

#### **ΘΕΜΑ 4°**

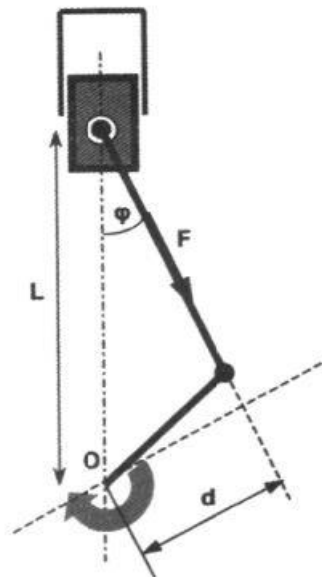
Δίνεται διωστήρας μιας πετρελαιομηχανής (diesel), ο οποίος μεταβιβάζει μία δύναμη  $F=8.000\text{ N}$ , όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα. Η ροπή που αναπτύσσεται ως προς τον άξονα του στροφαλοφόρου είναι  $M=764\text{ Nm}$ .

Να υπολογίσετε:

**α)** Τον μοχλοβραχίονα  $d$  της δύναμης  $F$  του εμβόλου ως προς τον άξονα περιστροφής του στροφαλοφόρου. (Μονάδες 10)

**β)** Την απόσταση  $L$  του πείρου του εμβόλου από τον στροφαλοφόρο άξονα. (Μονάδες 15)

Δίνονται: γωνία  $\phi=11^\circ$ ,  $\sin 11^\circ=0,191$



**Μονάδες 25**