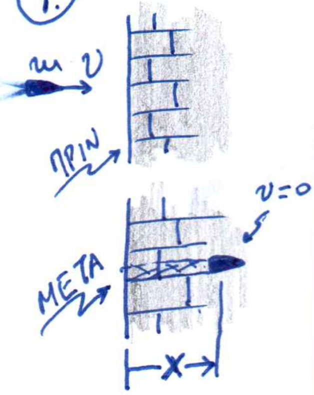
ΟΡΜΗ·Α.Δ.Ο.

1. 16045.B2



$m = 0{,}05\ kg$

$\upsilon = 800\ m/s$

$x = 8cm\ (\upsilon = 0)$

$F_{τοίχου}$ = σταθ.

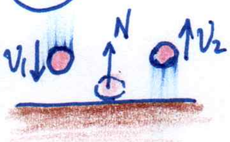
$t_{ακινητοποίησης}$ = ;

A. $2\cdot10^{-2}$ sec

B. $2\cdot10^{-3}$ sec

Γ. $2\cdot10^{-4}$ sec

2. 16120.B2



$\upsilon_2 > \upsilon_1$

Δt: χρόνος κρούσης

A. $N = \dfrac{m(\upsilon_1+\upsilon_2)}{\Delta t} + mg$

B. $N = \dfrac{m(\upsilon_1-\upsilon_2)}{\Delta t} + mg$

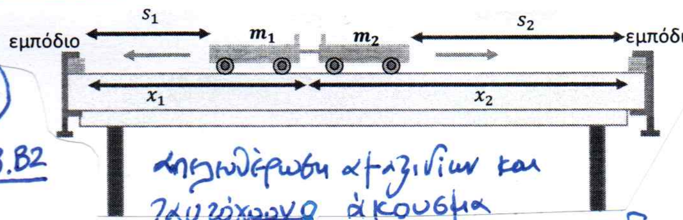
Γ. $N = \dfrac{m(\upsilon_1+\upsilon_2)}{\Delta t} - mg$

3. 15891.B1

$\Delta K_{(m)}\% \rightarrow Q = ?$

A. 25% B. 75% Γ. 50%

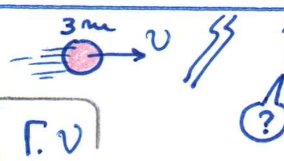
4. 16103.B2



απελευθέρωση αμαξιδίων και ταυτόχρονο άκουσμα ήχου πρόσκρουσης στα εμπόδια

A. $m_1x_1 = m_2x_2$ B. $m_1S_1 = m_2S_2$ Γ. $m_1S_2 = m_2S_1$

5. 16209.B2



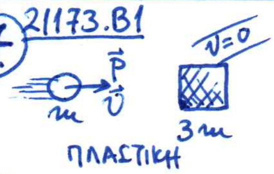
A. $-\upsilon/2$ B. $\upsilon/2$ Γ. υ

6.

$\Delta P_{βλήματος} = ?$

A. $\dfrac{-mM\cdot\upsilon_0}{m+M}$ B. $\dfrac{-2m\cdot M\cdot\upsilon_0}{m+M}$ Γ. $-\dfrac{1}{2}\dfrac{m\cdot M\cdot\upsilon_0}{m+M}$

7. 21173.B1



A. $P_{συσ} = 4P$

B. $\upsilon_{συσ} = 4\upsilon$

Γ. (1) $\xrightarrow{3P/4}$ (2) μεταφέρεται

8. 21853.B1

B: αρχικά ακίνητο

K_A: αρχ. κιν. ενέργεια του A

$K_Σ$: κιν. ενέργεια συσ/τος

A. $K_Σ = K_A$

B. $K_Σ = 2\cdot K_A$

Γ. $K_Σ = K_A/2$

9. 20047.B1

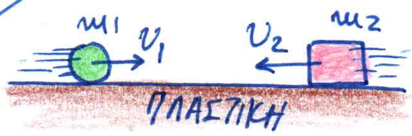
Σύγκρουση σφαιρικών αντικειμένων 1 και 2.

