**Ερώτηση 1**

A ) Τι γνωρίζετε για το φυσικό μέγεθος όγκο ; ( ορισμός, μονάδα μέτρησης )

B) Ποιες οι διαφορές μεταξύ μάζας και βαρύτητας ;

**Ερώτηση 2**

 Να μετατρέψετε τις παρακάτω μονάδες μέτρησης του μήκου:

200cm = …………m 5mm = …………cm 40km = …………cm

4m = …………km 45m = …………cm 10cm = …………dm

10dm = …………m 2dm = …………m 2 m = …………cm

 **Άσκηση 3**

 Να μετατρέψετε τις παρακάτω μονάδες μέτρησης του χρόνου:

200s = …………h 5h = …………sec 40min= …………h

8min = …………sec 5h = …………min 40min= …………h

 **Άσκηση 4**

Nα μετατρέψετε τις παρακάτω μονάδες μέτρησης της μάζας :

200gr = …………kg 5kg = …………gr 40gr= …………kg

**Ερώτηση 5**

 Να βρείτε τη βαρυτική δύναμη (βάρος) που ασκεί η γη στα παρακάτω σώματα:

 Α) Γόμα 20gr B) Βιβλίο 300gr Α) τραπέζι 5kg

**Ερώτηση 6**

 Να περιγράψετε ένα πείραμα για τη μέτρηση της πυκνότητας μιας γόμας, αν έχετε στη διάθεση σας ογκομετρικό κύλινδρο, νερό και ζυγό.

**Ερώτηση 7**

Α)Τι σημαίνει ότι το νερό έχει πυκνότητα 1gr/cm3 ;

Β) Έστω ότι έχω ένα δαχτυλίδι από χρυσό, και μια καρέκλα επίσης από χρυσό, ποιο από τα δυο αντικείμενα θα έχει μεγαλύτερη πυκνότητα;

.

**Ερώτηση 9**

 Α) Σύμφωνα με το παρακάτω πίνακα τιμών, να σχεδιάσεις ένα διάγραμμα (γραφική παράσταση) επιμήκυνσης - μάζας:

|  |  |
| --- | --- |
| **Μάζες σταθμών (σε γραμμάρια gr)**  | **Επιμήκυνση ελατηρίου (σε εκατοστά cm)**  |
| 4  | 3 |
| 8 | 6  |
| 12 | 9 |
| 16 | 12 |

Β) Να βρείτε την βαρυτική δύναμη που ασκεί η γη στα παραπάνω σταθμά.

Γ) Αν η επιμήκυνση του ελατηρίου είναι 4cm, ποια θα είναι η μάζα του σταθμού , σύμφωνα με το διάγραμμα μάζας – επιμήκυνσης;

**Άσκηση 11**

Να υπολογίσετε τον μέσο όρο (μέση τιμή) των ακόλουθων μετρήσεων του πλάτους ενός τραπεζιού:

5m, 5m, 4,9m, 5,2m, 4,8m, 5,4m

**Άσκηση 12**

Υπάρχει διαφορά στη βαρυτική δύναμη που ασκείται στο ίδιο σώμα, όταν είναι στο φεγγάρι και όταν βρίσκεται στη γη ; Αιτιολογήστε.

**Ερώτηση 13**

 Τι είναι ηλεκτρικό ρεύμα ;

Τι γνωρίζετε για το βραχυκύκλωμα ;

Σχεδιάστε ένα ηλεκτρικό κύκλωμα ,με μπαταρία και λάμπα που να είναι βραχυκυκλωμένο (η λάμπα να μην ανάβει)

**Ερώτηση 14**

Αν έχετε ένα καλώδιο, πηνίο, μια λάμπα και μαγνήτη , τι πρέπει να κάνετε για να ανάψει η λάμπα ;

**Ερώτηση 14**

Περιγράψτε τον τρόπο με τον οποίο παράγετε ηλεκτρικό ρεύμα στις παρακάτω εικόνες:

****

****