

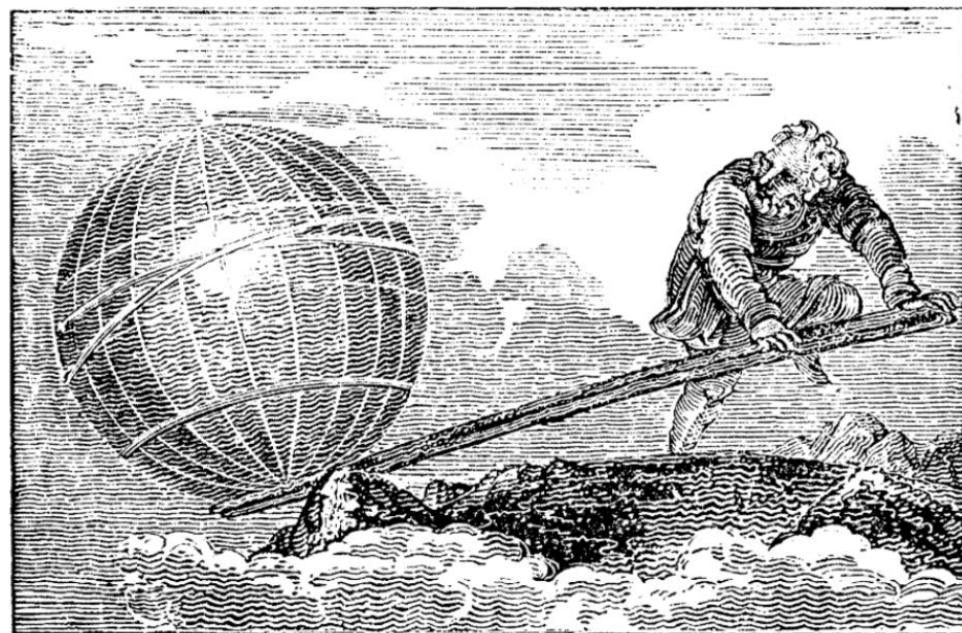


Στη Ζυγαριά



Η ζυγαριά συγκρίνει τη μάζα δύο αντικειμένων. Όταν οι πλάκες βρίσκονται σε ισορροπία, τα αντικείμενα που τοποθετούνται σε αυτές έχουν την ίδια μάζα- αν η μία πλάκα χαμηλώσει, το αντικείμενο που τοποθετείται σε αυτή την πλευρά έχει μεγαλύτερη μάζα.

Ο Αρχιμήδης, ο μεγάλος μαθηματικός της αρχαίας Ελλάδας, φέρεται να είπε: «Δωσ μου μέρος να σταθώ (υπομόχλιο) κι ως και τη γη μπορώ να κινήσω!»



Mechanic's Magazine, 1824

Υπάρχουν 9 ομοειδή κέρματα. 8 ζυγίζουν το ίδιο. Το ένα είναι βαρύτερο. Ποιος είναι ο μικρότερος αριθμός ζυγίσματος που απαιτείται για να βρεθεί; Χρησιμοποιήστε τη ζυγαριά για να βρείτε τη λύση.

Αν μετατοπίσετε το υπομόχλιο, τα βάρη συσχετίζονται αναλογικά. Ποια βάρη από το 1 έως το 5 εμφανίζονται παρακάτω;

