

# Μαθηματικά

## Γεωμετρία, Αριθμοί και Μέτρηση

Μαθαίνω Γεωμετρία και Μετρώ  
Παίζω με τους αριθμούς  
Βρίσκω τα πολλαπλάσια

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ & ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ



 **Interactive  
Essentials**

 **MLS**  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Α.Ε.



# **Γεωμετρία, Αριθμοί και Μέτρηση**

**Μαθαίνω Γεωμετρία και Μετρώ**

**Παίζω με τους αριθμούς**

**Βρίσκω τα πολλαπλάσια**

**Οδηγίες Εγκατάστασης &**

**Εγχειρίδιο Χρήσης**

## Πίνακας περιεχομένων

1. Εισαγωγή.....	3
2. Οδηγίες εγκατάστασης .....	3
3. Οδηγίες απεγκατάστασης .....	3
4. Εγχειρίδιο χρήσης .....	4
4.1 Μαθαίνω Γεωμετρία και Μετρώ .....	5
4.1.1 Ένταση ήχου .....	5
4.1.2 Λειτουργία σε πλήρη οθόνη.....	6
4.1.3 Απόκρυψη του βέλους .....	7
4.2 Παίζω με τους αριθμούς.....	8
4.2.1 Ένταση ήχου .....	8
4.2.2 Λειτουργία σε πλήρη οθόνη.....	9
4.2.3 Απόκρυψη του βέλους .....	9
4.3 Βρίσκω τα πολλαπλάσια.....	11
4.3.1 Ένταση ήχου .....	14
4.3.2 Λειτουργία σε πλήρη οθόνη.....	14
4.3.3 Απόκρυψη του βέλους .....	15

## 1. Εισαγωγή

Το εκπαιδευτικό λογισμικό «Γεωμετρία, Αριθμοί και Μέτρηση» δίνει τη δυνατότητα στα παιδιά να ασχοληθούν με μαθηματικές έννοιες και δεξιότητες, που συναντούν σε όλες τις τάξεις του Δημοτικού.

## 2. Οδηγίες εγκατάστασης

Το λογισμικό αποτελείται από τις τρεις ακόλουθες εφαρμογές:

 Μαθαίνω Γεωμετρία και Μετρώ

 Παίζω με τους αριθμούς και

 Βρίσκω τα πολλαπλάσια

Για να εγκαταστήσετε το λογισμικό «Γεωμετρία, Αριθμοί και Μέτρηση» ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Εισάγετε το CD «Γεωμετρία, Αριθμοί και Μέτρηση» στον οδηγό δίσκου. Το πρόγραμμα εγκατάστασης θα τρέξει αυτόματα.
2. Ακολουθήστε τα βήματα του προγράμματος εγκατάστασης, για να ολοκληρώσετε την εγκατάσταση του CD «Γεωμετρία, Αριθμοί και Μέτρηση» στον υπολογιστή σας.



*Αν δεν έχετε ενεργοποιημένη την **Αυτόματη Εκτέλεση** στον υπολογιστή σας, θα πρέπει να εντοπίσετε το αρχείο **setup.exe** στο CD και να το εκτελέσετε, κάνοντας διπλό κλικ πάνω του. Για να εντοπίσετε το παραπάνω αρχείο, ανοίξτε την εξερεύνηση των Windows (Windows Explorer), ώστε να προβάλετε τα περιεχόμενα του CD-ROM Drive.*

## 3. Οδηγίες απεγκατάστασης




Για να απεγκαταστήσετε το λογισμικό, ακολουθήστε την παρακάτω διαδρομή:

**Έναρξη → Όλα τα προγράμματα → MLS Πληροφορική → Γεωμετρία, Αριθμοί και Μέτρηση → Απεγκατάσταση**

## 4. Εγχειρίδιο χρήσης

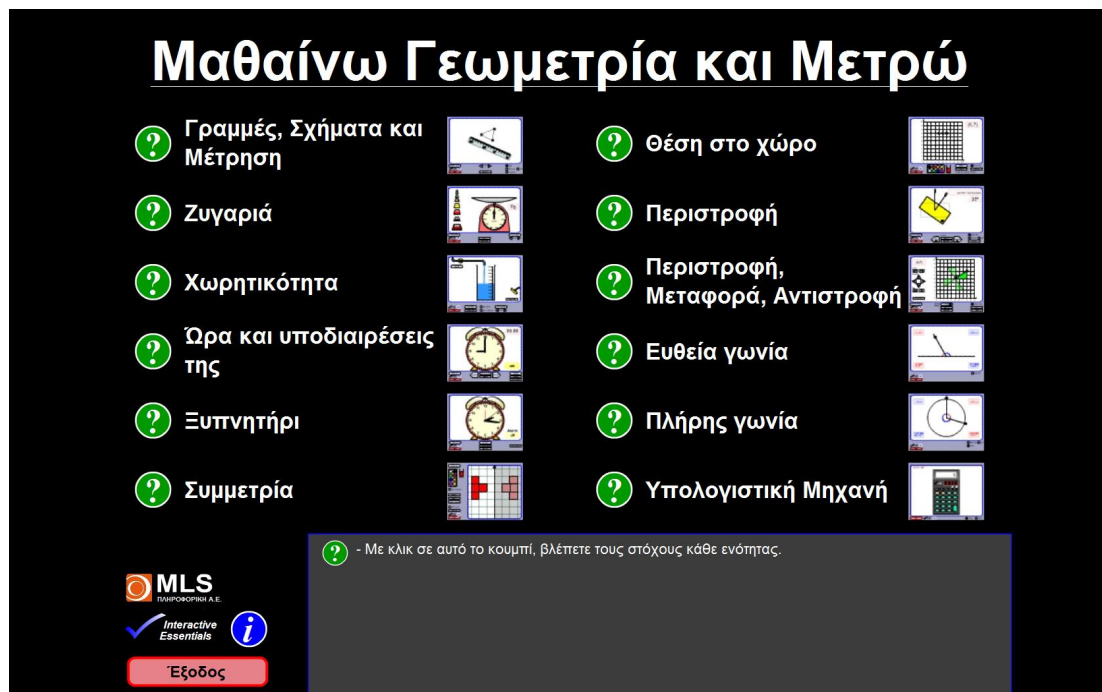
Οι εφαρμογές «Μαθαίνω Γεωμετρία και Μετρώ» και «Παίζω με τους αριθμούς» αποτελούνται από ενότητες. Η εφαρμογή «Βρίσκω τα πολλαπλάσια» αποτελεί εκπαιδευτικό παιχνίδι.

Με την επιλογή μιας εφαρμογής, μεταβαίνετε στο περιβάλλον διεπαφής της επιλεγμένης εφαρμογής, στο οποίο προσφέρονται οι δραστηριότητες - ενότητες.

<b>Εικονίδιο</b>	<b>Επεξήγηση</b>
	Επιλέγοντας αυτό το εικονίδιο, το οποίο βρίσκεται μπροστά από κάθε ενότητα, παρατίθενται οι διδακτικοί στόχοι της αντίστοιχης ενότητας.
	Επιλέγοντας αυτό το εικονίδιο, σας δίνονται οι οδηγίες χρήσης και η επεξήγηση των χειριστηρίων (πλήκτρων) που περιέχονται στην επιλεγμένη δραστηριότητα.
	Εάν βρίσκεστε στο περιβάλλον κάποιας δραστηριότητας, επιλέγοντας αυτό το κουμπί, επιστρέφετε στην προηγούμενη οθόνη. Εάν βρίσκεστε στο Κεντρικό Μενού, τερματίζετε την εφαρμογή.













## 4.1 Μαθαίνω Γεωμετρία και Μετρώ

Ξεκινώντας την εφαρμογή, εμφανίζεται η κεντρική οθόνη με τις ενότητες που προσφέρονται στο λογισμικό.