A. $|\Delta P_1| = |\Delta P_2|$

B. $|\Delta P_1| = -|\Delta P_2|$

Γ. $|\Delta P_1| = |\Delta P_2| = 0$

10. 16733.B2



$m_2 = 3m_1,\ \upsilon_2 = 4\upsilon_1,\ |\upsilon_{συσ}| = ?$

A. $\dfrac{3\upsilon_1}{4}$ B. $\dfrac{4\upsilon_1}{5}$ Γ. $\dfrac{11\upsilon_1}{4}$

11. 21439.B2

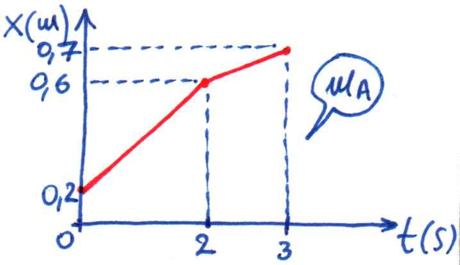
Σώμα m με κινητική K, συγκρούεται με σώμα 4m. Το συσ/μα προκύπτει ακίνητο.

$|\Delta K_{συσ.}| = ?$ A. 7K/4 B. 5K/4 Γ. K

12. 16037.B2

$m_A = 1\ kg,\ m_B = ?$

σύγκρουση με m_B ακίνητο, την χρονική στιγμή t=2sec



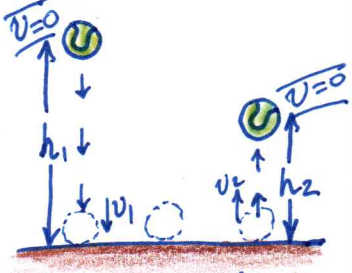
A. $m_B = 0{,}5\ kg$

B. $m_B = 1\ kg$

Γ. $m_B = 2\ kg$

21763.B1
19232.B1
20048.B1
19230.B2
21691.B2
19652.B2
15997.B1
16037.B2

13. 16040.Δ



$m=100g$, $g=10m/s^2$

$h_1=80cm$, $h_2=20cm$

Δ1. $U_1=?$

Δ2. $\Delta\vec{P}=?$ (κρούσης)

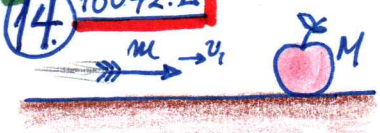
Δ3. $\Sigma F_{κρούσης}=6N$

$\Delta t_{κρούσης}=?$

Δ4. 2η ανακύκλωση με 50% απώλεια ενέργειας.

$h_3=?$ (max)

14. 16042.Δ



U_2: ταχύτητα εξόδου βέλους

Δt: χρόνος διάρκειας

$M=200g$, $m=50g$, $U_1=10m/s$, $U_2=8m/s$,

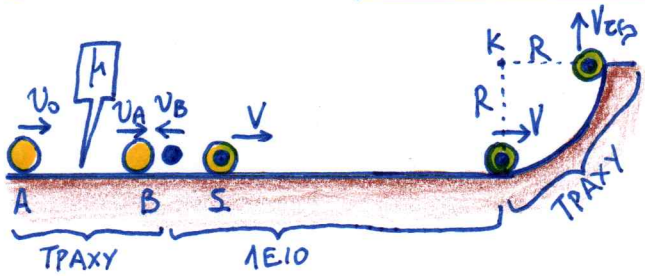
$\Delta t=0,1sec$

Δ1. $P^{μετά}_{μήλου}=?$ Δ2. $\Delta P_{βέλους}=?$

Δ3. $F_{βέλος\to μήλο}=?$, $F_{μήλο\to βέλος}=?$

Δ4. $\Delta E_{μηχ}=?$ (κατά την διάρκεια)

15. 16741.Δ



$m_A=5kg$, $U_0=10m/s$

$\mu=0,2$, $t_{AB}=2sec$

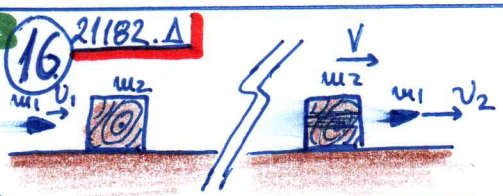
$m_B=2kg$, $U_B=1m/s$

$R=0,2m$, $V_{τελ}=\sqrt{2}\ m/s$

Δ1. $U_A=?$ (ταχύτητα πρόσκρουσης) Δ2. $V=?$ (ταχύτητα σώματος)

