

Διαθέτουμε ένα κουτάκι με πινέζες και θέλουμε να βρούμε πόσες πινέζες περιέχει, χωρίς να τις μετρήσουμε μία-μία.

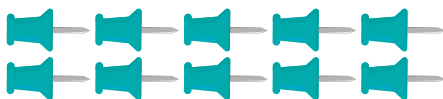
1. Ζυγίζουμε, με τη βοήθεια μιας υάλου ωρολογίου, όλες μαζί τις πινέζες που περιέχονται μέσα στο κουτάκι. Καταγράφουμε τη συνολική μάζα τους.



2. Ζυγίζουμε μια μόνο πινέζα και καταγράφουμε τη μάζα της.

Ζυγίζουμε, μία-μία, άλλες τρεις πινέζες. Έχουν οι τέσσερις πινέζες που ζυγίσαμε ακριβώς την ίδια μάζα;

3. Ζυγίζουμε 10 πινέζες ταυτόχρονα και καταγράφουμε τη συνολική μάζα τους. Διαιρούμε τη συνολική μάζα με το δέκα. Καταγράφουμε το αποτέλεσμα. Τι εκφράζει αυτό το αποτέλεσμα;



Το αποτέλεσμα που βρήκαμε είναι ακριβώς το ίδιο με τη μάζα της μιας πινέζας που ζυγίσαμε στο βήμα 2; Γιατί;

Ποια από τις τιμές που βρήκαμε στα βήματα 2 και 3 θεωρείτε ότι είναι πιο κοντά στη μέση μάζα όλων των πινεζών που έχουμε στο κουτάκι;

4. Γνωρίζοντας τη μάζα όλων των πινεζών από το βήμα 1 και τη μάζα μόνο μιας πινέζας από το βήμα 2, υπολογίζουμε τον συνολικό αριθμό των πινεζών που περιέχει το κουτάκι. Στρογγυλοποιούμε το αποτέλεσμα στον πλησιέστερο ακέραιο.

Δραστηριότητα:

Ας μετρήσουμε ζυγίζοντας.

Για τη Δραστηριότητα χρειάζεται ζυγός που να μετρά τουλάχιστον μέχρι δύο δεκαδικά ψηφία



Συζήτηση στην ομάδα και στην ολομέλεια

5. Επαναλαμβάνουμε το βήμα 4, αλλά τώρα χρησιμοποιούμε το αποτέλεσμα που βρήκαμε στο βήμα 3, αντί για τη μάζα της μιας πινέζας στο βήμα 2.

.....

Ο αριθμός των πινεζών που βρήκατε στο βήμα 4 είναι ο ίδιος με αυτόν που βρήκατε στο βήμα 5; Ποιος από τους δύο θεωρείτε ότι είναι πιο κοντά στον πραγματικό αριθμό των πινεζών;

.....

Πώς θα ελέγξετε αν η θεώρησή σας είναι σωστή; Να κάνετε τον λίγο χρονοβόρο –είναι η αλήθεια– έλεγχο.

.....



Συζήτηση στην ομάδα
και στην ολομέλεια