

Ε.Κ.Φ.Ε. ΧΑΝΙΩΝ
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

ΕΝΟΤΗΤΑ 10^η: ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΜΕΡΟΣ Α ΔΥΝΑΜΕΙΣ – ΤΡΙΒΗ

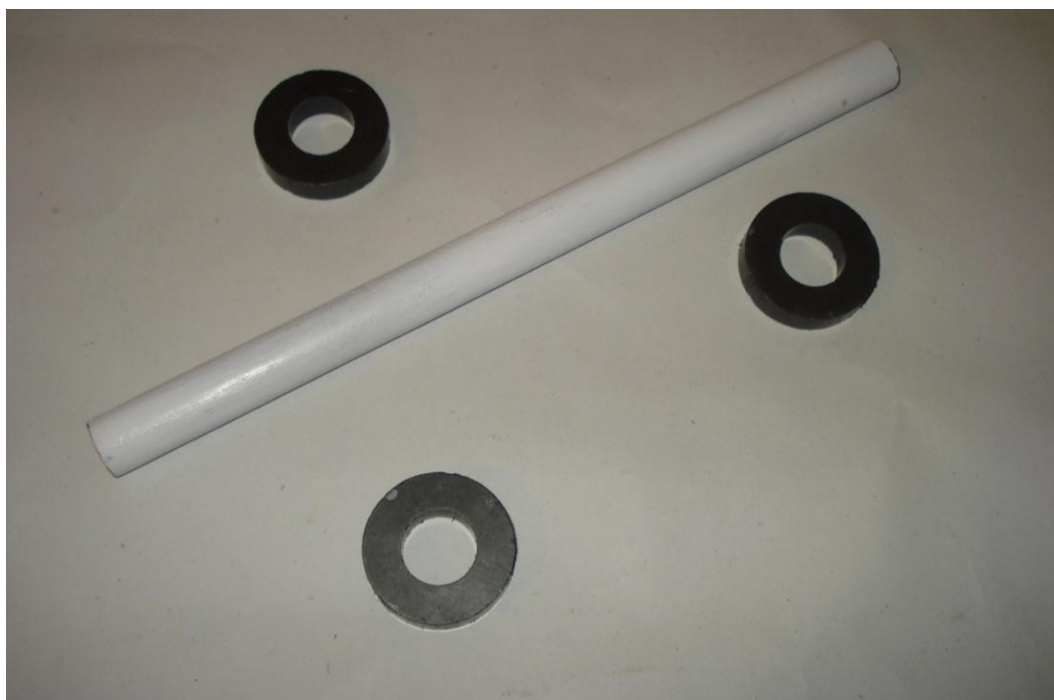
ΟΡΓΑΝΑ – ΥΛΙΚΑ



Συνδετήρες
Αυτοκινητάκι παιχνίδι
Λαστιχάκια
Πλαστελίνη
Γόμα
Κουτί από αναψυκτικό
Νήμα
Σφουγγάρι
Βιβλίο
Χάρακας πλαστικός
Ελατήριο
Μπάλα ή μπαλόني
Φύλλο χαρτιού



Μαγνήτης πεταλοειδής ή ραβδόμορφος
Συνδετήρες ή μικρές βίδες



Τρεις μαγνήτες δαχτυλίδια
Κυλινδρικό ξύλο μήκους 15 εκ. περίπου





Πλαστικό καλαμάκι – Χαρτομάντιλο – Μικρά κομματάκια χαρτομάντιλου

Αντί για πλαστικό καλαμάκι: πλαστικός χάρακας, πλαστική σακούλα τροφίμων, πλαστικό μέρος στυλό, μπαλόνι.

Αντί για χαρτομάντιλο: χαρτοπετσέτα, χαρτί κουζίνας, μάλλινο ύφασμα.

Αντί για μικρά κομματάκια χαρτομάντιλου: μικρά κομματάκια φελιζόλ, μικρά κομματάκια αλουμινόχαρτου, ξύσμα από μύτη μολυβιού, ζάχαρη, αλάτι, ρίγανη.



