

Tutoraggio Fisica I (05-10-2007)

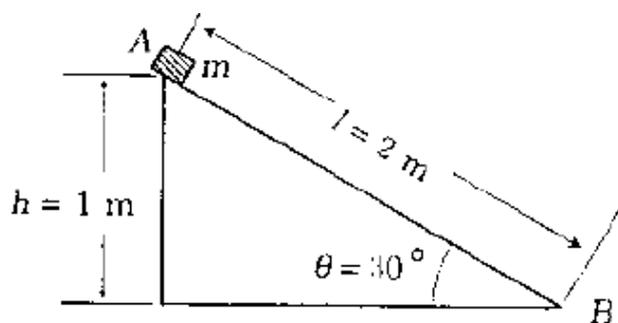
(Prof. P. Pistilli, Dott. S. Diglio)

ESERCIZIO 1

Calcolare la velocità periferica di un corpo di massa $m = 0.5 \text{ kg}$ che si muove con velocità angolare $\omega = 0.6 \text{ rad/s}$ lungo una circonferenza di raggio $r = 1 \text{ m}$.
Quanto valgono l'accelerazione e la forza centripeta?

ESERCIZIO 2

Un corpo di massa $m = 102 \text{ g}$ scivola dal punto A al punto B lungo un piano inclinato privo di attrito. Si calcoli il lavoro L eseguito dalla forza peso.
[$L = 1,000 \text{ J}$]



ESERCIZIO 3

Una pallina di massa 150 g viene lasciata cadere da un'altezza di 120 cm .

- Quanto vale la sua velocità un istante prima di toccare terra?
- Ad ogni rimbalzo la pallina perde il 20% della sua energia.
- Quale altezza raggiunge dopo il primo rimbalzo?
 - E dopo il secondo?