

1^ο εξάμηνο Σχολής Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών ΕΜΠ
Ενδιάμεση εξέταση στη «Μηχανική Στερεού Σώματος»
Διδάσκων: Επίκουρος Καθηγητής Δ. Ευταξιόπουλος
22-11-2018

Θέμα (10)

Θύρα εισόδου οχημάτων σε πλοίο, στηρίζεται στο σκάφος με δύο αρθρώσεις στα σημεία A και B και με συρματόσχοινο CD στο σημείο D . Η οριζόντια μετακίνηση κατά μήκος του άξονα περιστροφής AB , απαγορεύεται στην άρθρωση A ενώ επιτρέπεται στην άρθρωση B . Το βάρος της θύρας είναι W . Να υπολογιστούν:

1. Η εφελκυστική δύναμη T του συρματόσχοινου CD .
2. Οι αντιδράσεις στήριξης στην άρθρωση A .