Ορθοστάτης – Ράβδος με άγκιστρο – Νήμα

Συγγραφή: Στυλιανακάκης Γιάννης – Δάσκαλος / Συνεργάτης του ΕΚΦΕ Χανίων για την Π.Ε.
Φωτογράφιση – Ηλεκτρονική επεξεργασία: Γιαννενάκης Κων/νος - Δάσκαλος



Λαστιγάκι
Αντικείμενο, σχετικά βαρύ π.χ. πέτρα
Ψαλίδι



Δυναμόμετρα



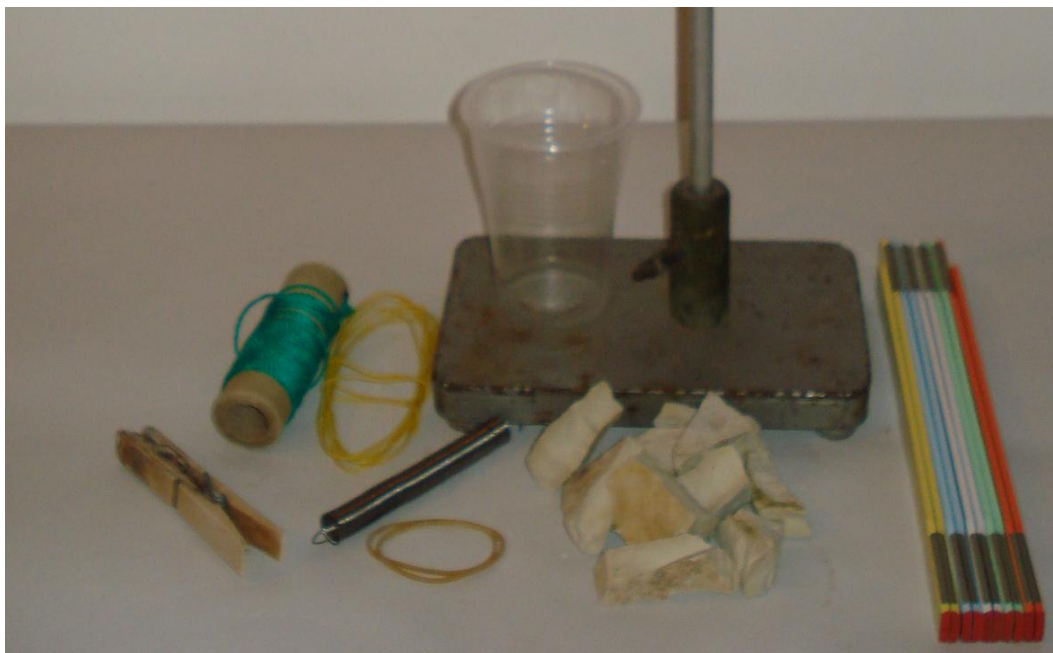
Ελατήρια



Μεταλλικά βάρια



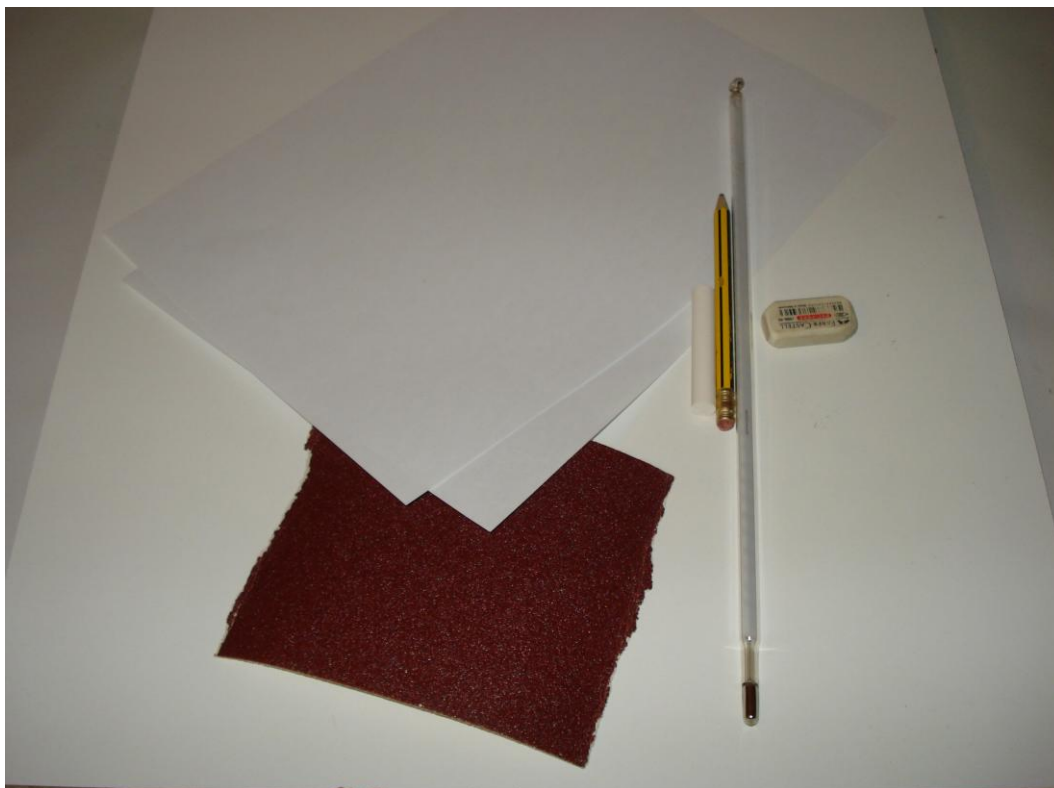
Δύο σώματα με διαφορετικό βάρος π.χ. ψαλίδι, κασετίνα



