

ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ

LG Interactive Boards (I. B.)

(09-09-2024 - ver. 5)

ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

ΑΠΡΙΛΙΟΣ – ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2024

Ευαγγελία Κολεγά, Σ.Ε. ΠΕ86 Δ' ΑΘΗΝΑΣ

ekol@cs.ntua.gr, <http://ekol.mysch.gr>

Με την Πρωτοβουλία και Παρότρυνση των συναδέλφων:

Αφροδίτη Κατσιγιάννη, ΣΕ ΠΕ11 Δ' ΑΘΗΝΑΣ

Αντιγόνη Μέλισσα Χατζηιωάννου, ΣΕ ΠΕ07 Δ' ΑΘΗΝΑΣ

Και τη Φιλοξενία του :

5^{ου} Γυμνασίου Αγίου Δημητρίου

Η παρουσίαση αυτή σκοπό έχει να:

- ***διευκολύνει τους εκπαιδευτικούς στο έργο τους.***
 - ***παρουσιάζει τις δυνατότητες των Διαδραστικών Πινάκων.***
 - ***δώσει ιδέες και να προτείνει ορισμένες διδακτικές προσεγγίσεις.***
-

Προφανώς ισχύει η κείμενη νομοθεσία και απαγορεύεται η χρήση των κινητών.

Προφανώς η τεχνολογία τίθεται στην υπηρεσία του εκπαιδευτικού και δεν τον υποκαθιστά σε καμία περίπτωση.

Περιεχόμενα

1. Πρόλογος - Δυνατότητες
2. Διαδικασία Εκκίνησης - Boot
3. Χειριστήρια – tools (Win, Android)
4. Windows & Διδακτικές Παρεμβάσεις
5. Διαχείριση Αρχείων
6. Συνδεσιμότητα - Connectivity
7. Λειτουργία Android



1. Πρόλογος - Δυνατότητες LG I. B.

Ποιες δυνατότητες μας δίνουν οι Διαδραστικοί πίνακες;;



1. Δυνατότητες LG I. B.

- **Προβάλλουμε** κανονικά το **υλικό** όπως και στον video-projector, ωστόσο μπορούμε να γράψουμε πάνω σε αυτό και να **αποθηκεύσουμε την παράδοση** του μαθήματος χωρίς αλλοίωση του αρχικού υλικού.
- Μπορούμε επίσης να προβούμε σε **βιντεοσκόπηση των απεικονιζόμενων** επί του πίνακα.
- **Αποθηκεύουμε** και **ανακτούμε μάθημα**. Μπορούμε να αποθηκεύσουμε στον Η/Υ του διαδραστικού αλλά κυρίως υποστηρίζεται η **αποθήκευση στο νέφος-cloud, στο USB stick** καθώς και **η αποστολή με e-mail**
- Λειτουργεί, προφανώς και σαν **οθόνη – οθόνη αφής**, οπότε έχουμε τη δυνατότητα να παρουσιάσουμε ταινίες, υλικό παρουσιάσεων κλπ. Αποτελεί ταυτόχρονα μονάδα εισόδου και εξόδου, όπως το tablet και το κινητό και επιτρέπει τη διάδραση.
- Μπορούμε να **αποκόψουμε, να μετακινήσουμε** μέρος της προβαλλόμενης εικόνας, να το **περιστρέψουμε**, να το **ολισθήσουμε**, να το μεγεθύνουμε να **δημιουργήσουμε κλώνο αυτού**.
- **Μπορούν να γράφουν έως ταυτόχρονα στο Note.**
- **Μπορούν να συνδεθούν στον πίνακα 6 - 9 μαθητές με τα tablet τους**, οπότε η οθόνη χωρίζεται αντίστοιχα σε 6 επιμέρους επιφάνειες. Σε κάθε μία από αυτές παρουσιάζεται η οθόνη του κάθε μαθητή ταυτόχρονα με τις άλλες.
- Λειτουργία **Air Class**: Οι μαθητές καταχωρούν τις απόψεις τους (multiple choice) σε ερωτήματα και τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον πίνακα με μορφή διαγραμμάτων (benchmarks).

1. Δυνατότητες LG I. B.

ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ:

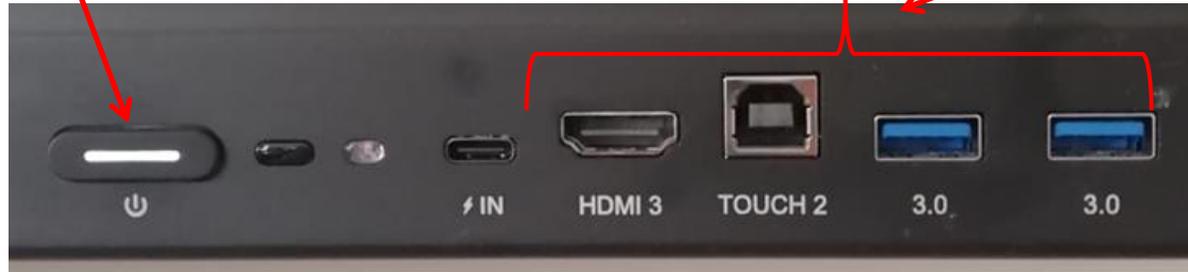
- **Ο LG I. B. υποστηρίζει τη διαστρωμάτωση – layering.**

Συνεπώς ο χρήστης μπορεί να γράφει σε ένα επίπεδο πάνω από αυτά που προβάλλονται στην οθόνη. Στο τέλος ό,τι απεικονίζεται στον πίνακα ο εκπαιδευτικός μπορεί να το αποθηκεύσει, να το μετατρέψει σε pdf, σε image, να το ανεβάσει στο eclass ή να το στείλει απευθείας στις κινητές συσκευές (tablet) των μαθητών.

- **Ο LG I. B. αποτελείται από δύο συσκευές:**
 - την Διαδραστική Οθόνη και
 - τον Υπολογιστή.

