

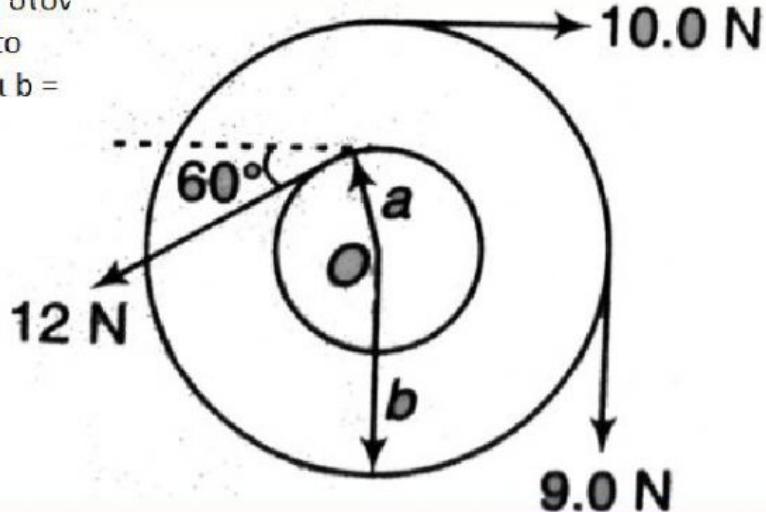
ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΡΟΠΗΣ

ΟΝΟΜΑ

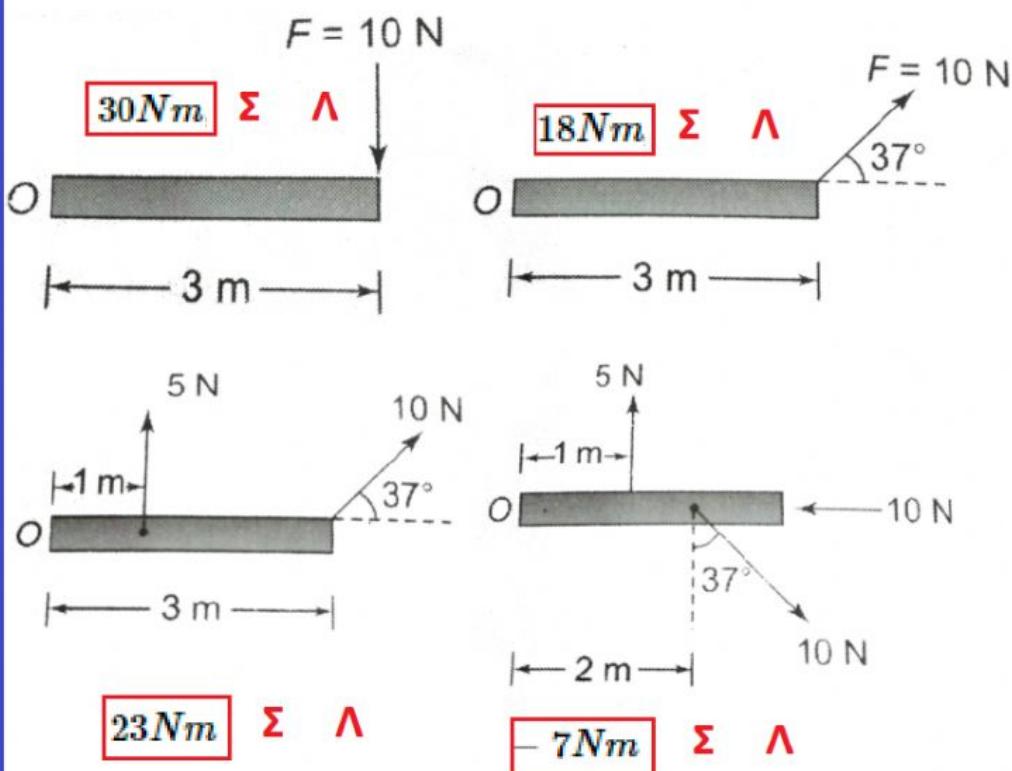
ΕΠΙΘΕΤΟ

1. Βρείτε την συνολική ροπή στον τροχό του σχήματος περί το σημείο O εάν $a = 10\text{cm}$ και $b = 25\text{cm}$

4.15Nm $\Sigma \Lambda$



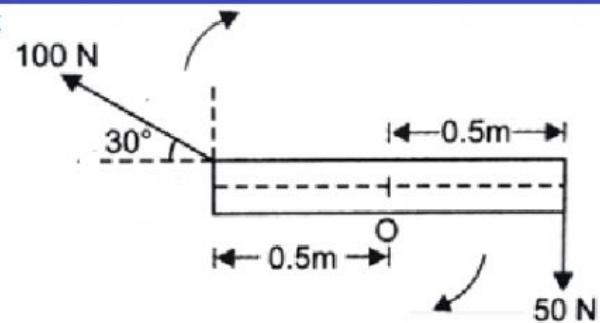
2. Υπολογίστε τη ροπή (μέγεθος και κατεύθυνση) περί το σημείο O λόγω των δυνάμεων όπως φαίνεται σε κάθε περίπτωση (οι δυνάμεις και οι ράβδοι βρίσκονται στο επίπεδο του χαρτιού.)



3.

Δύο δυνάμεις 50N και 100N δρουν σε μια ράβδο που μπορεί να περιστρέφεται γύρω από το O όπως φαίνεται στο Σχ. Ποια είναι η συνολική ροπή που δρα στη ράβδο;

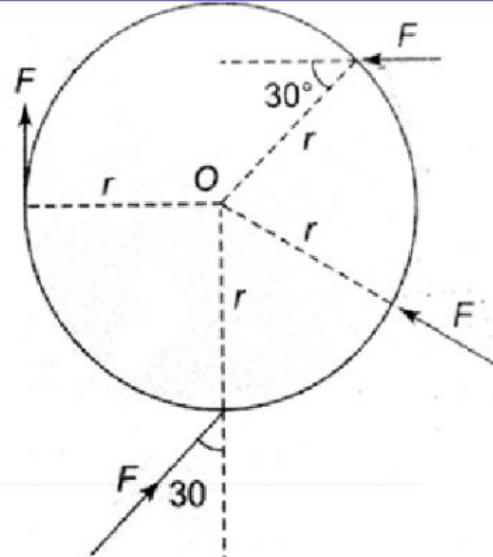
$$50\text{Nm} \quad \Sigma \quad \Lambda$$



4.

Βρείτε τη συνολική ροπή που ενεργεί στο σώμα που φαίνεται στο σχήμα περί το σημείο O.

$$0 \quad \Sigma \quad \Lambda$$



5.

Το σώμα του σχήματος περιστρέφεται περί το O και δύο δυνάμεις ενεργούν πάνω του. Εάν $r_1 = 1,30\text{m}$, $r_2 = 2,15\text{m}$, $F_1 = 4,20\text{N}$, $F_2 = 4,90\text{N}$, $\theta_1 = 75^\circ$ και $\theta_2 = 60^\circ$, ποια είναι η συνολική ροπή γύρω από τον άξονα;

$$- 2.85\text{Nm.} \quad \Sigma \quad \Lambda$$

