

Πορεία πλοίου μας **ζλ=021° , S= 12 k** Υποτυπώνουμε στόχο ώρα **10:00 Αζλ=080° d=6 ν.μ**

 **10:03 Αζλ=079° d=5 ν.μ**

 **10:06 Αζλ=078° d=4 ν.μ**

Να βρεθεί η CPA και TCPA, αληθής πορεία και ταχύτητα στόχου.Για αλλαγή πορείας προς τα δεξιά 45° (νέα πορεία 66°), ποια θα είναι η NCPA στο σημείο Μ’ (Σημείο χειρισμού) στις 10.09 ώρα? Επίσης ποια θα είναι η NCPA και η διόπτευση της NCPA?

**ΕΠΙΛΥΣΗ:**

Υποτυπώνουμε τις τρεις παρατηρήσεις και χαράζουμε στο ΦΥ την RML. Η CPA είναι 0.3 ν.μ και η TCPA είναι

(M-CPA) : RM = 10:18.

- Κατασκευάζουμε το τρίγωνο ταχυτήτων ORM με ανύσματα που αντιστοιχούν σε χρόνο 6 min, δηλαδή 10:00-10:06

 Και βρίσκουμε ότι ο στόχος έχει ζλ=300° και με αναγωγή για τα 6 min , S=23k.

 Από το τρίγωνο υποτύπωσης με αρχή το O χαράζουμε άνυσμα OR’=OR σε πορεία ζλ=066° (άνυσμα που

 αντιστοιχεί στην νέα πορεία του πλοίου μας ,το μέτρο της ταχύτητας δεν έχει αλλάξει ) .

 Στη συνέχεια ενώνουμε το R’ με το M. Η γραμμή R’M αποτελεί τη νέα σχετική κίνηση (NRML) του Στόχου μετά από την μεταβολή της πορειας κατά 45° δεξιά.

-Αν ο χειρισμός θα ήταν στιγμιαίος , η R’M και η προέκτασή της θα ήταν η νέα σχετική πορεία (NRML).

 Εφόσον όμως ο χειρισμός ολοκληρώνεται χρονικά μετά από 3 min, την ώρα 10:09, μεταφέρουμε και χαράζουμε παράλληλη της R’M από το Μ’ (σημείο χειρισμού) προς την κατεύθυνση της νέας σχετικής κίνησης .

Ετσι έχουμε την νέα γραμμή σχετικής κίνησης NRML .

Από το Κ φέρνουμε κάθετη προς την NRML , η οποία μετρούμενη στην κλίμακα αποστάσεων μας δίνει NCPA=1,1 ν.μ

Χρόνος αφίξεως στην NCPA= (M’-NCPA) : R’M = 10:18.

Διόπτευση NCPA = 009°.