2. Διαδικασία Boot

Πλήκτρο έναρξης και τερματισμού Λειτουργίας :



Υποδοχές - Συνδεσιμότητα:

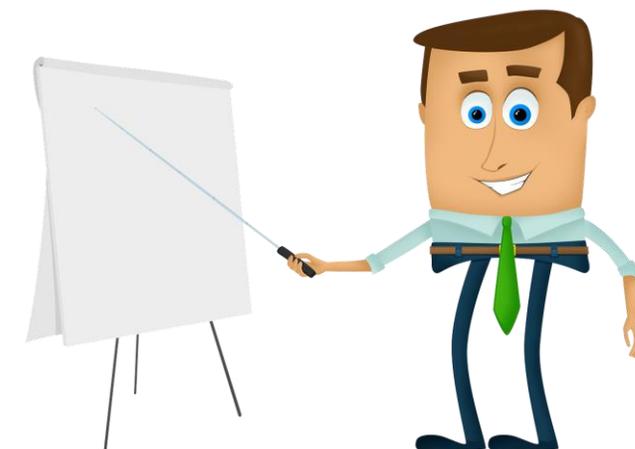
Πατάμε το πλήκτρο Power και ο Η/Υ του διαδραστικού πίνακα εκκινεί τη λειτουργία του. Με το ίδιο πλήκτρο μπορούμε να εκτελέσουμε και shutdown.



2. Μετά την εκκίνηση - after boot



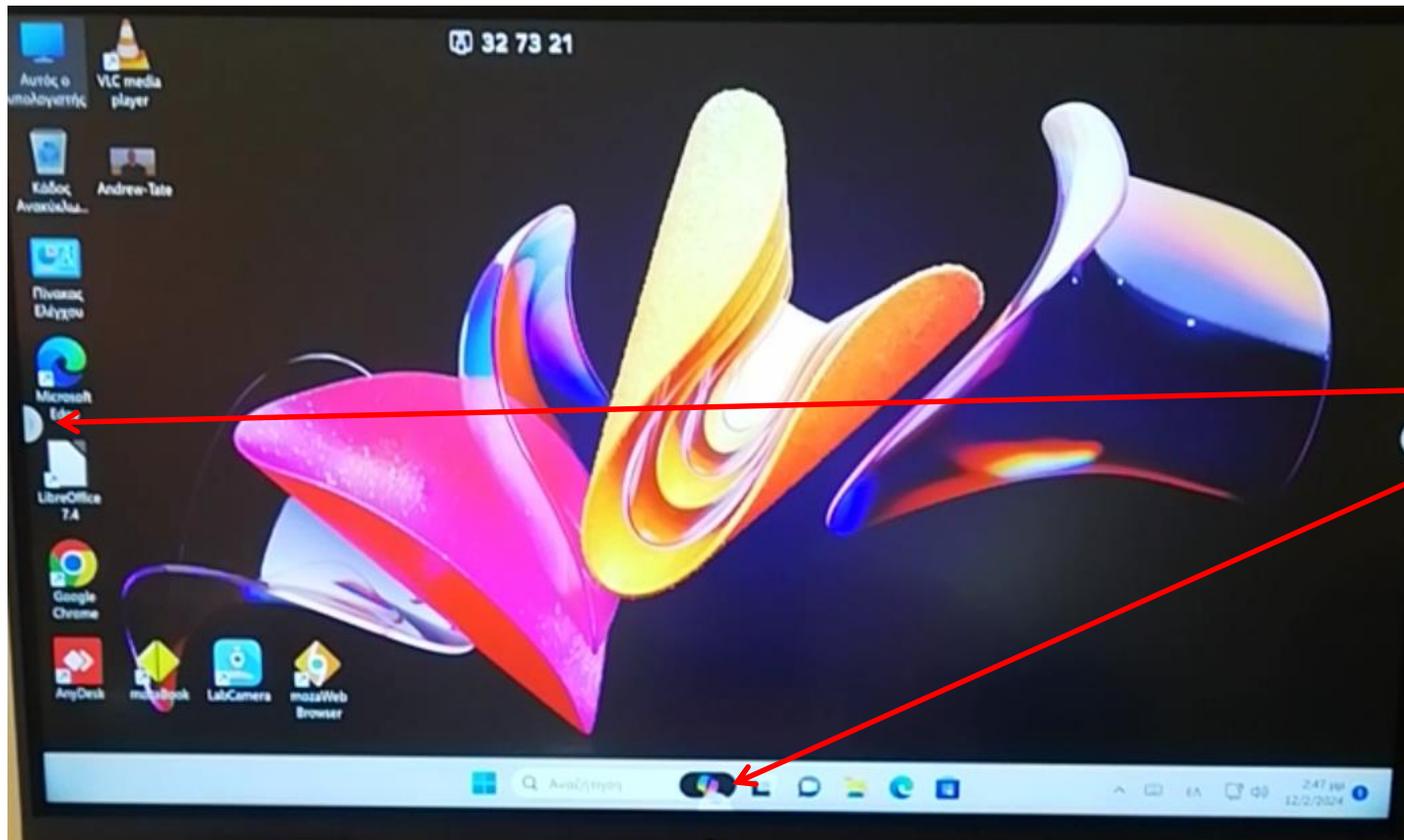
VS



Ο ...ασπροπίνακας μετά το boot !

Ο LG μετά το boot σε Windows. Boot-άρει και σε Android.

3. Χειριστήρια - tools



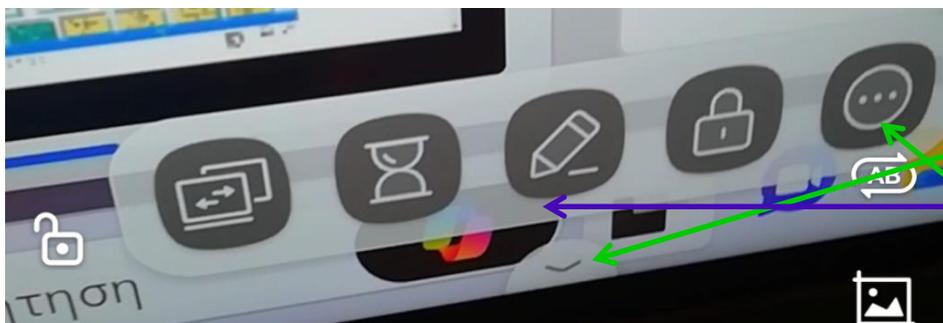
Ο LG I.B.

- Έχει **ΚΟΙΝά** χειριστήρια και στα δύο λειτουργικά συστήματα. Στο Android έχει ακόμη περισσότερα.
- Τα κοινά χειριστήρια – controls βρίσκονται στις τρεις μεριές του πίνακα όπως δεικνύουν τα βέλη.

