

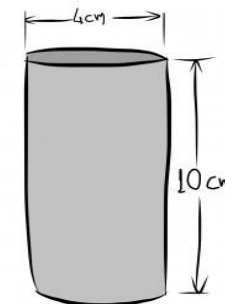
## ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ - ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Σε αρχαιολογική ανασκαφή βρέθηκαν τα αντικείμενα που περιλαμβάνονται στην πρώτη στήλη του αριστερού πίνακα. Στη δεύτερη και τρίτη στήλη αναφέρονται, αντίστοιχα, η μάζα και ο όγκος κάθε αντικειμένου. Χρησιμοποιώντας τις τιμές της πυκνότητας που περιέχονται στο δεξιό πίνακα, προσδιόρισε το είδος του υλικού από το οποίο είναι κατασκευασμένο κάθε αντικείμενο. Γιατί με αυτή τη μέθοδο δεν μπορείς να είσαι απολύτως βέβαιος για το είδος του υλικού κατασκευής;

ΕΙΔΟΣ ΥΛΙΚΟΥ	ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ (g/cm <sup>3</sup> )
Κεραμικό	2,3
Σίδηρος	7,8
Χαλκός	8,9
Ασήμι	10,5
Χρυσός	19,3

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	ΜΑΖΑ (g)	ΟΓΚΟΣ (cm <sup>3</sup> )	ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ (g/cm <sup>3</sup> )	Υλικό
Κόσμημα <sub>A</sub>	26	2,5		
Είφος <sub>A</sub>	40	4,8		
Κόσμημα <sub>B</sub>	23	1,2		
Μαγειρικό σκεύος	60	25,6		
Είφος <sub>B</sub>	64	9,2		
Νόμισμα <sub>A</sub>	110	15,0		
Νόμισμα <sub>B</sub>	31	3,6		
Νόμισμα <sub>Γ</sub>	68	8,1		

2. Η πυκνότητα του σιδήρου είναι **7,8 g/cm<sup>3</sup>**. Βυθίζουμε έναν κύβο από σίδηρο σε έναν ογκομετρικό κύλινδρο και η στάθμη του νερού ανεβαίνει κατά **40 cm<sup>3</sup>**. Να υπολογίσεις:
- Τον όγκο του σιδερένιου κύβου.
  - Τη μάζα του κύβου.
3. Κόβουμε μια μπάλα πλαστελίνης σε δύο ίσα κομμάτια. Η πυκνότητα κάθε κομματιού θα είναι:
- Μισή από την πυκνότητα της αρχικής μπάλας.
  - Ίση με την πυκνότητα της αρχικής μπάλας.
  - Διπλάσια από την πυκνότητα της αρχικής μπάλας.
- Να εξηγήσεις την απάντησή σου.
4. Ο κύλινδρος της εικόνας είναι κατασκευασμένος από αλουμίνιο και έχει διάμετρο βάσης **4cm** και ύψος **10cm**. Η μάζα της είναι **340g**. Ποια είναι η πυκνότητα του αλουμίνιου; (Για να βρούμε τον όγκο του κυλίνδρου πολλαπλασιάζουμε το εμβαδόν της βάσης του με το ύψος του).



Σύνδεσμος μαθήματος:

<https://myschlab.com/index.php/2020/05/31/density-guess-what/>