Εικόνα 1. Κεντρική οθόνη Μαθαίνω Γεωμετρία και Μετρώ

Η εφαρμογή περιλαμβάνει τις παρακάτω ενότητες:

- |  |  |
|--|--|
|  Γραμμές, Σχήματα και Μέτρηση |  Θέση στο χώρο                    |
|  Ζυγαριά                      |  Περιστροφή                       |
|  Χωρητικότητα                 |  Περιστροφή, Μεταφορά, Αντιστροφή |
|  Ώρα και υποδιαιρέσεις της    |  Ευθεία γωνία                     |
|  Ξυπνητήρι                    |  Πλήρης γωνία                     |
|  Συμμετρία                    |  Υπολογιστική Μηχανή              |

### 4.1.1 Ένταση ήχου

Για να αυξήσετε την ένταση του ήχου των κινουμένων σχεδίων της εφαρμογής, ανοίξτε το αρχείο

**“c:\Program Files\MLS Πληροφορική\Γεωμετρία, Αριθμοί και Μέτρηση \Μαθαίνω Γεωμετρία και Μετρώ\Shared\Settings.txt”,**

χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα Notepad ή οποιοδήποτε άλλο πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου. Σε αυτό το αρχείο υπάρχει η καταχώρηση "SoundVolume=200&". Αυξήστε την τιμή 200 σε 300 ή 400. Αλλάζοντας αυτή την τιμή, αυξάνετε την ένταση του ήχου για τα κινούμενα σχέδια της εφαρμογής και όχι για όλους τους ήχους της εφαρμογής ή των χειριστηρίων (πλήκτρων).

Βεβαιωθείτε ότι δεν έχετε αφήσει κανένα κενό ή δεν έχετε δημιουργήσει καινούριες γραμμές στο αρχείο. Απλά αλλάξτε την τιμή 200 στην τιμή που επιθυμείτε.

#### **4.1.2 Λειτουργία σε πλήρη οθόνη**

Όταν ξεκινάει η εφαρμογή "Μαθαίνω Γεωμετρία και Μετρώ", αυτή λειτουργεί σε πλήρη οθόνη. Έτσι, δεν μπορείτε να δείτε τη Γραμμή Εργασιών για να μπορείτε να κάνετε εναλλαγή με άλλες εφαρμογές. Σε αυτή την περίπτωση μπορείτε να κάνετε ένα από τα παρακάτω:

(α) Επιλέξτε Alt+Tab, για εναλλαγή με άλλη εφαρμογή που τρέχει παράλληλα.

(β) Επιλέξτε Ctrl+F ή Esc, για να τρέχει η εφαρμογή σε λειτουργία παραθύρου.

Στη συνέχεια, μπορείτε να προσαρμόσετε το παράθυρο της εφαρμογής στο μέγεθος που επιθυμείτε.

Αν επιθυμείτε να ξεκινάει η εφαρμογή σε λειτουργία παραθύρου, ανοίξτε το αρχείο

**“c:\Program Files\MLS Πληροφορική\Γεωμετρία, Αριθμοί και Μέτρηση \Μαθαίνω Γεωμετρία και Μετρώ\Shared\Settings.txt”,**

χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα Notepad ή οποιοδήποτε άλλο πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου. Αλλάξτε την καταχώρηση "&FullScreen=true&" σε "&FullScreen=false&".

Για άλλη μια φορά, βεβαιωθείτε ότι δεν έχετε αφήσει κανένα κενό ή δεν έχετε δημιουργήσει καινούριες γραμμές στο αρχείο.



