

29. (I) Qual è il massimo momento torcente esercitato da una persona di 55 kg che guida una bicicletta, se preme con tutto il suo peso su ciascun pedale quando sale una collina? I pedali ruotano lungo una circonferenza di raggio 17 cm.

### *Soluzione*

*interface(displayprecision = 1) : restart :*

$F := 55.0 \cdot 9.8 ; r := 0.17 ;$

539.00

0.17

(1)

Applicando la definizione di momento e considerando che, quando si pedala, la forza ha sempre direzione ortogonale al braccio :

$M := F \cdot r$

91.6300

(2)

ovvero **92 N\*m**.