

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΜΕΤΡΗΣΗ ΜΗΚΟΥΣ – ΕΜΒΑΛΟΥ – ΟΓΚΟΥ

ΟΡΓΑΝΑ-ΥΛΙΚΑ

- 1) Χάρακας, μετροταινία
- 2) Ογκομετρικός κύλινδρος, νερό,
- 3) Πλαστελίνη

ΤΡΟΠΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ομάδες 4 ατόμων

ΜΕΤΡΗΣΗ ΜΗΚΟΥΣ

1. Κάθε ένας μαθητής της ομάδας να μετρήσει το μήκος και το πλάτος του πάγκου σας. Καταχωρήστε τις μετρήσεις στον πίνακα και υπολογίστε τη μέση τιμή του μήκους και του πλάτους. Συζητήστε την πιθανή αβεβαιότητά σας για τις μετρήσεις και τις πιθανές στρογγυλοποιήσεις που πρέπει να κάνετε στη μέση τιμή.

A/A μέτρησης	μήκος	πλάτος
1		
2		
3		
4		
	μέση τιμή μήκους=	μέση τιμή πλάτους=

2. Μετρήστε με το χάρακα το πάχος ενός βιβλίου φυσικής χωρίς τα εξώφυλλα.

πάχος βιβλίου σε mm=.....

Σκεφτείτε τρόπο για να υπολογίσετε το πάχος ενός φύλλου του βιβλίου.

Σκεπτικό:

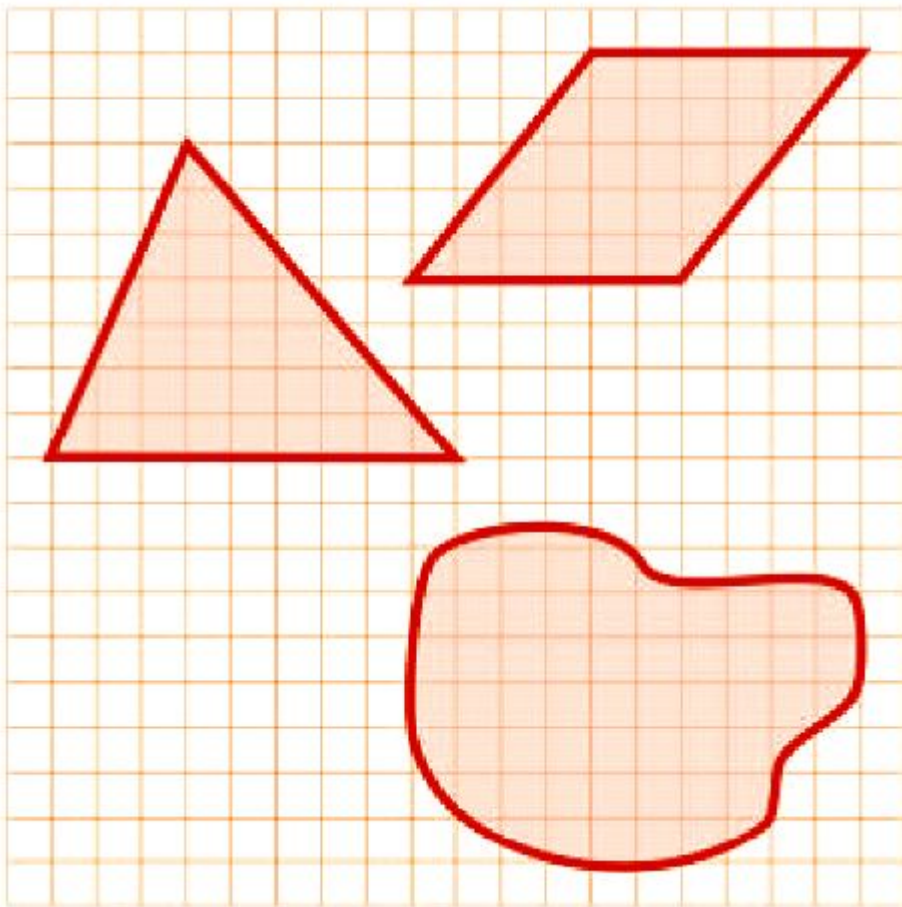
.....
.....
.....
.....

Πάχος ενός φύλλου =

ΜΕΤΡΗΣΗ ΕΜΒΑΛΟΥ

3. Υπολογίστε το εμβαδόν του πάγκου του οποίου προηγουμένως μετρήσατε τις διαστάσεις, χρησιμοποιώντας τις μέσες τιμές μήκους και πλάτους. Συζητήστε την πιθανή στρογγυλοποίηση που πρέπει να κάνετε.

Εμβαδόν πάγκου =



4. Υπολογίστε το εμβαδόν του τριγώνου και του παραλληλογράμμου αν **κάθε τετραγωνάκι έχει πλευρά 0,5cm και εμβαδόν 0,25cm²**. Να κάνετε τους υπολογισμούς τόσο με βάση τύπους που πιθανόν γνωρίζετε από τη γεωμετρία όσο και με τη βοήθεια του μιλιμετρέ μετρώντας πόσα τετραγωνάκια αποτελούν το κάθε σχήμα.

Εμβαδόν τριγώνου: Χρήση γεωμετρίας:.....
 Μετρώντας τετράγωνα.....

Εμβαδόν παραλληλογράμμου: Χρήση γεωμετρίας:.....
 Μετρώντας τετράγωνα.....

5. Μετρήστε το εμβαδόν της ακανόνιστης επιφάνειας. Γράψτε το αποτέλεσμα και το πώς σκεφτήκατε

.....

ΜΕΤΡΗΣΗ ΟΓΚΟΥ

6. Μέσα σε ένα ογκομετρικό κύλινδρο (των 250ml) ρίξτε νερό περίπου μέχρι την μέση. Τοποθέτησε τον κύλινδρο πάνω στο πάγκο και σημειώστε την ένδειξη που αντιστοιχεί στην ελεύθερη επιφάνεια του νερού.

ένδειξη στην ελεύθερη επιφάνεια.....

7. Πάρτε ένα κομμάτι πλαστελίνης και αφού το δέσετε με νήμα βυθίστε το μέσα στο νερό κρατώντας την άλλη άκρη του νήματος. Σημείωσε την νέα ένδειξη που αντιστοιχεί στην ελεύθερη επιφάνεια του νερού.

ένδειξη στην ελεύθερη επιφάνεια.....

8. Υπολόγισε τον όγκο της πλαστελίνης. Να φαίνονται οι πράξεις που κάνετε.

όγκος σε ml.....

όγκος σε mm^3

όγκος σε m^3