

4. $t_1=1s$

$t_2=2s$

$g=9.81 \text{ m/s}^2$

$h=?$

Vrijeme padanja drugog tijela je 1s, a prvog 2s. Nas problem se svodi na to da odredimo koliki je put preslo tijelo 1 tokom druge (posljednje) sekunde slobodnog padanja.

$h = \frac{g}{2} (t_{(2s)}^2 - t_{(1s)}^2) = 14,75 \text{ m} \dots (20 \text{ bod})$ Ako učenik izračuna posebno pređene puteve onda se

boduje po 10 bodova za svaki dio.

5. $m=80000kg$

$S=5cm^2$

$p=?$

Četiri osovine imaju 8 točkova pa je $S_u=4S = 4 \cdot 0,0005m^2 = 4 \cdot 10^{-3}m^2 \dots (10 \text{ bod})$

$p=F/S=mg/s=19,62 \cdot 10^7 \text{ Pa} \dots (10 \text{ bod})$