### **4.1.3 Απόκρυψη του βέλους**

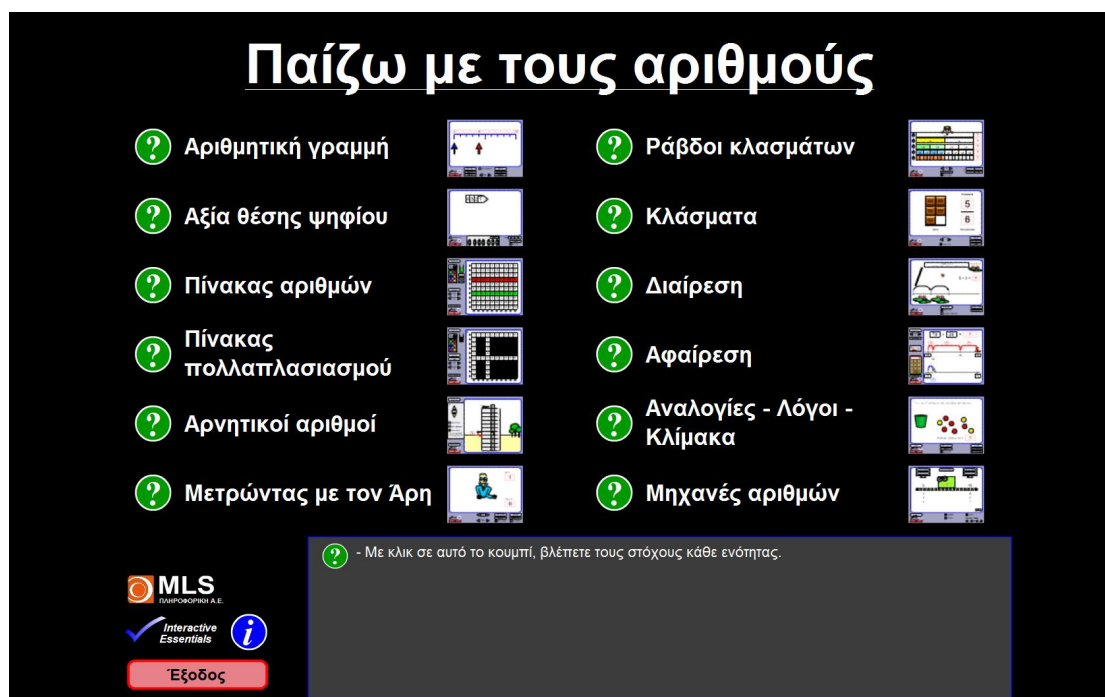
Κατά τη χρήση της εφαρμογής σε διαδραστικό πίνακα, θα ήταν ωφέλιμο να αποκρύπτεται το βέλος. Ωστόσο, όταν η εφαρμογή χρησιμοποιείται σε έναν υπολογιστή, είναι καλύτερα το βέλος να είναι εμφανές καθ' όλη τη διάρκεια της ενασχόλησής σας με την εφαρμογή. Για να συμβεί αυτό, ανοίξτε το αρχείο

**“c:\Program Files\MLS Πληροφορική\Γεωμετρία, Αριθμοί και Μέτρηση \Μαθαίνω Γεωμετρία και Μετρώ\Shared\Settings.txt”,**

χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα Notepad ή οποιοδήποτε άλλο πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου. Αλλάξτε την καταχώρηση "&HideMouseTime=500&" σε "&HideMouseTime=0&". Για άλλη μια φορά, βεβαιωθείτε ότι δεν έχετε αφήσει κανένα κενό ή δεν έχετε δημιουργήσει καινούριες γραμμές στο αρχείο.

## 4.2 Παίζω με τους αριθμούς

Ξεκινώντας την εφαρμογή, εμφανίζεται η κεντρική οθόνη με τις ενότητες που προσφέρονται στο λογισμικό.



Εικόνα 2. Κεντρική οθόνη Παίζω με τους αριθμούς

Η εφαρμογή περιλαμβάνει τις παρακάτω ενότητες:

- |                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| Αριθμητική γραμμή       | Ράβδοι κλασμάτων            |
| Αξία θέσης ψηφίου       | Κλάσματα                    |
| Πίνακας αριθμών         | Διαίρεση                    |
| Πίνακας πολλαπλασιασμού | Αφαίρεση                    |
| Αρνητικοί αριθμοί       | Αναλογίες - Λόγοι - Κλίμακα |
| Μετρώντας με τον Άρη    | Μηχανές αριθμών             |

### 4.2.1 Ένταση ήχου

Για να αυξήσετε την ένταση του ήχου των κινουμένων σχεδίων της εφαρμογής, ανοίξτε το αρχείο

**“c:\Program Files\MLS Πληροφορική\Γεωμετρία, Αριθμοί και Μέτρηση\Παίζω με τους αριθμούς\Shared\Settings.txt”**,

χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα Notepad ή οποιοδήποτε άλλο πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου. Σε αυτό το αρχείο υπάρχει η καταχώρηση "SoundVolume=200&". Αυξήστε την τιμή 200 σε 300 ή 400. Αλλάζοντας αυτή τη τιμή, αυξάνετε την ένταση του ήχου για τα κινούμενα σχέδια της εφαρμογής και όχι για όλους τους ήχους της εφαρμογής ή των χειριστηρίων (πλήκτρων).

