

Θέμα 4^ο

Η άτρακτος του παρακάτω σχήματος στηρίζεται στα άκρα της A, B σε έδρανα κυλίσεως (ρουλμάν).

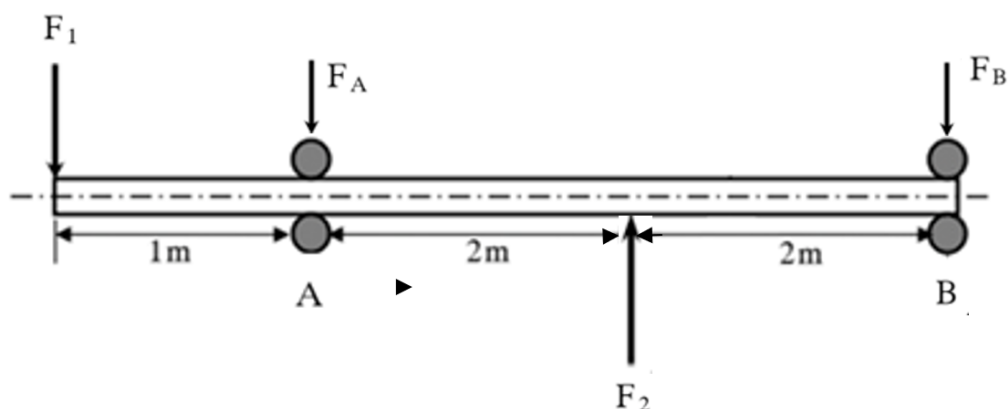
Δίνονται:

- Τα φορτία $F_1 = 200 \text{ daN}$ και $F_2 = 1000 \text{ daN}$.
- Η διάμετρος ατράκτου $d = 45 \text{ mm}$.

Ζητούνται:

α) Οι αντιδράσεις στήριξης στα A και B, F_A και F_B αντίστοιχα. (Μονάδες 10)

β) Αν ο λόγος φόρτισης είναι $C/P = 5$ (όπου ακτινικό ισοδύναμο φορτίο $P = F_A$ για τη θέση A και $P = F_B$ για τη θέση B), να βρείτε τον τύπο των ρουλμάν που θα χρησιμοποιηθούν στα σημεία στήριξης A και B, με τη βοήθεια του Πίνακα 1. (Μονάδες 15)



d (mm)	C (σε N)	Τύπος ρουλμάν
45	15600	16009
	21200	6009
	33200	6209
	52700	6309
	76100	6409
55	19500	16011
	28100	6011
	43600	6211
	71500	6311

Πίνακας 1

Μονάδες 25