3. Χειριστήρια - tools

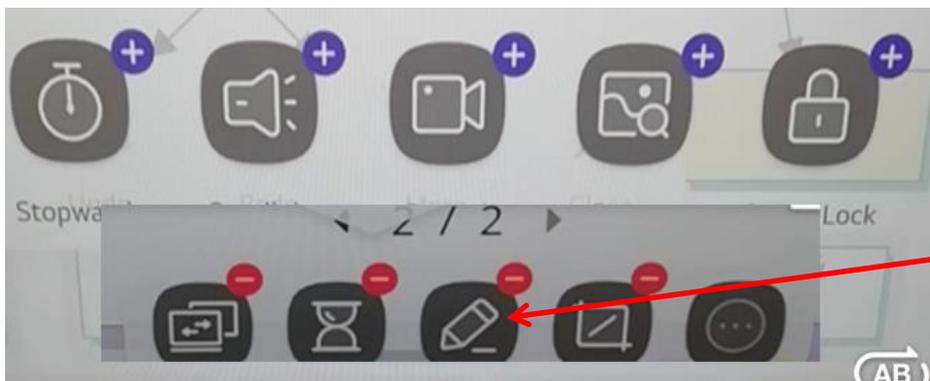


Ίδια και για Android και για Windows



Πατάμε το βελάκι των controls και αναπτύσσεται παράθυρο χειριστηρίων.

Το πλήκτρο με τις 3 τελείες μας βγάζει περισσότερα χειριστήρια – λειτουργία more.



Πατώντας συνεχόμενα ένα tool μου δίνεται η δυνατότητα να ενσωματώσω κάποιο από αυτά που βρίσκονται στο "more" στα 4 βασικά.

3. Χειριστήρια - tools



	Βελάκι χειριστηρίων/εικονιδίων - υπάρχει στις 3 πλευρές του πίνακα (δεξιά, αριστερά, κάτω). Πατώντας το εμφανίζονται τα ακόλουθα εικονίδια:
	Switch από Windows σε Android λειτουργικό αλλά και σε θύρες (HDMI1-3, TYPE-C, VGA κλπ)
	Κλεψύδρα. Θέτουμε χρόνο για μια δραστηριότητα και μετά χτυπάει κουδούνι.
	Εμφανίζει τα χειριστήρια για να γράψουμε (χρώμα, πάχος γραμμής, κλπ)
	Πλήκτρο "more". Μας εμφανίζει πρόσθετα χειριστήρια καθώς αρχικά μπορούμε να βλέπουμε μέχρι 5.
	Βιντεοσκόπηση της οθόνης του πίνακα
	Freeze: «Παγώνει» μια επιλεγμένη περιοχή και μπορούμε να την μετακινήσουμε.
	Capture: Αντιγράφουμε ένα επιλεγμένο σημείο της επιφάνειας
	Lock Screen: Ορίζουμε password στην οθόνη



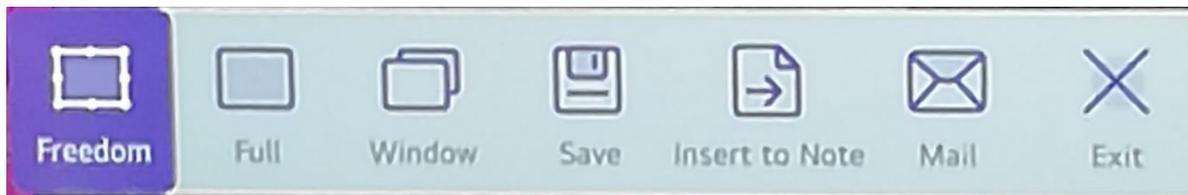
ΥΠΕΝΘΥΜΙΣΗ:

Στο κάτω μέρος του πίνακα, όπως επίσης στο δεξί και αριστερό του μέρος, έχουμε το βελάκι **χειριστηρίων/λειτουργιών**

3. Χειριστήρια - tools



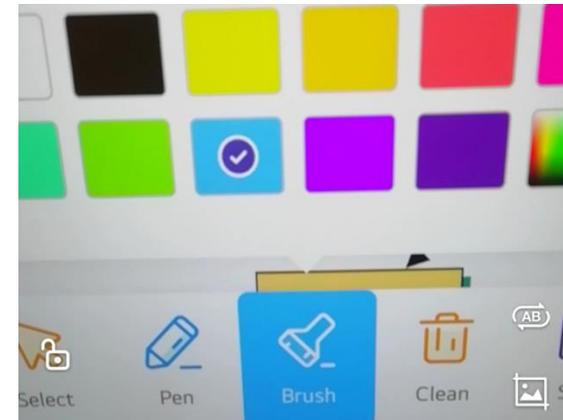
Τα controls του **'Capture'**



Για να αποθηκεύσω ένα μέρος του πίνακα μαζί με ό,τι έχουμε γράψει επάνω αρκεί να κάνουμε Capture την περιοχή και μετά να την αποθηκεύσουμε πατώντας τη δισκέτα. *Με το full η οθόνη του Capture απλώνει σε όλη την επιφάνεια του πίνακα.*



Τα controls του **'Pen'**

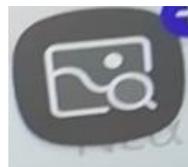
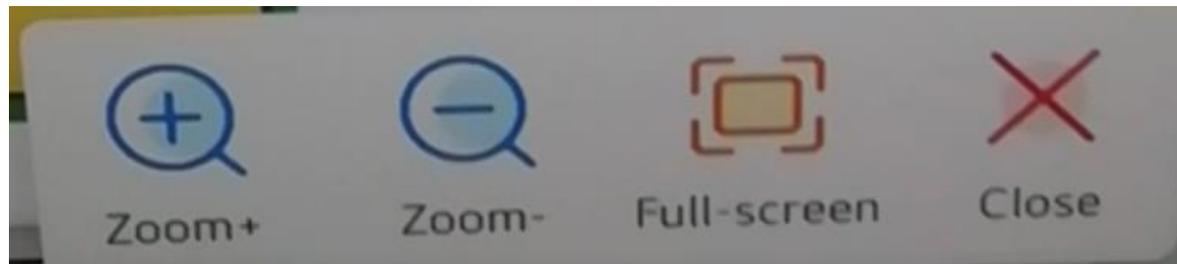


