης μεταφοράς.

Να βρεθούν και μαθηματικά τα σημεία τομής των 3 δυνατοτήτων εκτέλεσης χωματουργικών. Τι αντιπροσωπεύουν αυτά τα σημεία τομής;

Τεκμηριώστε σε τι εξοπλισμό νομίζετε ότι αντιστοιχούν οι δυνατότητες A, B και Γ.  
Ποιό είναι το κόστος εκτέλεσης των χωματουργικών εργασιών εάν ο εργολάβος διαθέτει όλα τα μηχανήματα και ποιό αν δεν διαθέτει αποξέστες ;