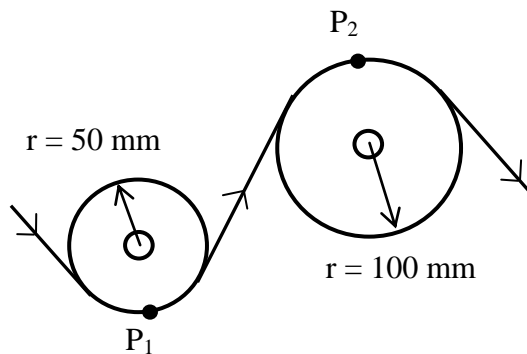


Mekanik, Seminariepass 11

1. En partikel rör sig i en cirkulär bana med radien 0,4 m. Beräkna beloppet på partikelns totala acceleration om
 - a) hastigheten är konstant 0,6 m/s.
 - b) hastigheten är 0,6 m/s samtidigt som accelerationen $a_s = 1,2 \text{ m/s}^2$.

2. En kedja med hastigheten v går runt två hjul. Vid punkt P_1 är $a_s = 30 \text{ m/s}^2$. Vid punkt P_2 är $a_n = 40 \text{ m/s}^2$. Beräkna vinkelhastigheten ω för de båda hjulen samt den totala accelerationen vid punkt P_1 och P_2 .



3. En boll med massan m kastas horisontellt vid A. Vilken minsta hastighet v_0 krävs för att bollen ska passera punkten B. Beräkna även avståndet d .