Βεβαιωθείτε ότι δεν έχετε αφήσει κανένα κενό ή δεν έχετε δημιουργήσει καινούριες γραμμές στο αρχείο. Απλά αλλάξτε την τιμή 200 στην τιμή που επιθυμείτε.

#### **4.2.2 Λειτουργία σε πλήρη οθόνη**

Όταν ξεκινάει η εφαρμογή "Παίζω με τους Αριθμούς", αυτή λειτουργεί σε πλήρη οθόνη. Έτσι, δεν μπορείτε να δείτε τη Γραμμή Εργασιών για να μπορείτε να κάνετε εναλλαγή με άλλες εφαρμογές. Σε αυτή την περίπτωση μπορείτε να κάνετε ένα από τα παρακάτω:

(α)Επιλέξτε Alt+Tab, για εναλλαγή με άλλη εφαρμογή που τρέχει παράλληλα.

(β)Επιλέξτε Ctrl+F ή Esc, για να τρέχει η εφαρμογή σε λειτουργία παραθύρου.

Στη συνέχεια, μπορείτε να προσαρμόσετε το παράθυρο της εφαρμογής στο μέγεθος που επιθυμείτε.

Αν επιθυμείτε να ξεκινάει η εφαρμογή σε λειτουργία παραθύρου, ανοίξτε το αρχείο

**“c:\Program Files\MLS Πληροφορική\Γεωμετρία, Αριθμοί και Μέτρηση\Παίζω με τους αριθμούς\Shared\Settings.txt”**,

χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα Notepad ή οποιοδήποτε άλλο πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου. Αλλάξτε την καταχώρηση "&FullScreen=true&" σε "&FullScreen=false&".

Για άλλη μια φορά, βεβαιωθείτε ότι δεν έχετε αφήσει κανένα κενό ή δεν έχετε δημιουργήσει καινούριες γραμμές στο αρχείο.

#### **4.2.3 Απόκρυψη του βέλους**

Κατά τη χρήση της εφαρμογής σε διαδραστικό πίνακα, θα ήταν ωφέλιμο να αποκρύπτεται το βέλος. Ωστόσο, όταν η εφαρμογή χρησιμοποιείται σε έναν

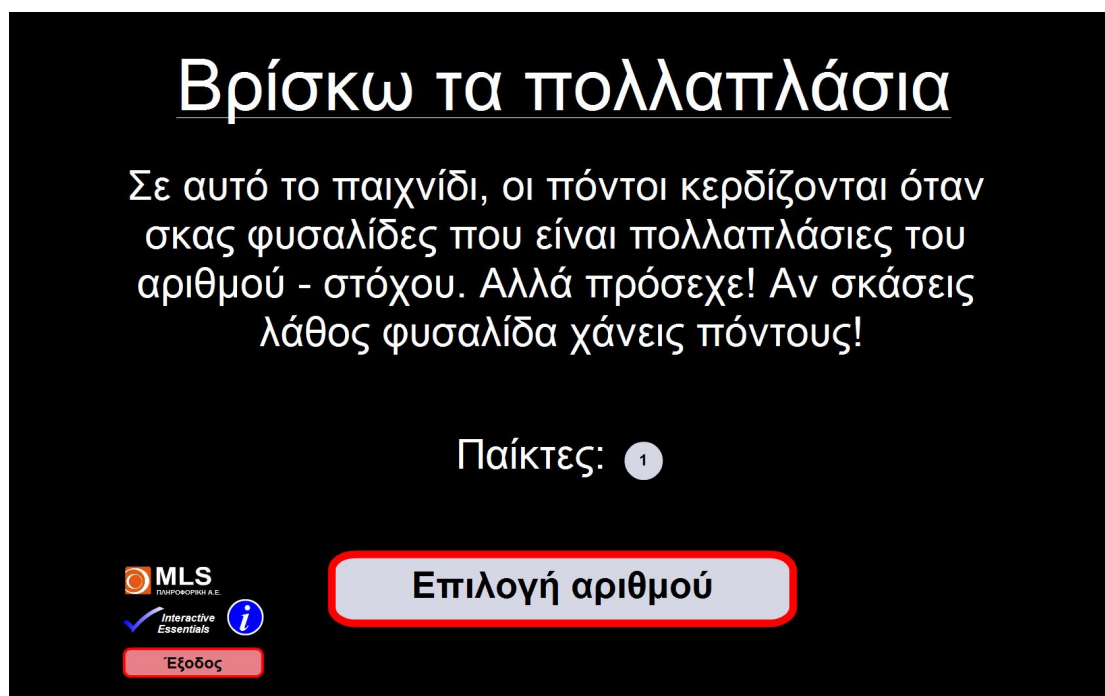
υπολογιστή, είναι καλύτερα το βέλος να είναι εμφανές καθ' όλη τη διάρκεια της ενασχόλησής σας με την εφαρμογή. Για να συμβεί αυτό, ανοίξτε το αρχείο

