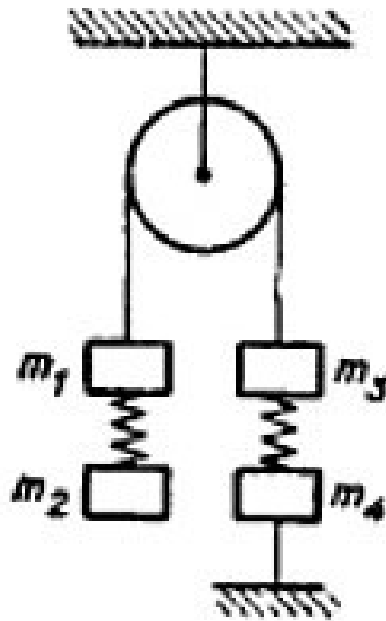


## Μουσικό Σχολείο Λάρισας

### Πρόβλημα Φεβρουαρίου 2017

#### Νήματα και ελατήρια

Το σύστημα του σχήματος αποτελείται από μια αβαρή τροχαλία γύρω από την οποία έχει τυλιχθεί ένα αβαρές νήμα που είναι μη – εκτατό. Πουθενά δεν εμφανίζεται τριβή. Τα ελατήρια με τα οποία συνδέονται οι μάζες  $m_1, m_2, m_3, m_4$  είναι κι αυτά αβαρή, ομοίως και το νήμα με το οποίο η μάζα  $m_4$  συνδέεται με το έδαφος. Το σύστημα ισορροπεί και κάποια στιγμή κόβουμε το κάτω νήμα. Να προσδιοριστούν οι επιταχύνσεις των τεσσάρων μαζών ακριβώς τη στιγμή μετά το κόψιμο του νήματος.



#### Επιμέλεια ασκήσεων Βασίλειος Παπαβασιλείου ΠΕ04.1

Για τυχόν παρατηρήσεις, διορθώσεις αλλά και έξυπνες λύσεις των ασκήσεων μπορείτε να επικοινωνήσετε μέσω της διεύθυνσης [ergfys@gym-mous-laris.lar.sch.gr](mailto:ergfys@gym-mous-laris.lar.sch.gr)