Πλαστικό διαφανές ποτηράκι – Καλώδιο με σύρμα ψιλό ή νήμα
Λαστιχάκι ή Ελατήριο – Μέτρο
Μανταλάκι – Πετραδάκια για βάρος

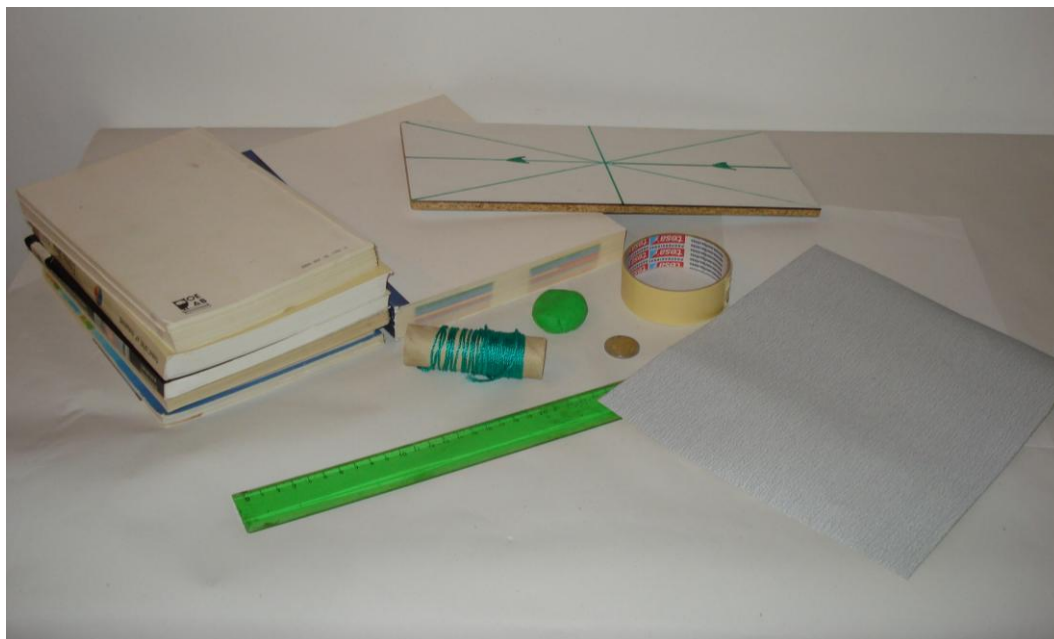


Σταθμά



**Μολύβι με γόμα – Κιμωλία χρωματιστή
Ένα φύλλο χαρτί Α4 – Ένα φύλλο γυαλόχαρτο
Λεία επιφάνεια π.χ. θρανίο – Θερμόμετρο**

Συγγραφή: Στυλιανακάκης Γιάννης – Δάσκαλος / Συνεργάτης του ΕΚΦΕ Χανίων για την Π.Ε.
Φωτογράφιση – Ηλεκτρονική επεξεργασία: Γιαννενάκης Κων/νος - Δάσκαλος



**Χαρτομελαμίνη 30X10 εκ ή Ένας τόμος εγκυκλοπαίδειας με σκληρό εξώφυλλο
5-6 βιβλία – Χαρτοταινία ή Πλαστελίνη – Νόμισμα (2 ευρώ)
Χαρτί φωτοτυπικού Α4 – Γυαλόχαρτο**



**Δύο μπουκάλια πλαστικά ή γυάλινα, με βιδωτό πώμα
Μαρκαδόρος
Υγρό σαπούνι ή Λάδι
Χαρτί κουζίνας**

**Συγγραφή: Στυλιανακάκης Γιάννης – Δάσκαλος / Συνεργάτης του ΕΚΦΕ Χανίων για την Π.Ε.
Φωτογράφιση – Ηλεκτρονική επεξεργασία: Γιαννενάκης Κων/νος - Δάσκαλος**



Σταγονομετρικό μπουκάλι με λάδι ή
Λιπαντικό σε σπρέι