

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΕΙΔΙΚΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ ΟΔΟΠΟΙΑΣ
Αλέξανδρος Κοκκάλης

A. Διαστασιολόγηση

1. Λωρίδα επιβράδυνσης/επιτάχυνσης αριστερών/δεξιών στροφών πρόκειται να κατασκευασθεί σε κόμβο δρόμου με ταχύτητα μελέτης V χλμ./ώρα. Στο τμήμα αυτό ο δρόμος έχει ανηφόρα/κατηφόρα i %. Να βρεθεί το μήκος της λωρίδας με όλες τις συνιστώσες του.

	Αριστερές στροφές	Δεξιές στροφές
επιτάχυνση	;	v
επιβράδυνση	v	v

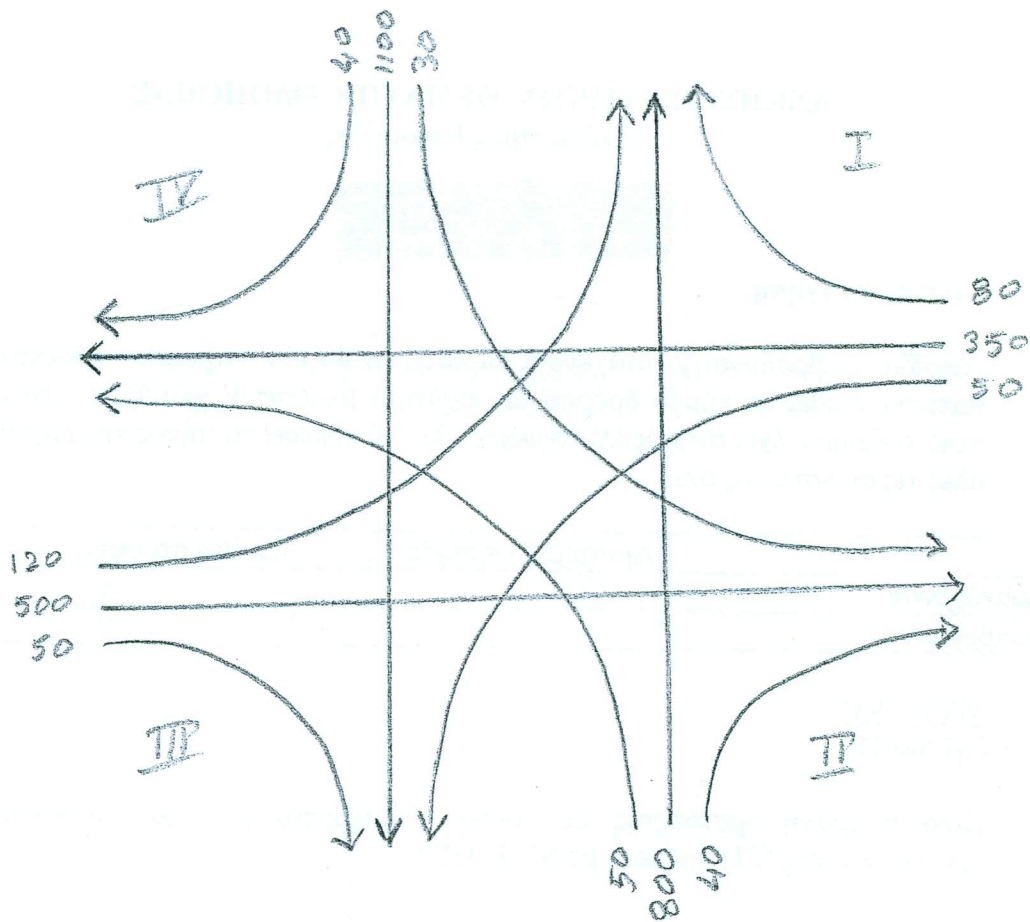
$$\frac{(0,75V)^2 - V\tau^2}{26(1\pm 1,5\pm i/10)}$$

2. Ποια η χοάνη ορατότητας σε κόμβο ρυθμιζόμενο με σήμα παραχώρησης προτεραιότητας (P1) και ποια με STOP (P2).

B. Αξιολόγηση επικινδυνότητας

1. Στο παρακάτω σκαρίφημα δίνεται η ανισόπεδη διασταύρωση δύο δίστιβων επαρχιακών οδών. Σχετική έρευνα έχει δείξει τις παρακάτω στρέφουσες κινήσεις (οχήματα/ώρα αιχμής). Ο βαθμός δυσκολίας και επικινδυνότητας της κυκλοφοριακής εμπλοκής 'διασταύρωση' είναι 10, της 'συμβολής' είναι 3 και του 'μερισμού' είναι 1. Ζητείται να επιλεγεί το πλέον κατάλληλο τεταρτημόριο τοποθέτησης του συνδετήριου κλάδου των δύο οδών. Να γίνει το σχετικό σκαρίφημα και να σημειωθούν ενδεικτικά, όπου απαιτούνται, οι λωρίδες επιβράδυνσης (λωρίδα αριστερών στροφών χρειάζεται όταν έχουμε περισσότερα από 60 στρέφοντα οχήματα ανά ώρα και δεξιών στροφών για περισσότερο από 120).

Ο ένας από τους δύο δρόμους (ο κατακόρυφος) παρουσιάζει ταχύτερη αύξηση της διαμπερούς κυκλοφορίας (οι στρέφουσες κινήσεις παραμένουν σταθερές) με αποτέλεσμα να σχεδιάζεται η αναβάθμισή του σε δύο λωρίδων ανά κατεύθυνση με μεσαία συνεχόμενη διαχωριστική νησίδα. Ποιος επιπρόσθετος συνδετήριος κλάδος θα πρέπει να κατασκευασθεί και με τι λωρίδες, ώστε όλες οι στρέφουσες κινήσεις μεταξύ των δύο δρόμων να είναι δυνατές; Χρειάζονται εδώ λωρίδες επιτάχυνσης/επιβράδυνσης;



2. Ποιος είναι ο βαθμός επικινδυνότητας τυπικού σταυρού, τυπικού κόμβου μορφής T, με μονοδρομήσεις ή όχι και τυπικού κυκλικού κόμβου;
3. Τι κερδίζουμε και τι χάνουμε μετατρέποντας κόμβο μορφής σταυρού σε 2 διαδοχικά T.
4. Τι κερδίζουμε και τι χάνουμε μετατρέποντας κόμβο μορφής σταυρού σε κυκλικό κόμβο.