Επιλογή χρώματος, πάχους γραμμής, κλπ

3. Χειριστήρια - tools



Τα controls του **'Freeze'**

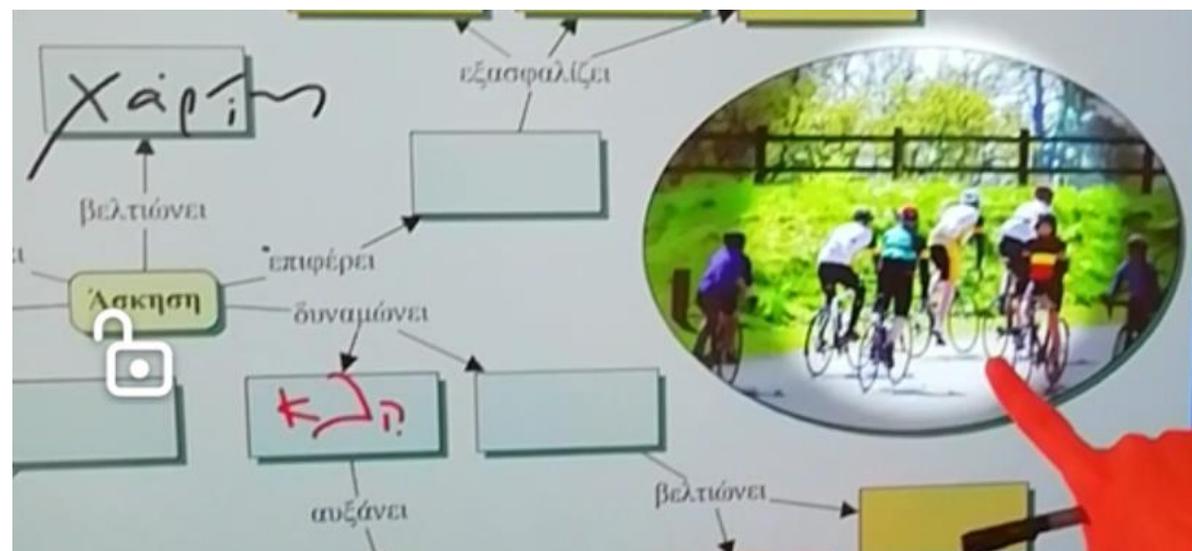
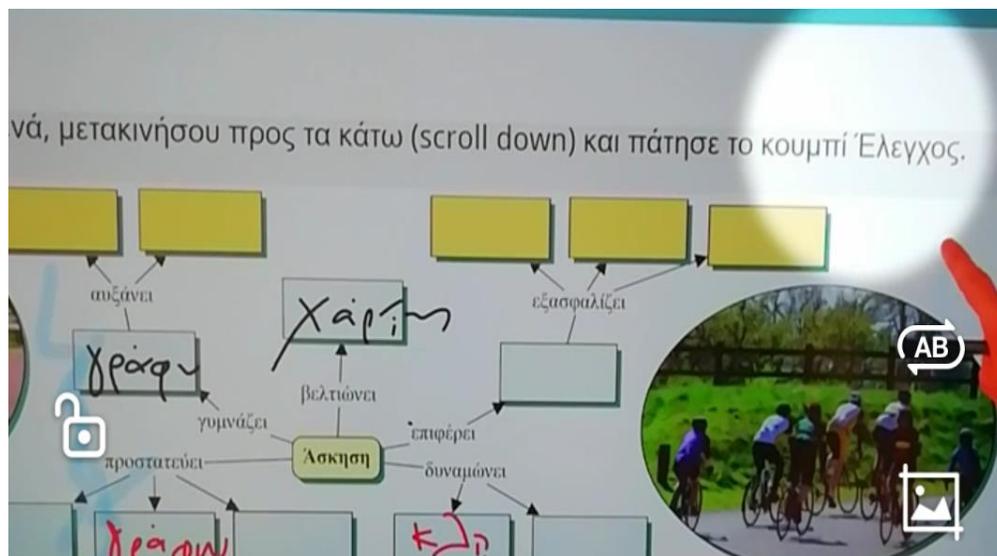


Πατώντας το πλήκτρο Freeze «παγώνουμε» μια επιφάνεια και μπορούμε μετά να την μετακινήσουμε και να την ολισθήσουμε (**Zoom+** & **Zoom-**).

3. Χειριστήρια - tools



Τα controls του 'SpotLight'

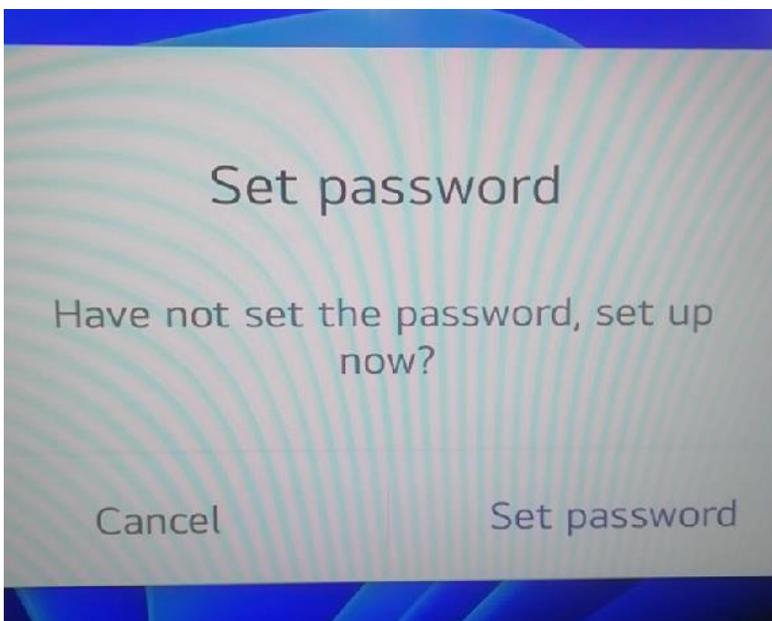


Πατώντας το **SpotLight φωτίζουμε** μια περιοχή του πίνακα που μας ενδιαφέρει. Πραγματοποιώντας κίνηση **drag** το μεταφέρουμε και **φωτίζουμε** άλλα σημεία. Δίνουμε έμφαση.

