

Μετρώντας άτομα – Ενημερωτικό Φυλλάδιο

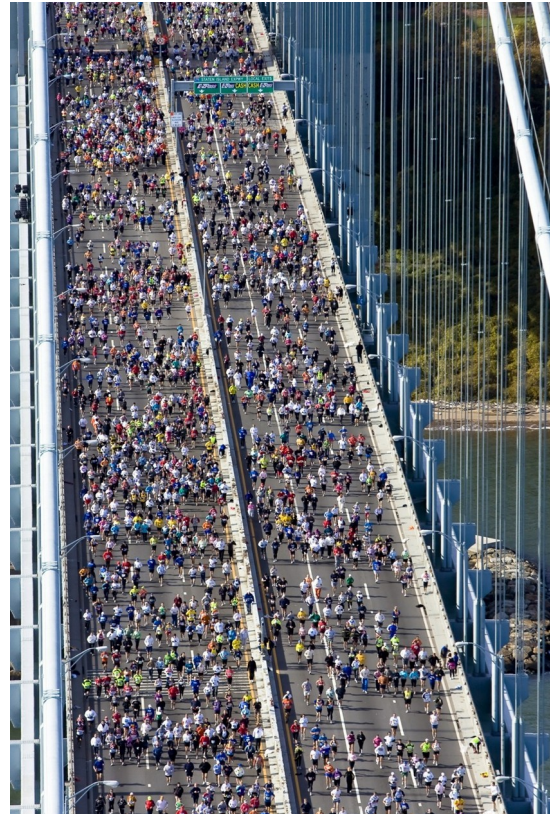
Μερικές, ή όλες, από τις ακόλουθες πληροφορίες προτείνεται να δημοσιευτούν στην ιστοσελίδα/φόρουμ επικοινωνίας όπου παρουσιάζεται το Πρόβλημα του Μήνα. Προτείνεται επίσης να παρέχονται σύνδεσμοι (links) στον οδηγό του εκπαιδευτικού, στα φύλλα εργασίας για τους μαθητές, στο διεθνές φόρουμ επικοινωνίας και σε όποιο άλλο υλικό της επιλογής σας.

Περίληψη

Τα παιδιά ξεκινούν να μετρούν από πολύ μικρή ηλικία. Το μέτρημα αποτελεί μία βασική μαθηματική ικανότητα στην Προσχολική Εκπαίδευση και στις πρώτες τάξεις Δημοτικού.

Ωστόσο, το μέτρημα πηγαίνει πέρα από το σχολείο, καθώς αποτελεί σημαντική δραστηριότητα σε πολλούς επαγγελματικούς τομείς όπως είναι η βιολογία, η οικολογία, η γεωλογία, η ιατρική, η δημοσιογραφία, η κοινωνιολογία ...

Σε αντίθεση με τον «κόσμο του σχολείου» όπου το μέτρημα είναι συνήθως μια μη προβληματική και απλή δραστηριότητα, στον «κόσμο εργασίας» το μέτρημα μπορεί να γίνει ένα πραγματικά δύσκολο έργο. Σε αυτή τη δραστηριότητα, οι μαθητές θα χρειαστεί να επινοήσουν το δικό τους σχέδιο για να υπολογίσουν τον αριθμό των ατόμων που βρίσκονται σε ένα μεγάλο δημόσιο χώρο.



Thanks to Fergal Carr
Shared under the cc-by-2.0 licence

Μάθημα: Μαθηματικά

Διάρκεια: 2-3 μαθήματα (55 λεπτά το καθένα)

Βαθμίδα: Ανώτερη Πρωτοβάθμια ή Κατώτερη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

Εύρος ηλικίας: 10-12, ή 12-14.

Διαστάσεις Διερευνητικής Μάθησης:

- Καταστάσεις διερεύνησης
- Σχεδιασμός διερευνήσεων
- Διατύπωση και αξιολόγηση
- Κοινοποίηση αποτελεσμάτων

Διαστάσεις του Χώρου Εργασίας:

- Πλαίσιο: Τύπος και Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης
- Ρόλος: Οι μαθητές εργάζονται ως δημοσιογράφοι που πρέπει να γράψουν ένα άρθρο στον Τύπο για μια μαζική συγκέντρωση σε ένα μεγάλο δημόσιο χώρο.
- Δραστηριότητα: Οι μαθητές θα δημιουργήσουν ένα σχέδιο για να εκτιμήσουν πόσα άτομα συμμετέχουν στη συγκέντρωση.
- Προϊόν: Μικρής έκτασης άρθρο στο οποίο οι μαθητές θα δίνουν την εκτίμησή τους για τον αριθμό των συμμετεχόντων στη συγκέντρωση και θα τεκμηριώνουν πώς έφτασαν στην εκτίμηση αυτή με βάση τις μαθηματικές τους γνώσεις.
- Σχετικό επάγγελμα: Δημοσιογράφος

Διαθέσιμο Υλικό:

- Οδηγός εκπαιδευτικού (και σχέδιο μαθήματος)
- Φύλλο εργασίας για το μαθητή
- Εργαλείο για τη μέτρηση εμβαδού μιας μεγάλης δημόσιας ζώνης που βασίζεται στο Google maps: <http://www.gravoplex.com/Planimeter/GMapPlanimeter.html>

Εισηγήσεις ερωτήσεων που μπορεί να συζητηθούν από τους εκπαιδευτικούς στην ιστοσελίδα:

- Ποιες ικανότητες, εκτός από τις μαθηματικές, αναπτύσσουν οι μαθητές καθώς εργάζονται με τη συγκεκριμένη δραστηριότητα;
- Υπάρχουν και άλλα επαγγέλματα που έχουν να αντιμετωπίσουν προβλήματα μέτρησης; Θα μπορούσε η άσκηση να χρησιμοποιηθεί για το σχεδιασμό μιας δραστηριότητας που συνδέει τις φυσικές επιστήμες με τον χώρο εργασίας;