Δ3. $W_{ΤΡΙΒΗΣ}=?$ (στο τεταρτοκύκλιο) Δ4. $Q_{ΟΛΙΚΗ}=?$

16. 21182.Δ



$m_1=0,2kg$, $U_1=300m/s\to U_2=100m/s$

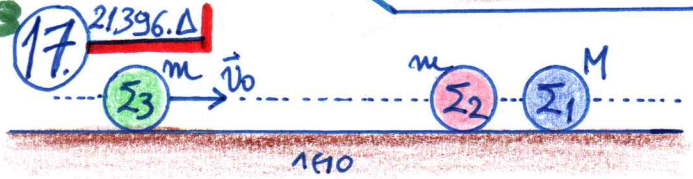
$\Delta t_{διάρκειας}=2sec$, $m_2=4kg$

Δ1. $V=?$ (m_2) Δ2. $\bar{F}_{ΞΥΛΟ\to ΒΛΗΜΑ}=?$

Δ3. απώλεια Κιν. ενέργειας Συσ/τος $=?$

Δ4. $S_{2(max)}=?$ ($\mu=0,2$) / $g=10m/s^2$

17. 21396.Δ



$M=6kg$

$m=2kg$

$U_0=20\frac{m}{s}$

Σ_2, Σ_1: ακίνητα

όλες οι κρούσεις: ΠΛΑΣΤΙΚΕΣ

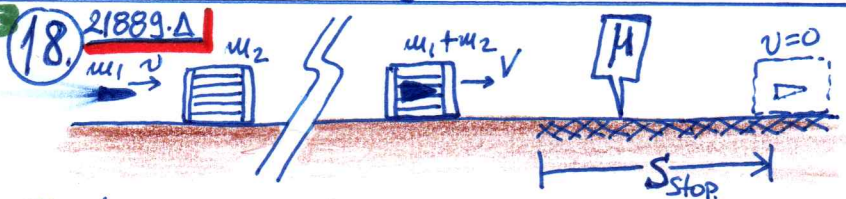
$\Delta t=0,1sec$ (διάρκεια 2ης κρούσης)

Δ1. $U=?$ (στο μαζί $\Sigma_3-\Sigma_2$) Δ2. $V=?$ (στο μαζί $\Sigma_3-\Sigma_2-\Sigma_1$)

Δ3. $\bar{F}_{\Sigma_1}=?$ (στη διάρκεια της 2ης κρούσης)

Δ4. $\Delta K\%(\Sigma_3)\to Q=?$ (χαμένη στις 2 κρούσεις)

18. 21889.Δ



$m_1=100g$, $m_2=1,9kg$, $U=160m/s$, $\Delta t_{σφαιρ.}=0,02sec$

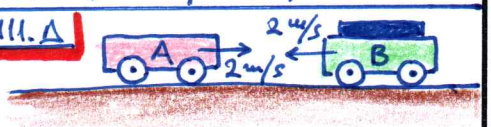
$\mu=0,2$, $g=10m/s^2$.

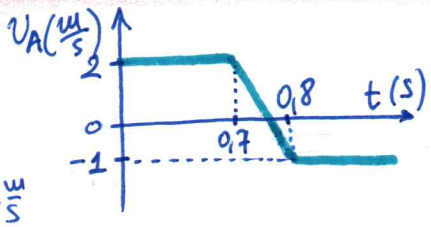
Δ1. $V=?$, Δ2. $\Delta K_{m_1}=?$ (κατά την κρούση)

Δ3. $dP/dt(m_2)=?$ (κατά την κρούση)

Δ4. $\Delta t_{stop}=?$, $S_{stop}=?$

19. 16111.Δ





$m_A=1kg$

$m_B=2kg$

$|U_A|=|U_B|=2\frac{m}{s}$ αρχικά

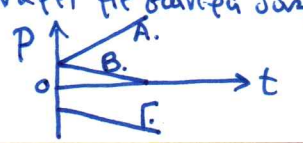
Δ1. $\Delta P_A=?$ Δ2. $U_B'=?$

Δ3. $F_B=?$ (κατά την κρούση)

Δ4. $\Delta K_{σύστ.}=?$ (κατά την κρούση)

20. 16875.Β2

Αυτοκίνητο φρενάρει με σταθερή δύναμη:



16050.Δ	16271.Δ
16051.Δ	16366.Δ
16072.Δ	16368.Δ
16073.Δ	16463.Δ
16093.Δ	16856.Δ
16270.Δ	21695.Δ