ΕΝΟΤΗΤΑ 12

ΑΡΙΘΜΟΙ ΜΕΧΡΙ ΤΟ 1000

ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ

ΑΡΙΘΜΟΙ

Διερεύνηση αριθμών

Αρ2.1

Απαγγέλουν, διαβάζουν, γράφουν και αναγνωρίζουν ποσότητες αριθμών μέχρι το 1000.

Αρ2.2

Συγκρίνουν και διατάσσουν τους φυσικούς αριθμούς μέχρι το 1000.

Αρ2.3

Αναπαριστούν τους φυσικούς αριθμούς μέχρι το 1000, χρησιμοποιώντας υλικά, όπως κύβους Dienes, αριθμητήρια, εφαρμογίδια, λέξεις και σύμβολα.

Αρ.2.4

Αναλύουν και συνθέτουν με διαφορετικούς τρόπους αριθμούς μέχρι το 1000.

Αρ2.6

Αντιλαμβάνονται διαισθητικά την έννοια του δεκαδικού αριθμού μέσα από καταστάσεις της καθημερινής ζωής.

Υπολογισμοί και εκτίμηση

Αρ2.11

Αναπαριστούν καταστάσεις πρόσθεσης, αφαίρεσης, πολλαπλασιασμού, τέλειας και ατελούς διαίρεσης, χρησιμοποιώντας υλικό όπως κύβους Dienes, εικόνες, εφαρμογίδια και σύμβολα.

Αρ2.15

Χρησιμοποιούν και διατυπώνουν στρατηγικές εκτέλεσης νοερών υπολογισμών με αριθμούς μέχρι το 1000.

ΜΕΤΡΗΣΗ

Εκτίμηση και μέτρηση

Μ2.3

Χρησιμοποιούν συμβατικές μονάδες μέτρησης του μήκους (cm και m), της μάζας (Kg και g) και της χωρητικότητας (L).

Μ2.5

Μετρούν το μήκος ενός αντικειμένου με ακρίβεια εκατοστόμετρου.

Μ2.6

Μετατρέπουν μέτρα σε εκατοστόμετρα και αντίστροφα.

ΑΛΓΕΒΡΑ

Διερεύνηση εξισώσεων

Α1.5 Κατανοούν την έννοια της ισότητας και ανισότητας σε διαφορετικά πλαίσια και χρησιμοποιούν τα σύμβολα =, > ,<.

Α2.5 Χρησιμοποιούν κατάλληλα τα σύμβολα της ισότητας και ανισότητας, συμπληρώνουν, ερμηνεύουν και εκφράζουν ισότητες, για να δείξουν αριθμητικές σχέσεις.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Μαθήματα 1 και 2 (σελίδες 40-44): Αισθητοποίηση αριθμών μέχρι το 1000.

Μαθήματα 3 και 4 (σελίδες 45-48): Σύνθεση και ανάλυση αριθμών μέχρι το 1000

Μάθημα 5 (σελίδες 49-51): Σύνθεση και ανάλυση αριθμών μέχρι το 1000

Μαθήματα 6 και 7 (σελίδες 52-54): Πράξεις με αριθμούς μέχρι το 1000

Μαθήματα 8 και 9 (σελίδες 55-58): Σύγκριση και σειροθέτηση αριθμών μέχρι το 1000

Μαθήματα 10 και 11 (σελίδες 59-64): Μέτρο και εκατοστόμετρο

ΣΗΜΕΙΑ ΠΡΟΣΟΧΗΣ

Μαθήματα 1 και 2 (σελίδες 40-44)

Εξερεύνηση (σελ. 40)

Στόχος της εξερεύνησης είναι τα παιδιά να αισθητοποιήσουν τους αριθμούς μέχρι το 1000. Τόσο στο πρώτο όσο και στο δεύτερο ερώτημα υπάρχουν περισσότερες από μια ορθές απαντήσεις. Στο πρώτο ερώτημα τα παιδιά αναμένεται να απαντήσουν με αριθμούς μεγαλύτερους από το 100, οι οποίοι όμως να παρουσιάζονται στο ταχύμετρο ενός αυτοκινήτου. Ως επέκταση, το ερώτημα μπορεί να συζητηθεί σε σχέση με θέματα κυκλοφοριακής αγωγής. Στο δεύτερο ερώτημα τα παιδιά με βάση την ταχύτητα του αγωνιστικού αυτοκινήτου θα εκτιμήσουν την ταχύτητα άλλων μέσων τα οποία κινούνται με μεγάλη ταχύτητα. Ενδεικτικά, ένα αεροπλάνο μπορεί να κινείται με ταχύτητα 800 χιλιόμετρα την ώρα ενώ ένα τρένο με ταχύτητα 300 χιλιόμετρα την ώρα. Ως επέκταση, μπορεί τα παιδιά να εντοπίσουν στο διαδίκτυο την ταχύτητα, για παράδειγμα, του πιο γρήγορου τρένου στον κόσμο.