3. Χειριστήρια - tools

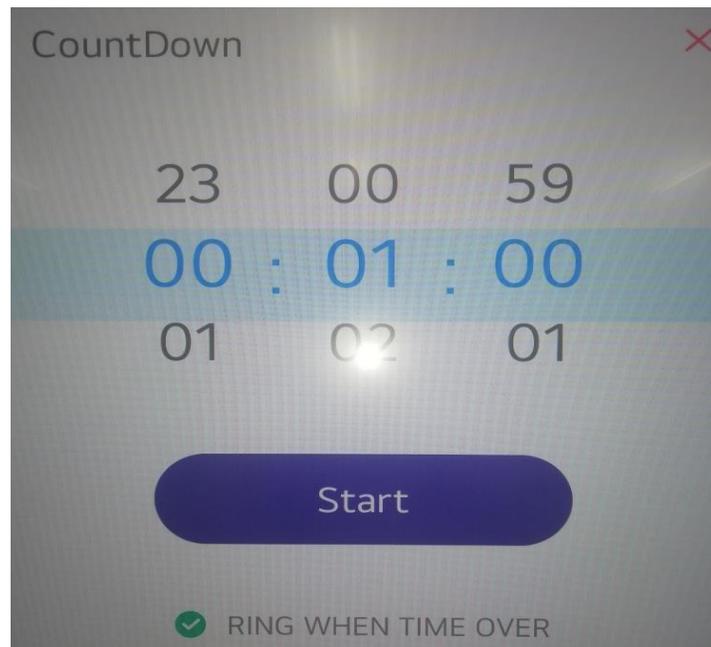


Τα controls του 'Lock Screen'



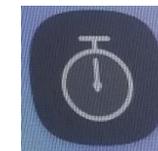
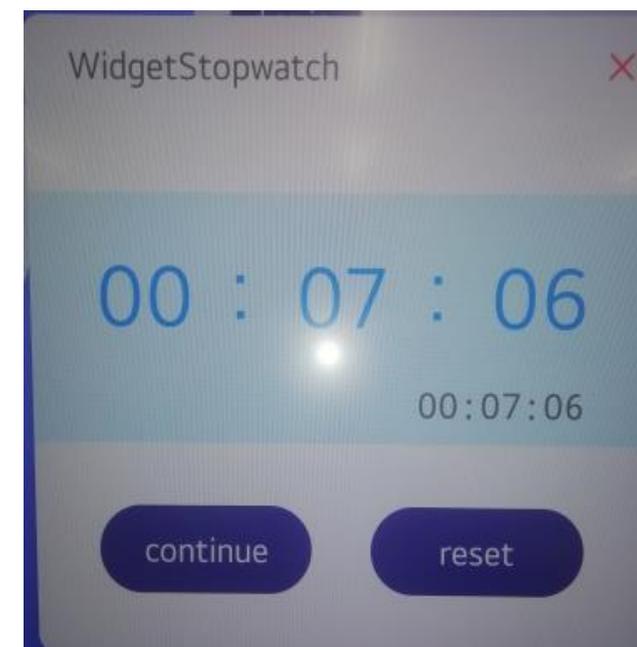
Επιλέγουμε το πλήκτρο Lock Screen και εμφανίζεται η παραπάνω οθόνη η οποία μας προτρέπει να δώσουμε κωδικό κλειδώματος οθόνης

Τα controls της 'Κλεψύδρας'



Επιλέγουμε το πλήκτρο 'Κλεψύδρα' και εμφανίζεται η παραπάνω οθόνη. Στο τέλος της αντίστροφης μέτρησης χτυπάει κουδούνι

Τα controls του 'StopWatch'

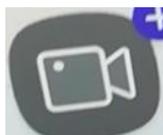
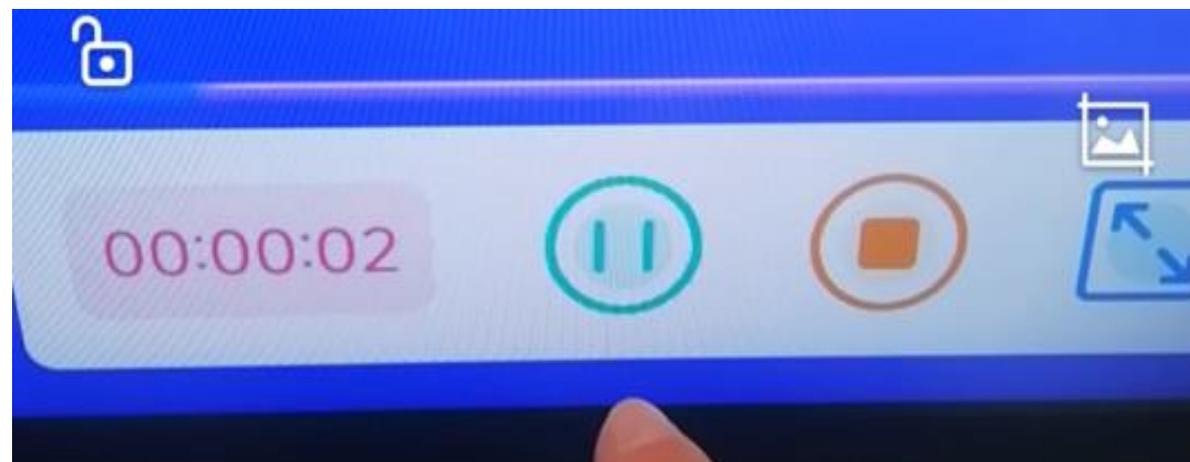
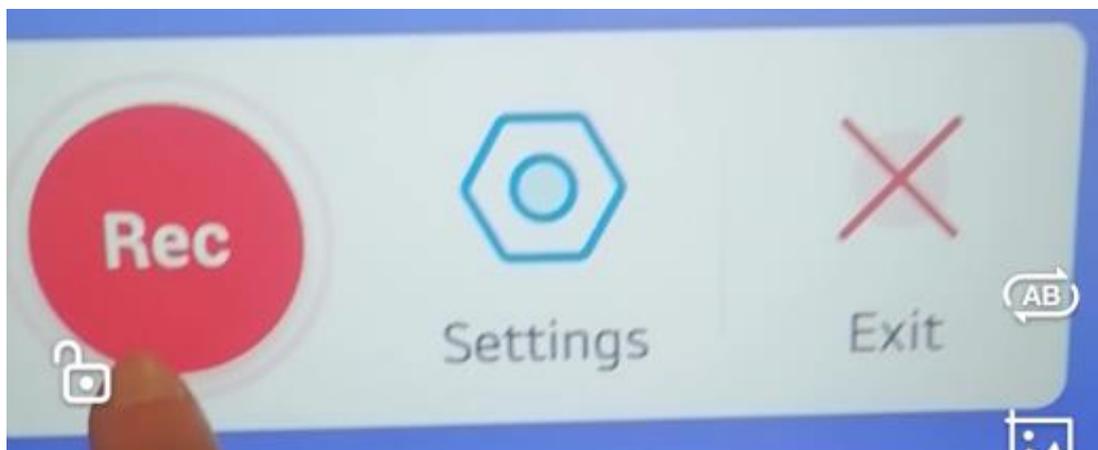


