

## Κεφάλαιο 70ό

### Όγκος κύβου και ορθογωνίου παραλληλεπίπεδου

## Κύβοι και κιβώτια



### Άσκηση 1η

Αν κατασκευάσετε με την ομάδα σου ένα κυβικό μέτρο, χρησιμοποιώντας ξύλινα πηχάκια για τις ακμές θα χωράει να περάσει από την πόρτα της τάξης σου;

Πόσα μέτρα ξύλινα πηχάκια θα χρησιμοποιήσετε;

Λύση



Απάντηση: .....

### Άσκηση 2η

Με ποιους τρόπους θα μπορούσατε να κατασκευάσετε ένα δοχείο για χυμό που να έχει όγκο 330 κ.εκ. (δεχόμαστε ότι αυτή είναι και η χωρητικότητά του) Τι διαστάσεις θα είχε;

Λύση



Απάντηση: .....

### Άσκηση 3η

Μέσα σε ένα άδειο χαρτονένιο κουτί με διαστάσεις 70 x 50 x 30 εκατοστά πόσα μικρότερα χάρτινα κουτιά με διαστάσεις 7 x 5 x 3 εκατοστά μπορούμε να βάλουμε;

Λύση



Απάντηση: .....

## Πρόβλημα 1ο

Το κοντέινερ είναι ένα μεγάλο μεταλλικό κουτί με διαστάσεις 10 μ. μήκος, 2μ. πλάτος και 2 μ. ύψος. Σε μια εταιρεία μεταφορών η μεταφορά δεμάτων κοστολογείται ως εξής:

Κυβικά μέτρα	1 ως 10	11 ως 20	21 ως 30	1 κοντέινερ
Κόστος μεταφοράς ανά κ.μ.	12 € το κυβικό μέτρο	11 € το κυβικό μέτρο	10 € το κυβικό μέτρο	300 €

Τα εμπορεύματα που δεν συμπληρώνουν ολόκληρο κοντέινερ χρεώνονται σύμφωνα με τον πίνακα. Αν πρέπει να μεταφέρεις ένα φορτίο 180 κ.μ. πόσο θα πληρώσεις;

**Λύση**



**Απάντηση:** .....

## Πρόβλημα 2ο

Μια εταιρεία φτιάχνει και πουλά μικρά και μεγάλα κιβώτια. Το υλικό κατασκευής τους είναι το ίδιο. Τα μικρά έχουν διαστάσεις: 12 x 13 x 10 εκ. και τα μεγάλα έχουν διπλάσιες διαστάσεις, δηλαδή 24 x 26 x 20 εκ.

Ο όγκος των μεγάλων κιβωτίων είναι διπλάσιος από τον όγκο των μικρών;

Το υλικό που χρησιμοποιείται για την κατασκευή τους είναι διπλάσιο;

Αν η εταιρεία αποφασίσει να πουλήσει το μικρό κιβώτιο 1,5 €, πόσο νομίζεις ότι πρέπει να πουλήσει το μεγάλο;

**Λύση**



**Απάντηση:** .....

## Πρόβλημα 3ο

Το φρεάτιο του ανελκυστήρα μιας οικοδομής έχει σχήμα ορθογώνιου παραλληλεπίπεδου με διαστάσεις 1,4 x 2 x 15 μέτρα. Πόσα κυβικά μέτρα αέρα υπάρχουν στο φρεάτιο; Σε περίπτωση που ο ανελκυστήρας μπλοκάρει με 2 άτομα στο θάλαμο για πόσες ώρες θα επαρκέσει ο αέρας που υπάρχει στο φρεάτιο (υποτίθεται πως δεν υπάρχουν τρύπες εξαερισμού και χαραμάδες) αν κάθε άτομο χρειάζεται 3 κυβικά μέτρα αέρα την ώρα;

**Λύση**



**Απάντηση:** .....