Μαθήματα 3 και 4 (σελίδες 45-48)

Διερεύνηση (σελ. 45)

Η διερεύνηση έχει ως στόχο τα παιδιά να αναλύσουν τριψήφιους αριθμούς με διαφορετικούς τρόπους. Οι ορθές απαντήσεις είναι περισσότερες από μία.

Μάθημα 5 (σελίδες 49-51)

Διερεύνηση (σελ. 49)

Η διερεύνηση έχει ως στόχο τα παιδιά να αντιληφθούν τις σχέσεις μεταξύ των κομματιών Dienes (μονάδες, δεκάδες, εκατοντάδες). Οι ορθές απαντήσεις είναι περισσότερες από μία και σχετίζονται με τον αριθμό και το είδος των κομματιών Dienes που θα επιλεγεί. Για παράδειγμα, αν επιλέξουν 3 κομμάτια εκατοντάδων, 2 κομμάτια δεκάδων και 0 κομμάτια μονάδων ο τριψήφιος αριθμός που προκύπτει είναι ο αριθμός 320.

Δραστηριότητα 1 (σελ. 50)

Στόχος της δραστηριότητας αυτής είναι τα παιδιά να επισημάνουν ότι ο ίδιος αριθμός μπορεί να αναλυθεί με διαφορετικούς τρόπους.

Μαθήματα 6 και 7 (σελίδες 52-54)

Διερεύνηση (σελ. 52)

Η δραστηριότητα αυτή έχει ως στόχο τα παιδιά να αναλύσουν τους δύο τριψήφιους αριθμούς με διαφορετικούς τρόπους.

Μαθήματα 8 και 9 (σελίδες 55-58)

Διερεύνηση (σελ. 55)

Η δραστηριότητα αυτή έχει ως στόχο τα παιδιά να σχηματίσουν τριψήφιους αριθμούς λαμβάνοντας υπόψη την αξία θέσης ψηφίου και τη θέση τους στην αριθμητική γραμμή που δίνεται.

Μαθήματα 10 και 11 (σελίδες 59-64)

Εξερεύνηση (σελ. 59)

Η εξερεύνηση αυτή έχει ως στόχο τα παιδιά να επισημάνουν την ανάγκη χρήσης της κατάλληλης μονάδας μέτρησης ανάλογα με το μήκος που χρειάζεται να μετρήσουν. Μέσα από τη συζήτηση αυτή γίνεται εισαγωγή της μονάδας μέτρησης του μέτρου σε αντιπαραβολή με το εκατοστόμετρο.

Διερεύνηση (σελ. 60)

Η διερεύνηση αυτή έχει ως στόχο τα παιδιά να αντιπαραβάλουν το μήκος του άλματος του πρωταθλητή με τα άλματα των διαφόρων ζώων. Με βάση αυτά, τα παιδιά θα εκτιμήσουν το δικό τους άλμα.

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

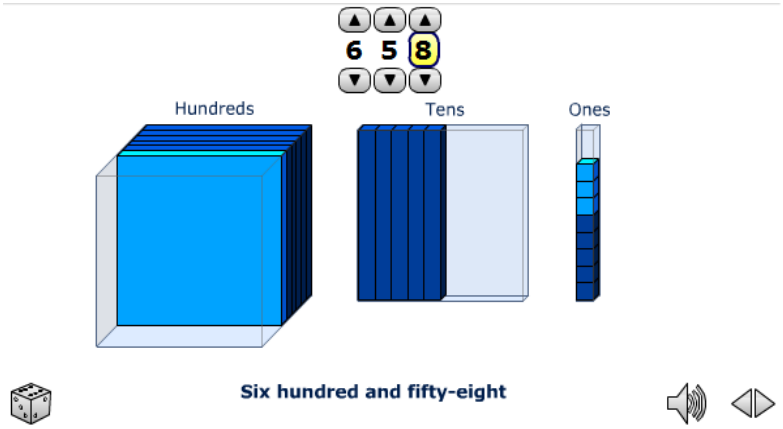
Γίνεται εισήγηση όπως χρησιμοποιούνται σε διάφορες περιπτώσεις εφαρμογίδια, όπως τα πιο κάτω:

1. Εφαρμογίδια για αισθητοποίηση αριθμών μέχρι το 1000

1.1 Ιστοσελίδα

http://www2.nzmaths.co.nz/LearningObjects/numbers/numbersEN123.html

Τα παιδιά μπορούν να διερευνήσουν την αξία θέσης ψηφίου στους τριψήφιους αριθμούς. Μπορούν να σχηματίσουν όποιον αριθμό θέλουν και να δουν πώς αυτός παρουσιάζεται με του κύβους Dienes. Πατώντας στα τόξα εμφανίζονται κι άλλες αναπαραστάσεις του ίδιου αριθμού (π.χ. με το αριθμητήριο). Πατώντας το ζάρι, δίνονται στα παιδιά αριθμοί για να τους σχηματίσουν.

