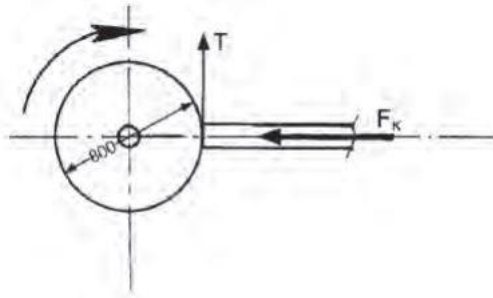


ΘΕΜΑ 4^ο

Ένας ακονιστικός τροχός διαμέτρου $d = 800 \text{ mm}$, ακονίζει αντικείμενο το οποίο πιέζεται με δύναμη $F_k = 300 \text{ N}$ και κινείται με $f = 180 \text{ στρ/min}$, κατά τη διεύθυνση της ακτίνας του τροχού, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα. Ο συντελεστής τριβής είναι $\eta = 0,8$.

Δίνεται $\pi = 3,14$.



4.1. Να υπολογιστεί η τριβή (T) που αναπτύσσεται.

Μονάδες 7

4.2. Να υπολογιστεί η ροπή τριβής (M_T).

Μονάδες 8

4.3. Να υπολογιστεί η ισχύς (P_T) που χρειάζεται.

Μονάδες 10