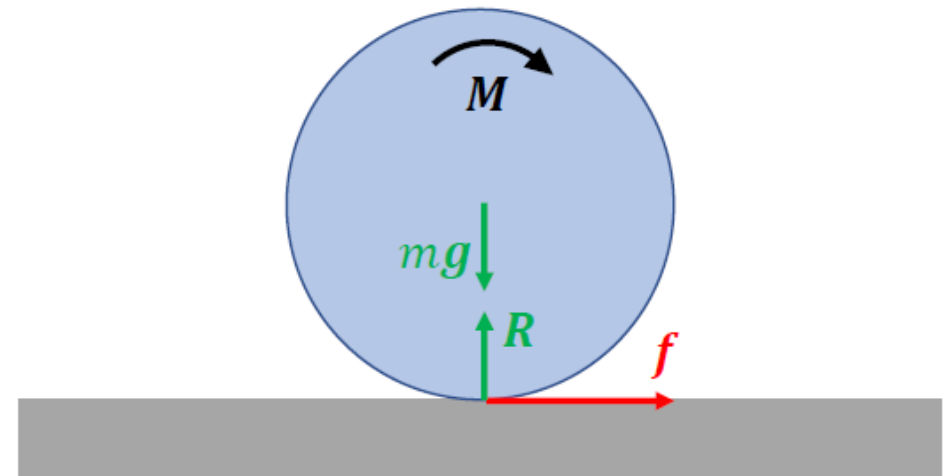
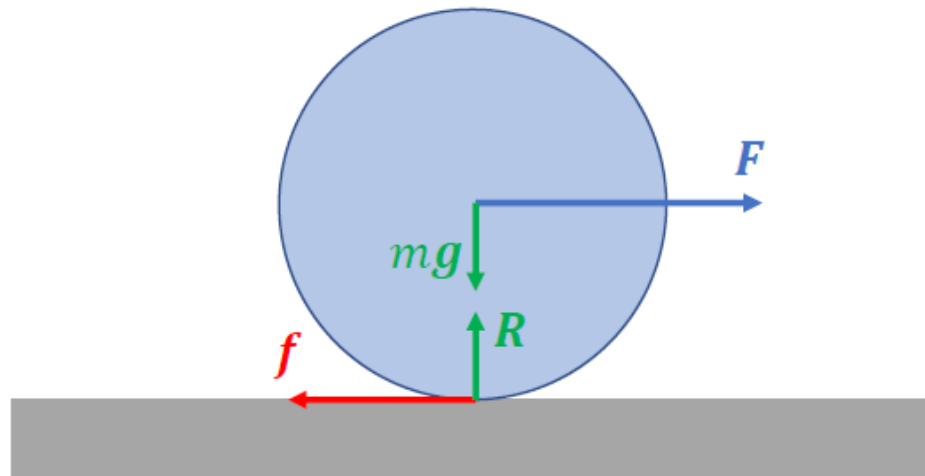
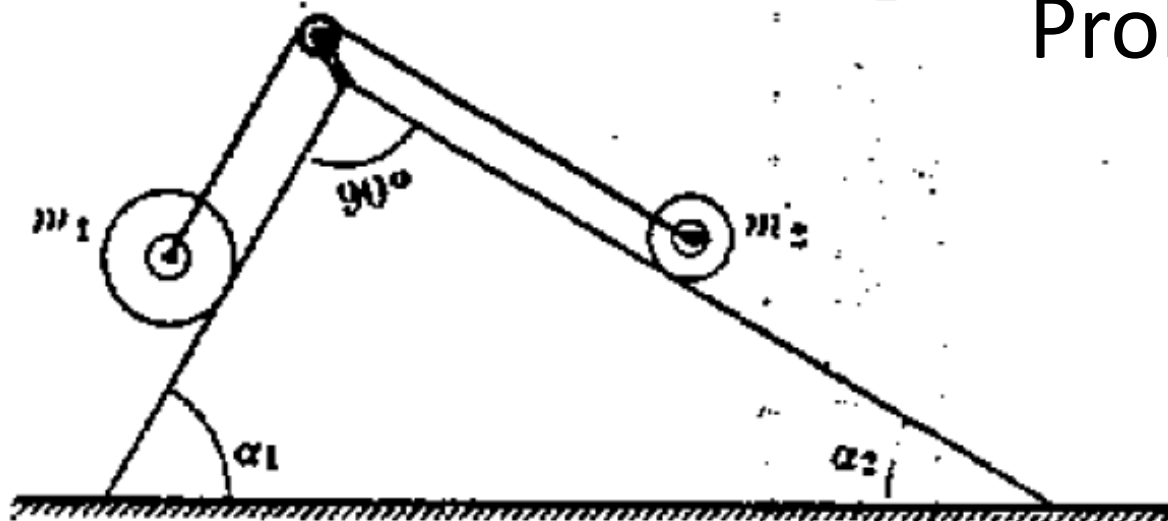


39 Un disco rigido rotola senza strisciare su un piano orizzontale; la sua massa è  $m = 5 \text{ kg}$ , il raggio è  $r = 0.2 \text{ m}$ , il coefficiente di attrito statico è  $\mu_s = 0.3$ . Al disco è applicata la forza  $F = 21 \text{ N}$ . Calcolare: 1) il valore della forza di attrito; 2) il valore del momento che bisogna applicare alla ruota (in assenza di forza  $F$ ) per avere la stessa accelerazione del centro di massa; 3) il valore della forza di attrito in quest'ultimo caso.



**12.9** Due cilindri  $C_1$  e  $C_2$  (di masse  $m_1$ ,  $m_2$  e raggi  $r_1$ ,  $r_2$ ) rotolano senza strisciare su due piani inclinati e sono collegati da un filo inestensibile come è mostrato in figura;  $C_1$  scende mentre  $C_2$  sale. Le masse del filo e della carrucola sono trascurabili. Quanto vale l'accelerazione di un punto dell'asse  $C_1$ ?



Problema 40