Πλήκτρο 'StopWatch' -μετρητής χρόνου

3. Χειριστήρια - tools



Τα controls του **'Record'**



Επιλέγουμε το πλήκτρο 'Record' και εμφανίζεται η παραπάνω οθόνη. Πατώντας 'Rec' εμφανίζεται η διπλανή οθόνη η οποία μάλιστα μετατοπίζεται στο κάτω δεξιά μέρος του πίνακα, ώστε να ελευθερώσει το κεντρικό μέρος της οθόνης και να καταγράψει σε video τον πίνακα. Ολοκληρώνουμε την καταγραφή και το αρχείο video που δημιουργήθηκε το βρίσκω στο **finder/Record** του λειτουργικού Android.

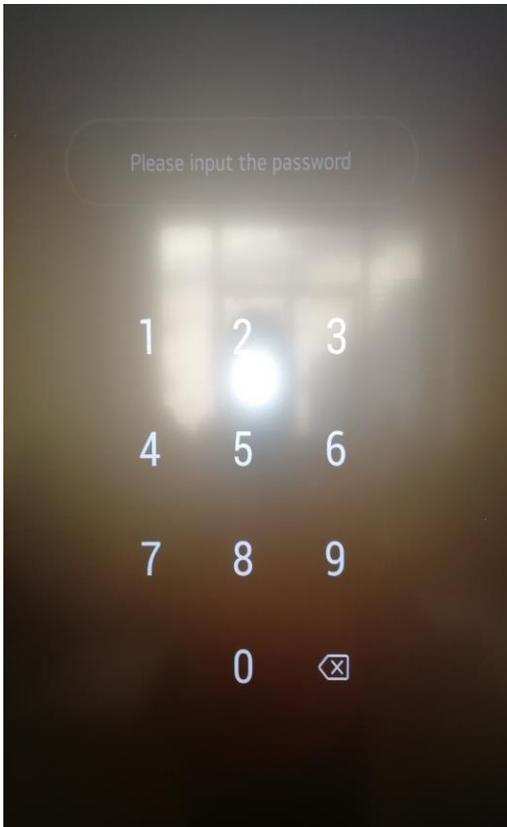
3. Χειριστήρια - tools



Τα controls του 'Lock' – ΚΛΕΙΔΩΜΑ ΟΘΟΝΗΣ



Ο πίνακας κλειδώνει όταν δεν χρησιμοποιείται (διαλείμματα, κλπ)



Επιλέγουμε το πλήκτρο 'Lock' και εμφανίζεται η διπλανή οθόνη. Στη συνέχεια επιλέγουμε **4 ψηφία** και επιβεβαιώνουμε τον κωδικό. Ο κωδικός αυτός ισχύει από εκεί και στο εξής. Ο πίνακας κλειδώνει μετά από προκαθορισμένο χρονικό διάστημα απραγίας (idle).

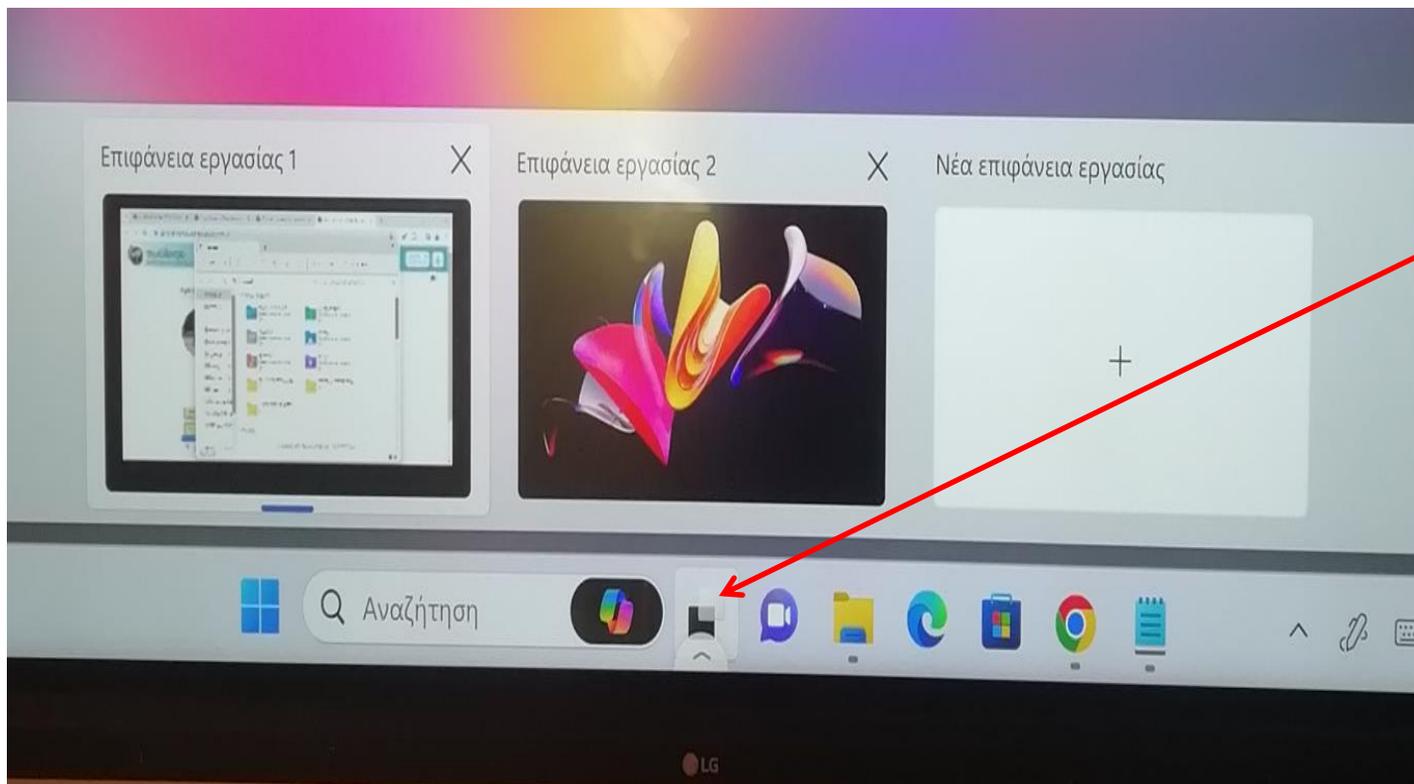
Αν θέλουμε να **τροποποιήσουμε το εν λόγω διάστημα** ή να **απενεργοποιήσουμε τη χρήση κωδικού** τότε θα πρέπει να μεταβούμε σε Android, μα επιλέξουμε το πλήκτρο  (more) → Settings → και να επιλέξουμε το πεδίο του κωδικού της οθόνης.