**“c:\Program Files\MLS Πληροφορική\Γεωμετρία, Αριθμοί και Μέτρηση\Παίζω με τους αριθμούς\Shared\Settings.txt”,**

χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα Notepad ή οποιοδήποτε άλλο πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου. Αλλάξτε την καταχώρηση "&HideMouseTime=500&" σε "&HideMouseTime=0&". Για άλλη μια φορά, βεβαιωθείτε ότι δεν έχετε αφήσει κανένα κενό ή δεν έχετε δημιουργήσει καινούριες γραμμές στο αρχείο.

### 4.3 Βρίσκω τα πολλαπλάσια

Η εφαρμογή «Βρίσκω τα πολλαπλάσια» είναι ένα εκπαιδευτικό παιχνίδι, στο οποίο οι μαθητές μαθαίνουν, διασκεδάζοντας, τα πολλαπλάσια αριθμών.



Εικόνα 3. Κεντρική οθόνη «Βρίσκω τα πολλαπλάσια»

Στην οθόνη αυτή μπορείτε να ορίσετε τον αριθμό των παικτών πατώντας στο αντίστοιχο κουμπί (ένας ή δύο). Επίσης, μπορείτε και να καθορίσετε τον αριθμό-στόχο μέσω της υπολογιστικής μηχανής που εμφανίζεται, πατώντας το κουμπί 'Επιλογή αριθμού'.

# Βρίσκω τα πολλαπλάσια

Σε αυτό το παιχνίδι, οι πόντοι κερδίζονται όταν σκας φυσαλίδες που είναι πολλαπλάσιας του αριθμού - στόχου. Αλλά πρέπει να προσέχεις να μην κλάσεις λάθος φυσαλίδα χάνοντας πόντους!

Αριθμός στόχος:

7	8	9
4	5	6
1	2	3
0	A	OK

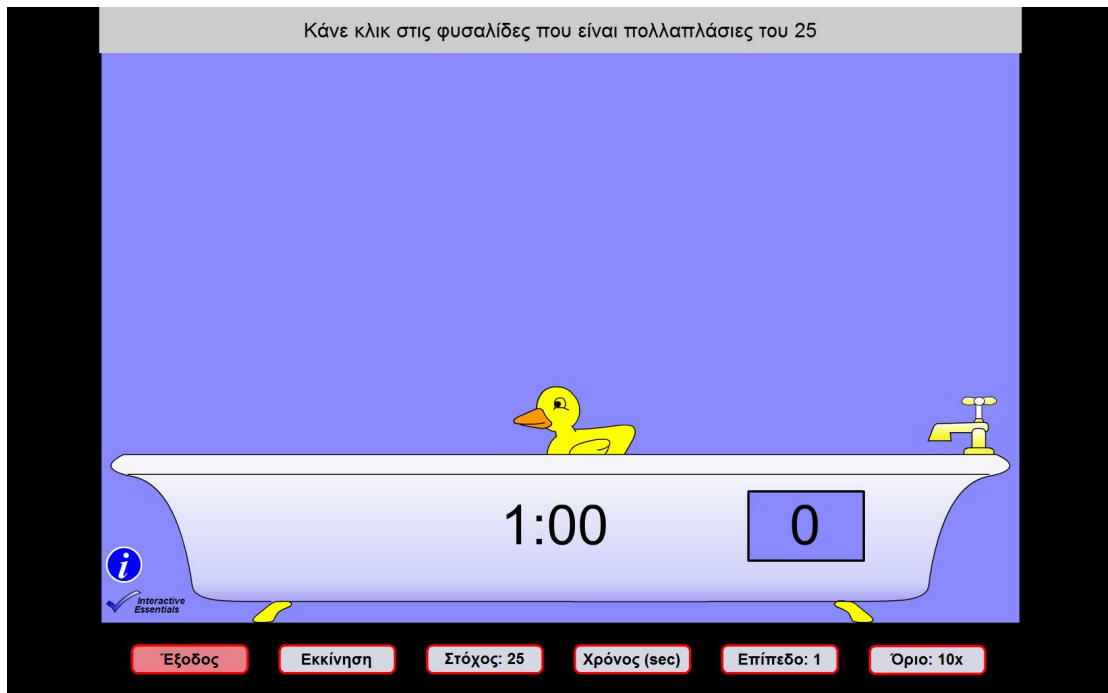
Παίκτες: 4

Επιλογή αριθμού





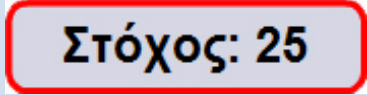
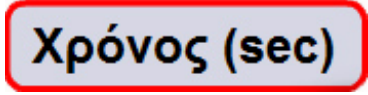


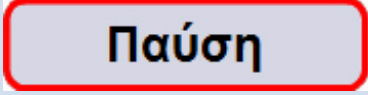

Εικόνα 4. Καθορισμός αριθμού – στόχου (25)

Αφού ορίσετε τον αριθμό – στόχο, μεταφέρεστε στο περιβάλλον του παιχνιδιού.



Εικόνα 5. Οθόνη παιχνιδιού

Σκοπός του παιχνιδιού είναι ο μαθητής, στο χρόνο που του δίνεται, να επιλέξει τις φουσαλίδες που περιέχουν αριθμό πολλαπλάσιο του αριθμού που έχει οριστεί.

<i>Εικονίδιο</i>	<i>Επεξήγηση</i>
	Τερματισμός εφαρμογής.
	Έναρξη παιχνιδιού.
	Καθορίστε τον αριθμό – στόχο από την αριθμομηχανή που εμφανίζεται, επιλέγοντας το κουμπί «Στόχος». Στο κουμπί αυτό αναγράφεται και ο αριθμός που έχετε ορίσει.
	Καθορίστε τη διάρκεια του παιχνιδιού σε δευτερόλεπτα.
	Καθορίστε το επίπεδο δυσκολίας του παιχνιδιού. Το Επίπεδο 1 είναι το πιο εύκολο και το Επίπεδο 5 το πιο δύσκολο. Το επίπεδο, που έχετε ορίσει, καθορίζει τον αριθμό και την ταχύτητα με την οποία θα εμφανίζονται οι φουσαλίδες.
	Καθορίστε το φάσμα των αριθμών.
	Διακοπή παιχνιδιού.
	Επιλέγοντας αυτό το εικονίδιο, σας δίνονται οι οδηγίες χρήσης και η επεξήγηση των κουμπιών που περιέχονται στο παιχνίδι.



**Εικόνα 6. Κατά τη διάρκεια παιχνιδιού**

Δεξιά της οθόνης, πάνω στην μπανιέρα, εμφανίζεται ο αριθμός των σωστών επιλογών που έχει κάνει ο μαθητής. Προσοχή! Υπάρχει και αρνητική βαθμολογία!

