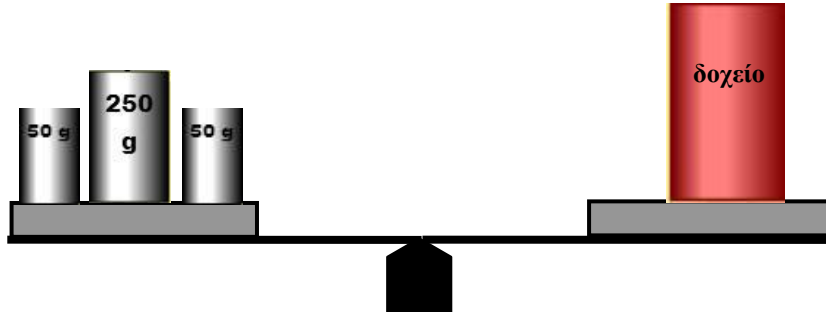


### 3. Μετρήσεις μάζας – Τα διαγράμματα

#### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ - ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. α) Να υπολογίσετε τη μάζα του δοχείου, γνωρίζοντας ότι η ζυγαριά ισορροπεί.

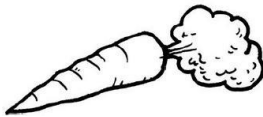


Μάζα δοχείου = .....

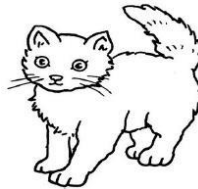
β) Αν η ζύγιση γινόταν στη Σελήνη θα είχατε το ίδιο αποτέλεσμα; Ναι ή όχι και γιατί.

.....  
.....

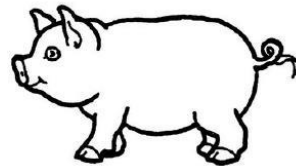
2. Στα σκίτσα φαίνεται ένα καρότο, μία γάτα και ένα γουρουνόπουλο. Για κάθε ένα δίνονται τρεις τιμές εκτίμησης της μάζας τους. Κυκλώστε αυτή με την οποία συμφωνείτε.



4kg  
2kg  
60g



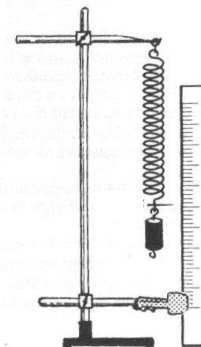
590g  
3kg  
32kg



600g  
3kg  
50kg

3. Κρεμάμε ένα βαρίδι μάζας 100 g από ένα ελατήριο και αυτό επιμηκύνεται κατά 5 cm, ενώ μετά κρεμάμε μαζί και ένα δεύτερο ίδιο βαρίδι και η επιμήκυνση είναι 10 cm. Βγάζουμε τα βαρίδια από το ελατήριο και κρεμάμε ένα μπρελόκ με κλειδιά. Τότε η επιμήκυνση του ελατηρίου είναι 6 cm. Ποια είναι η μάζα του μπρελόκ με τα κλειδιά; Γράψτε και τον τρόπο που σκέφτηκες.

.....  
.....



Αν η μέτρηση γινόταν στη Σελήνη η μάζα του μπρελόκ θα ήταν ίδια;  
Οι επιμηκύνσεις του ελατηρίου θα ήταν ίδιες;

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

# Μάζα

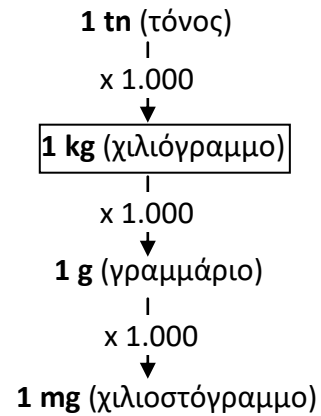
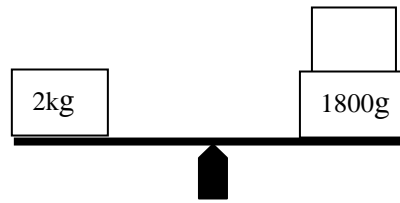
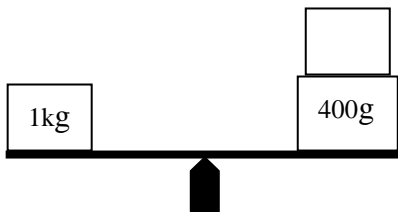
4. Αφού συμβουλευτείς το διπλανό διάγραμμα μονάδων, να συμπληρώσεις τον παρακάτω πίνακα:

kg	2		5,5	
g		50000		600

5. Για κάθε ένα από τα παρακάτω ζευγάρια μαζών κύκλωσε το μεγαλύτερο:

- A. 4 kg, 800 g  
B. 2,5 kg, 3000 g.

6. Στα δύο σκίτσα οι ζυγαριές ισορροπούν. Γράψε σε g τη μάζα του σώματος που δεν αναφέρεται.



7. Χρησιμοποιώντας την εξίσωση  $B = mg$  (B είναι το βάρος ενός σώματος και m η μάζα του) και θεωρώντας για απλότητα την επιτάχυνση της βαρύτητας g ακριβώς 10, συμπλήρωσε τον παρακάτω πίνακα:

Μάζα	Βάρος
2 kg	..... N
..... kg	80 N
400 g	..... N
..... g	12 N

Μην ξεχνάς ότι στην παραπάνω εξίσωση η μάζα πρέπει να είναι σε kg και το βάρος σε N.