

ΘΕΜΑ 4^ο

Ο διωστήρας μιας Μηχανής Εσωτερικής Καύσης (ΜΕΚ) διαβιβάζει δύναμη $F=12\text{ KN}$, όταν βρίσκεται στην θέση του σχήματος 1, δηλαδή είναι εφαπτόμενος στον κύκλο κύλισης του στροφαλοφόρου άξονα.

Ζητείται να υπολογιστούν:

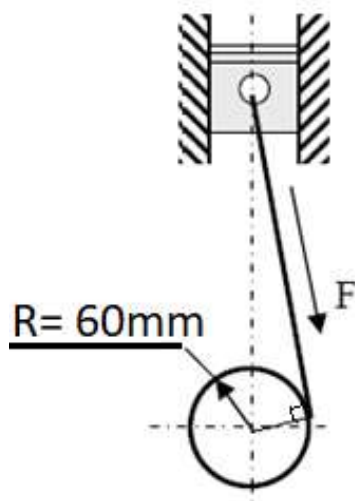
α) το μέτρο της ροπής M που προκαλείται στον στροφαλοφόρο άξονα ως προς το κέντρο περιστροφής του, στη συγκεκριμένη θέση του σχήματος 1.

Μονάδες 20

β) το μέτρο της ροπής M που προκαλείται στον στροφαλοφόρο άξονα ως προς το κέντρο περιστροφής του, όταν ο φορέας της δύναμης F διέρχεται από το κέντρο περιστροφής του στροφαλοφόρου άξονα.

Μονάδες 5

Δίνεται: Η ακτίνα του κύκλου κύλισης του στροφαλοφόρου άξονα $R=60\text{ mm}$.



Σχήμα 1