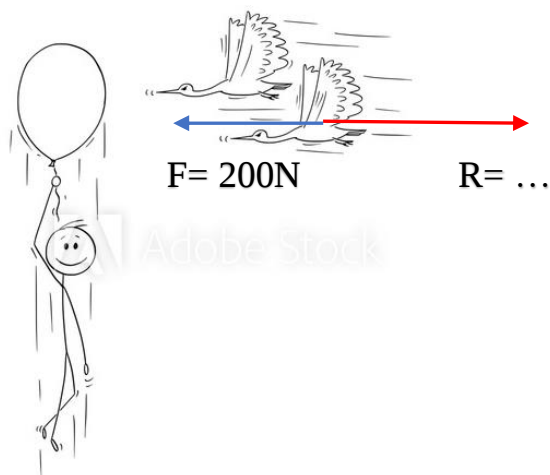
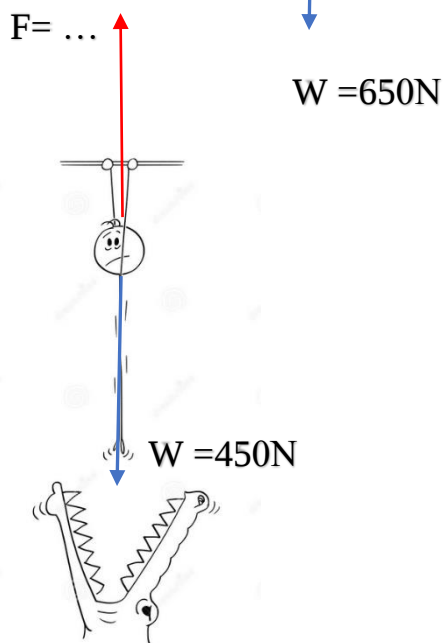
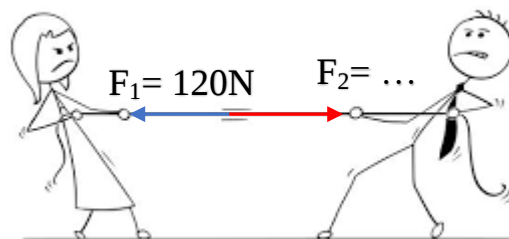
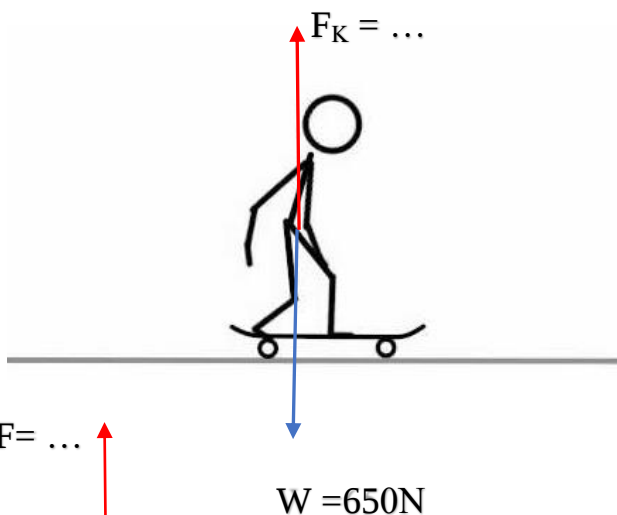
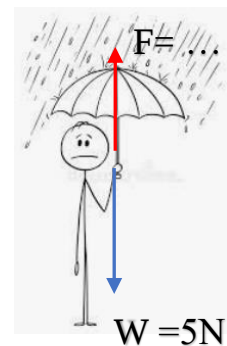
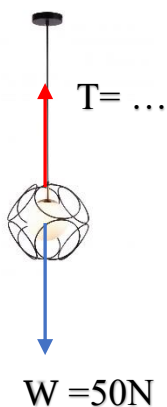
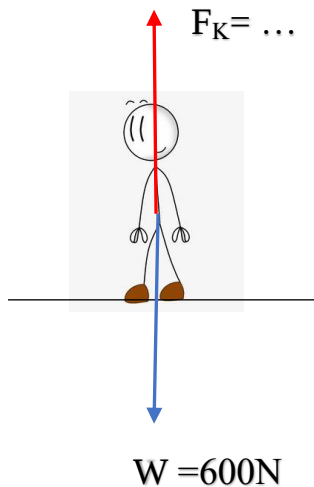


ΦΥΣΙΚΗ Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ-3.4/3.5-ΔΥΝΑΜΗ & ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΥΛΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ

ΑΣΚΗΣΗ 1: Αν όλα τα παρακάτω σώματα ισορροπούν, υπολογίστε την άγνωστη δύναμη σε κάθε περίπτωση.



ΑΣΚΗΣΗ 2: Στο υλικό σημείο του παρακάτω σχήματος ασκούνται οι δυνάμεις $F_1=13\text{N}$, F_2 και $F_3=8\text{N}$. Υπολογίστε την F_2 όταν το υλικό σημείο:

- A) είναι ακίνητο:.....
B) κινείται με σταθερή ταχύτητα προς τα δεξιά:
Γ) κινείται με σταθερή ταχύτητα προς τα αριστερά:



ΤΙ ΣΗΜΑΙΝΕΙ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ:

A) ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΙΝΑΙ ΑΚΙΝΗΤΟ

B) ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΙΝΕΙΤΑΙ ΜΕ ΣΤΑΘΕΡΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ

$$F_{\text{ολ}}=0$$

ΤΙ ΣΗΜΑΙΝΕΙ ΑΔΡΑΝΕΙΑ:

A) ΑΔΡΑΝΕΙΑ ΕΙΝΑΙ ΜΙΑ ΙΔΙΟΤΗΤΑ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ, ΝΑ ΑΝΤΙΣΤΕΚΟΝΤΑΙ ΣΕ ΚΑΘΕ ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΤΟΥΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (ΟΤΑΝ ΕΙΝΑΙ ΑΚΙΝΗΤΑ «ΘΕΛΟΥΝ» ΝΑ ΠΑΡΑΜΕΙΝΟΥΝ ΑΚΙΝΗΤΑ & ΟΤΑΝ ΚΙΝΟΥΝΤΑΙ «ΘΕΛΟΥΝ» ΝΑ ΣΥΝΕΧΙΣΟΥΝ ΝΑ ΚΙΝΟΥΝΤΑΙ)

B) ΜΕΤΡΟ ΤΗΣ ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ ΕΙΝΑΙ Η ΜΑΖΑ (ΔΗΛΑΔΗ Η ΜΑΖΑ ΚΑΘΟΡΙΖΕΙ ΤΟ ΠΟΣΟ ΘΑ ΑΝΤΙΣΤΕΚΕΤΑΙ ΕΝΑ ΣΩΜΑ. ΜΕΓΑΛΗ ΜΑΖΑ ΣΗΜΑΙΝΕΙ ΜΕΓΑΛΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ)

2

ΑΣΚΗΣΗ 3: Διατυπώστε τον 1^ο Νόμο του Νεύτωνα:

.....
.....
.....

ΑΣΚΗΣΗ 3: Στο υλικό σημείο του παρακάτω σχήματος ασκούνται οι δυνάμεις $F_1=13\text{N}$, $F_2=7\text{N}$, $F_3=9\text{N}$, $F_4=2\text{N}$, $F_5=4\text{N}$, $F_6=5\text{N}$ και $F_7=8\text{N}$. Τοποθετήστε τις δυνάμεις στα αντίστοιχα διανύσματα, ώστε το υλικό σημείο να ισορροπεί.

