

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΡΟΠΗΣ

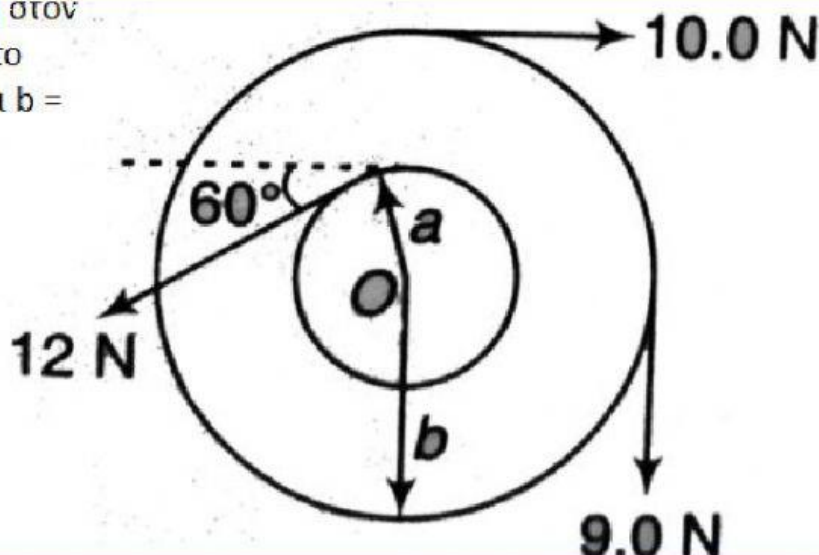
ΟΝΟΜΑ

ΕΠΙΘΕΤΟ

1.

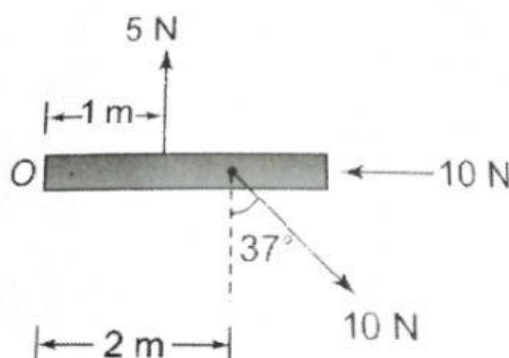
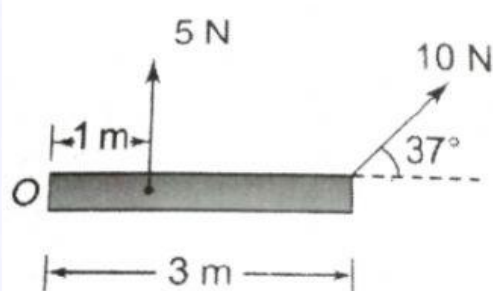
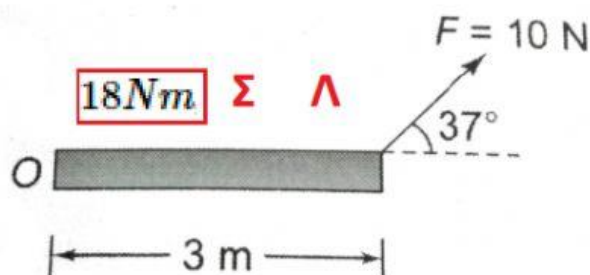
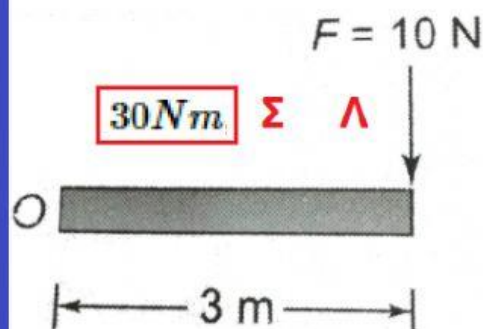
Βρείτε την συνολική ροπή στον τροχό του σχήματος περί το σημείο O εάν $a = 10\text{cm}$ και $b = 25\text{cm}$

4.15 Nm $\Sigma \Lambda$



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.)



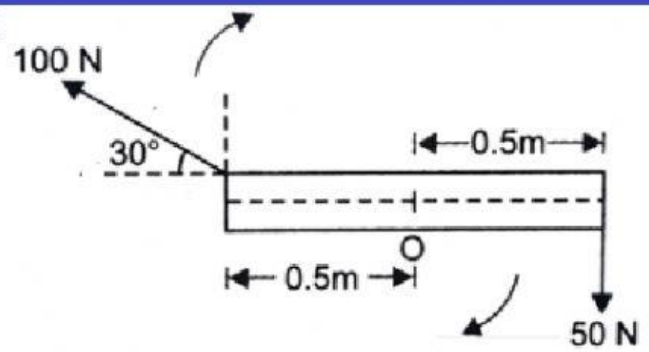
23 Nm $\Sigma \Lambda$

-7 Nm $\Sigma \Lambda$

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;

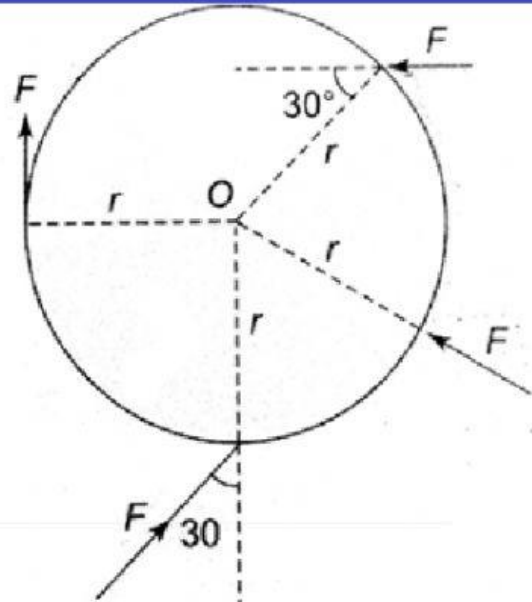
50Nm Σ Λ



4.

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

0 Σ Λ



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;

- 2.85Nm. Σ Λ