Ο κωδικός ισχύει και για τα Windows και για το Android. Απλά οι ρυθμίσεις του τροποποιούνται από το Android.



4. LG I. B. – Windows & Διδακτικές Παρεμβάσεις

Windows Desktop-s - Επιφάνεια –ες εργασίας



Πλήκτρο εμφάνισης των επιφανειών εργασίας

Έχουμε τη δυνατότητα να **ανοίξουμε πολλές επιφάνειες εργασίας** και σε κάθε μία από αυτές να εκτελούμε διαφορετικές λειτουργίες αναλόγως των αναγκών μας.

Για παράδειγμα σε μια διδασκαλία σε μια επιφάνεια εργασίας μπορούμε να έχουμε τη **θεωρία ενός μαθήματος**, σε άλλη επιφάνεια **υποστηρικτικό υλικό** και σε μια τρίτη να έχουμε **το φύλλο εργασίας των μαθητών**



4. LG I. B. – Διδακτικές Παρεμβάσεις

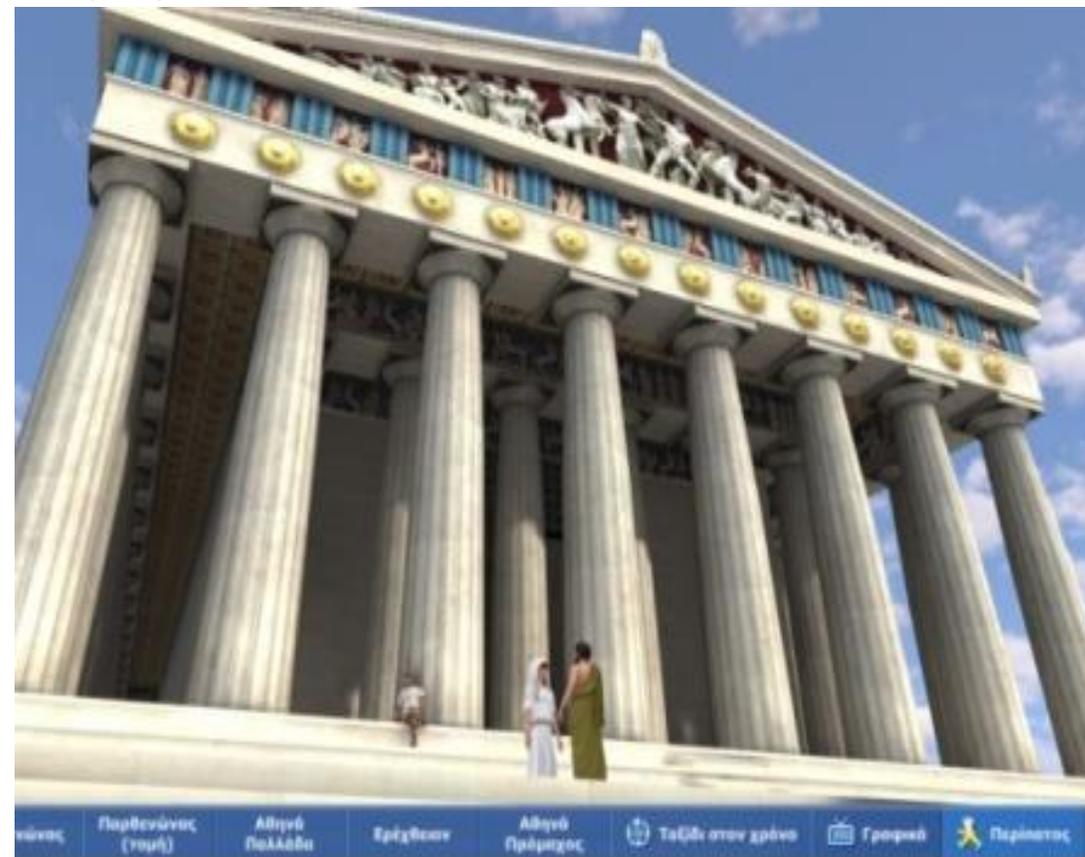
Το **Mozabook**  είναι μια εξαιρετικά χρήσιμη εφαρμογή, με πλειάδα διαδραστικών βιβλίων και 3D υλικό. Μάλιστα δύνανται και οι καθηγητές να δημιουργήσουν τα δικά τους διαδραστικά βιβλία. Σημειώνεται ότι απαιτούνται κωδικοί εισόδου. Μπορούμε ωστόσο να συνδεθούμε στο MozaWeb και να δούμε κάποιες δωρεάν εφαρμογές.