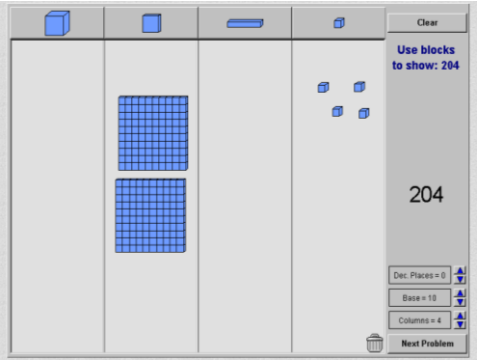


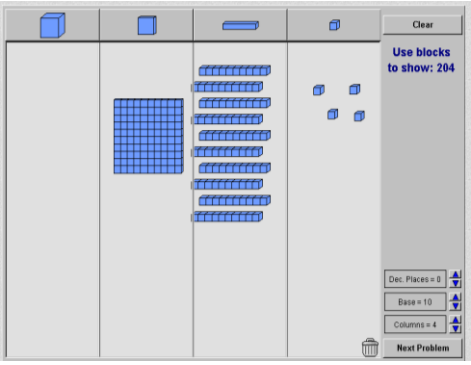
2. Εφαρμογίδια για ανάλυση και σύνθεση αριθμών μέχρι το 1000

2.1 Ιστοσελίδα

http://nlvm.usu.edu/en/nav/frames_asid_152_g_2_t_1.html?from=category_g_2_t_1.html

Τα παιδιά μπορούν να αναπαραστήσουν τον ίδιο αριθμό με διαφορετικούς τρόπους, χρησιμοποιώντας το ψηφιακό υλικό Dienes.

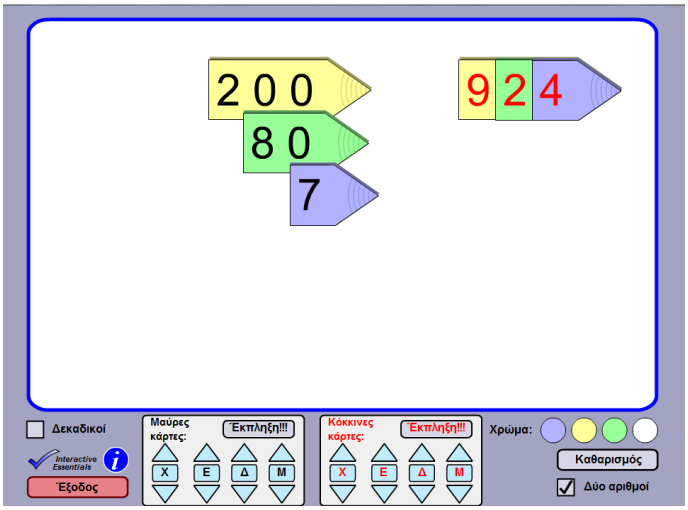




3. Εφαρμογίδια για σύγκριση και σειροθέτηση αριθμών μέχρι το 1000

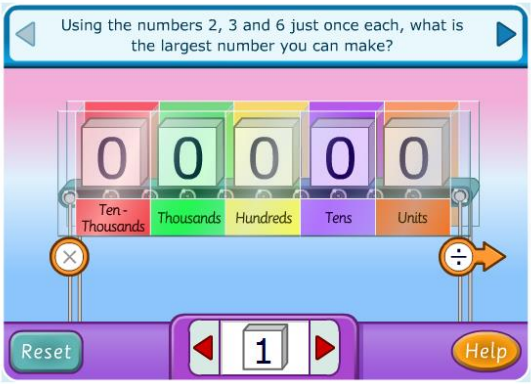
3.1 Λογισμικό «Παίζω με τους αριθμούς» - Αξία θέσης ψηφίου

Τα παιδιά κατασκευάζουν και συγκρίνουν τριψήφιους αριθμούς, λαμβάνοντας υπόψη την αξία θέσης ψηφίου.



3.2 Ιστοσελίδα

http://www.kidsmathgamesonline.com/numbers/placevalues.html

Τα παιδιά επισημαίνουν ένα αριθμό μεταξύ των δύο τριψήφιων που τους δίνονται.

Τα παιδιά κατασκευάζουν το μεγαλύτερο αριθμό με τα ψηφία που τους δίνονται.