

ΘΕΜΑ 4^ο

Δίνεται σύστημα παράλληλων δυνάμεων, όπως φαίνεται στο σχήμα που ακολουθεί, ενώ το μέτρο της δύναμης $F_1=30\text{ N}$, $F_2=70\text{ N}$ και της δύναμης $F_3=40\text{ N}$.

Να υπολογίσετε:

α. Με την αναλυτική μέθοδο το μέτρο της συνισταμένης δύναμης Σ .

Μονάδες 5

β. Την ροπή M_Σ της συνισταμένης δύναμης Σ , ως προς το σημείο O , εφαρμόζοντας το Θεώρημα των ροπών ως προς το σημείο O του συστήματος παράλληλων δυνάμεων.

Δίνεται: $l_1=1\text{ m}$, $l_2=2\text{ m}$ και $l_3=4\text{ m}$

Μονάδες 20

