

Esame di Fisica del 20 Giugno 2012 (a)

Farmacia

Cognome	Nome	C. di Laurea:	Anno Corso	N. Matricola

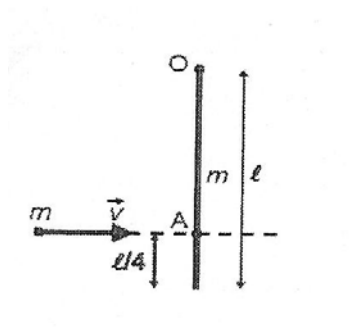
Esercizio 1

Un punto materiale di massa m si muove con velocità v su di un piano orizzontale senza attrito.

Il punto urta elasticamente nel punto A (vedi figura) un'asta rigida omogenea di pari massa m e lunghezza l , incernierata al piano orizzontale nel punto O .

Determinare i valori che assumono dopo l'urto le grandezze:

- Velocità del punto materiale
- Velocità angolare dell'asta



(ricordare che il momento di inerzia per la sbarra è $I_0 = \frac{1}{3}ml^2$)

Esercizio 2

Considerato il circuito elettrico in figura, calcolare la differenza di potenziale ai capi della resistenza

R_1 , sapendo che:

$R_1 = 150 \text{ Ohm}$

$R_2 = 200 \text{ Ohm}$

$R_3 = 350 \text{ Ohm}$

$R_4 = 800 \text{ Ohm}$

$R_5 = 200 \text{ Ohm}$

$V = 10 \text{ Volt}$

