

1 - MISURA RIFLESSI

Uno studente blocca un righello che gli è stato fatto scivolare tra le dita dopo 35 cm.

Calcolare il tempo di reazione

2 - MOTO IN CADUTA LIBERA

Calcolare la velocità finale e il tempo di volo di un corpo che cade da un'altezza $h = 5 \text{ m}$ con velocità iniziale

$$v_0 = 0 \text{ m/s}, +2 \text{ m/s} \text{ e } -2 \text{ m/s}$$

3 - VELOCITÀ INIZIALE DI UN LANCIO

Calcolare con quale velocità iniziale è stato lanciato un corpo sapendo che l'altezza massima raggiunta è $h_{\text{MAX}} = 4.6 \text{ m}$

4 - INSEGUIMENTO

Un'auto viaggiando a velocità costante

$v_A = 70 \text{ km/h}$ passa davanti a una volante

della polizia che parte e il suo inseguimento.

Se però che la polizia parte da ferma quando

l'auto le passa davanti e che accelera

da 0 a 100 km/h in 7 secondi per poi

continuare a velocità costante, calcolare

dopo quanto tempo e quanti metri la

polizia raggiunge l'auto

5 - QUANTO È PROFONDO IL POZZO?

Calcolare la profondità di un pozzo

sa però che, lasciando cadere un sasso, senti

il rumore dell'acqua dopo $1,27 \text{ s}$ ($v_{\text{suono}} = 340 \text{ m/s}$)