

4186 pdf (ΑΠΑΝΤΗΣΗ)

ΘΕΜΑ Β

B<sub>1</sub>)

A)	Σημείο	Κινητική ενέργεια (J)	Δυναμική ενέργεια (J)	Μαχαιική ενέργεια (J)
	A	20	80	100
	B	40	60	100
	Γ	90	10	100

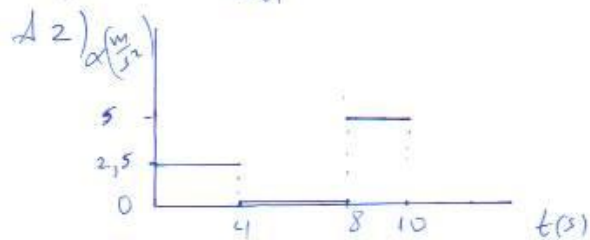
B)  $E_{\text{μηχ}} = K + U = \text{σταθερά}$  Γιού η μηχανική ενέργεια επί βάρους που ασκείται είναι διατηρητική.

B<sub>2</sub>)

A) α)  
B)  $B - F = m \cdot g/2 \Rightarrow F = \frac{B}{2}$

ΘΕΜΑ Δ

Δ1)  $\alpha_1 = \frac{\Delta v_1}{\Delta t_1} = 2,5 \text{ m/s}^2$  και  $\alpha_2 = \frac{\Delta v_2}{\Delta t_2} = 5 \text{ m/s}^2$



Δ3)  $v_p = \frac{s_0}{t_0} = \frac{90}{10} = 9 \text{ m/s}$

Δ4)  $v_1 = \alpha_1 t_1 = 5 \text{ m/s}$

$v_2 = 10 + \alpha_2 (t_2 - 8) = 15 \text{ m/s}$

Αρα  $\frac{k_1}{k_2} = \frac{25}{225} = \frac{1}{9}$