



Τμήμα Εκπαιδευτικών Μηχανολόγων Μηχανικών

Εργαστήριο Μηχανολογικού Σχεδιασμού και Στοιχείων Μηχανών

Στοιχεία Μηχανών I

Εργασία Εξαμήνου.

Παράδοση έως και την Κυριακή 21/6/2020 στο mail pzalimidis@aspete.gr

Η άτρακτος του σχήματος εδράζεται σε δύο έδρανα στα σημεία 1 και 4. Το συνολικό μήκος της άτρακτου είναι 600 mm. Τα σημεία 2 και 3 χωρίζουν την άτρακτο σε τρία ίσα μέρη. Οι ακτίνες των τροχών είναι αντίστοιχα $r_2=200$ mm και $r_3=100$ mm.

Το έδρανο 1 είναι σταθερό.

Θέμα 1. Υπολογίστε τις αντιδράσεις στα έδρανα 1 και 4 λαμβάνοντας υπόψη από τις παρακάτω δυνάμεις μόνο αυτές που εμφανίζονται στο σχήμα

Θέμα 2. Σχεδιάστε τα διαγράμματα φόρτισης $F_x, F_y, F_z, M_x, M_y, M_z$ του άξονα.

$F_{2x} = 2000$ Nt	$F_{3x} = 2000$ Nt
$F_{2y} = 3000$ Nt	$F_{3y} = 4000$ Nt
$F_{2z} = 4000$ Nt	$F_{3z} = 3000$ Nt