#### **4.3.1 Ένταση ήχου**

Για να αυξήσετε την ένταση του ήχου των κινουμένων σχεδίων της εφαρμογής, ανοίξτε το αρχείο

**“c:\Program Files\MLS Πληροφορική\Γεωμετρία, Αριθμοί και Μέτρηση\Βρίσκω τα πολλαπλάσια\Shared\Settings.txt”**,

χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα Notepad ή οποιοδήποτε άλλο πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου. Σε αυτό το αρχείο υπάρχει η καταχώρηση "SoundVolume=200&". Αυξήστε την τιμή 200 σε 300 ή 400. Αλλάζοντας αυτή τη τιμή, αυξάνετε την ένταση του ήχου για τα κινούμενα σχέδια της εφαρμογής και όχι για όλους τους ήχους της εφαρμογής ή των χειριστηρίων -πλήκτρων.

Βεβαιωθείτε ότι δεν έχετε αφήσει κανένα κενό ή δεν έχετε δημιουργήσει καινούριες γραμμές στο αρχείο. Απλά αλλάξτε την τιμή 200 στην τιμή που επιθυμείτε.

#### **4.3.2 Λειτουργία σε πλήρη οθόνη**

Όταν ξεκινάει η εφαρμογή "Βρίσκω τα πολλαπλάσια", λειτουργεί σε πλήρη οθόνη. Έτσι, δεν μπορείτε να δείτε τη Γραμμή Εργασιών για να μπορείτε να κάνετε εναλλαγή



με άλλες εφαρμογές. Σε αυτή την περίπτωση μπορείτε να κάνετε ένα από τα παρακάτω:

(α)Επιλέξτε Alt+Tab, για εναλλαγή με άλλη εφαρμογή που τρέχει παράλληλα.

(β)Επιλέξτε Ctrl+F ή Esc, για να τρέχει η εφαρμογή σε λειτουργία παραθύρου.

Στη συνέχεια, μπορείτε να προσαρμόσετε το παράθυρο της εφαρμογής στο μέγεθος που επιθυμείτε.

Αν επιθυμείτε να ξεκινάει η εφαρμογή σε λειτουργία παραθύρου, ανοίξτε το αρχείο

**“c:\Program Files\MLS Πληροφορική\Γεωμετρία, Αριθμοί και Μέτρηση\Βρίσκω τα πολλαπλάσια\Shared\Settings.txt”**,

χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα Notepad ή οποιοδήποτε άλλο πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου. Αλλάξτε την καταχώρηση "&FullScreen=true&" σε "&FullScreen=false&".

Για άλλη μια φορά, βεβαιωθείτε ότι δεν έχετε αφήσει κανένα κενό ή δεν έχετε δημιουργήσει καινούριες γραμμές στο αρχείο.

#### **4.3.3 Απόκρυψη του βέλους**

Κατά τη χρήση της εφαρμογής σε διαδραστικό πίνακα, θα ήταν ωφέλιμο να αποκρύπτεται το βέλος. Ωστόσο, όταν η εφαρμογή χρησιμοποιείται σε έναν υπολογιστή, είναι καλύτερα το βέλος να είναι εμφανές καθ' όλη τη διάρκεια της ενασχόλησής σας με την εφαρμογή. Για να συμβεί αυτό, ανοίξτε το αρχείο

**“c:\Program Files\MLS Πληροφορική\Γεωμετρία, Αριθμοί και Μέτρηση\Βρίσκω τα πολλαπλάσια\Shared\Settings.txt”**,

χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα Notepad ή οποιοδήποτε άλλο πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου. Αλλάξτε την καταχώρηση "&HideMouseTime=500&" σε "&HideMouseTime=0&". Για άλλη μια φορά, βεβαιωθείτε ότι δεν έχετε αφήσει κανένα κενό ή δεν έχετε δημιουργήσει καινούριες γραμμές στο αρχείο.







**MLS ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Α.Ε. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ:** 17ης Νοεμβρίου 79, 54352 Πυλαία // τηλ. κέντρο: 2310.929090 // fax: 2310.937222  
**ΑΘΗΝΑ:** Διγενή Ακρίτα 40 & Αργυρούπολεως // 16451 Αργυρούπολη // τηλ. 210.9902570-71 / 210.9636485 // fax: 210.9642845  
e-mail: mail@mls.gr // Web site: www.mls.gr // Κωδικός μετοχής: ΜΛΣ // **ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ 2310.989838**

