ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΕΝΙΑΙΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ 2020

**ΠΑΛΑΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**

ΘΕΜΑ Α

 Α1.β

 Α2.γ

 Α3.α

 Α4.α

 Α5.Σ,Λ,Λ,Λ,Σ

ΘΕΜΑ Β

Β1.ii

 

B2.ii

 

B3.iii



ΘΕΜΑ Γ

Γ1**.** ΘΜΚΕ για το m2 (πτώση κατά h) 

ΑΔΟ μόνο στον άξονα x : m2υ2ημφ = (m1+m2)υκ  

Γ2**.**

 

  οπότε από ΑΔΕΤ :  και τελικά προκύπτει Α= 0.3m

Γ3**.** Για t=0 είναι x = A/2 επομένως φο=π/6 ή φο=5π/6. Όμως η ταχύτητα είναι προς την αρνητική κατεύθυνση επομένως  (SI)

Γ4**.** Κ=8U επομένως η ενέργεια ταλάντωσης είναι ΕΤ=9U  οπότε

 Για δεύτερη φορά σημαίνει x= -0.1m άρα το ελατήριο έχει επιμήκυνση

 επομένως 

ΘΕΜΑ Δ

**Δ1.**

****



ΘΕΣΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ 1



**Δ2.**

****





Δ3.



. 

Δ4.



Εφαρμόζουμε Α.Δ.Μ.Ε. από το σημείο 1 στο σημείο 2



**Δ5.**

**Ι.**



**ΙΙ.**



**ΟΡΟΣΗΜΟ ΠΕΙΡΑΙΑ**

**ΟΡΟΣΗΜΟ ΡΑΦΗΝΑΣ**