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΤΗΝ ΙΣΤΟΡΙΑ:

Συνδεόμαστε στο παρακάτω link:

https://www.mozaweb.com/en/Extra-3D_scenes-Acropolis_Athens_5th_century_BC-4049

Επιτρέπουμε την εγκατάσταση του mozabook 3D Viewer και μεταφερόμαστε σε ένα εικονικό περιβάλλον περιήγησης μέσα στην Ακρόπολη του 5^{ου} αιώνα π.χ. και περπατάμε κανονικά, συναντάμε αρχαίους ανθρώπους και μπορούμε να ξαναγηθούμε στο χώρο. Παράλληλα μπορούμε να σημειώσουμε επάνω στον



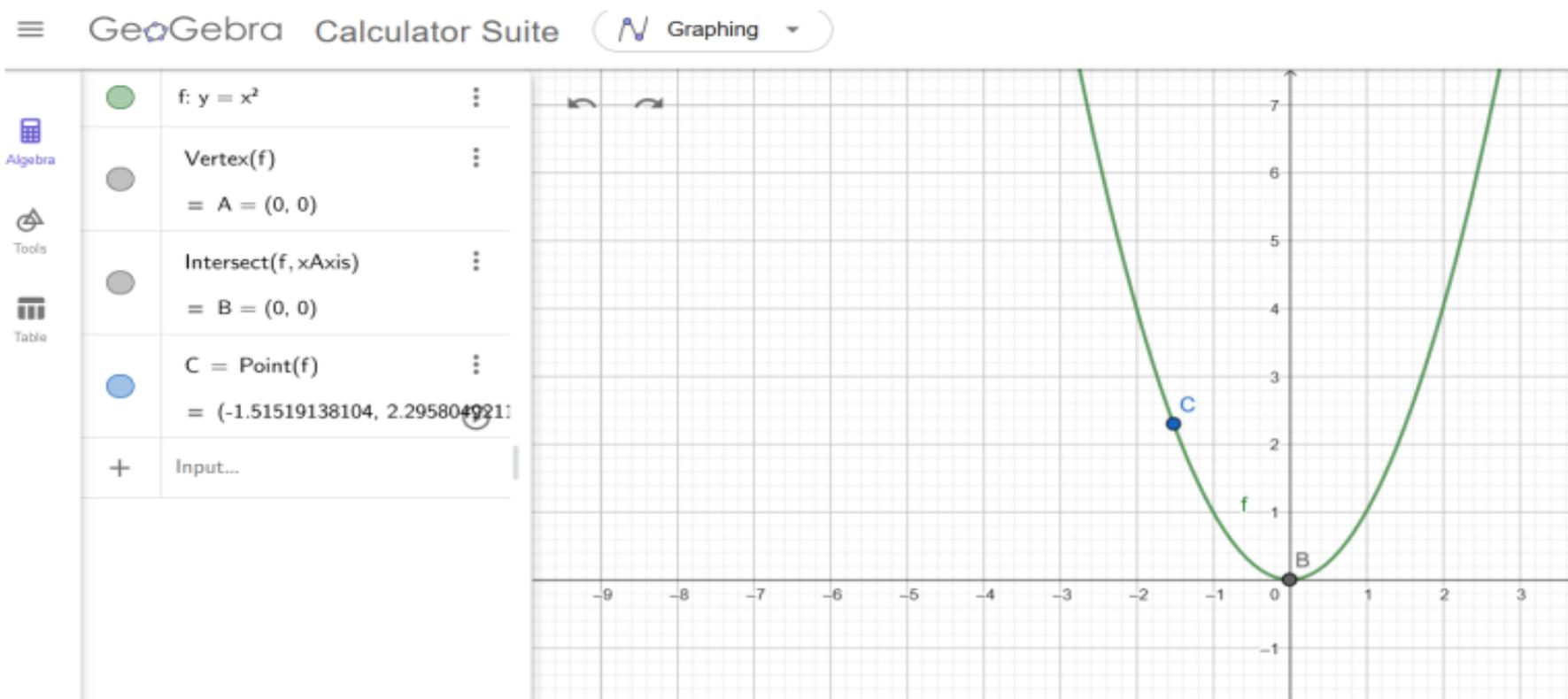
πίνακα και να κυκλώσουμε σημεία της αρχιτεκτονικής.



4. LG I. B. – Διδακτικές Παρεμβάσεις

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ:

<https://www.geogebra.org>



Σε περιβάλλον **Windows**
Μπορούμε επίσης να
Τρέξουμε το λογισμικό
GeoGebra για να
επιτύχουμε
έτσι υψηλό βαθμό
αλληλεπίδρασης



4. LG I. B. – Διδακτικές Παρεμβάσεις

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΤΗΝ ΦΥΣΙΚΗ:

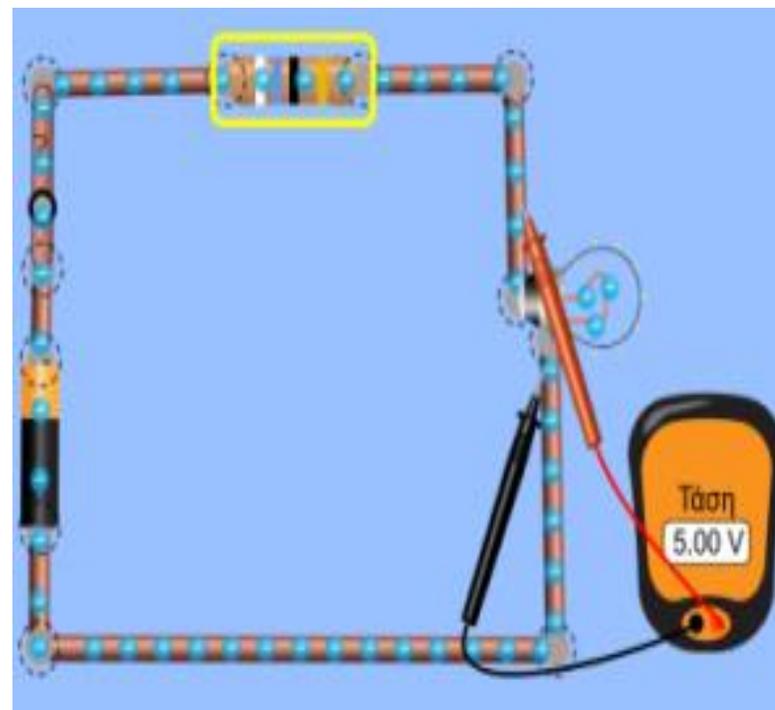
Συνδεόμαστε στο διπλανό αλλά και στο παρακάτω link:

https://phet.colorado.edu/sims/html/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab/latest/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab_el.html

Μας δίδονται οι επιλογές για **(Φυσική, Χημεία, Γεωλογία, Βιολογία, Μαθηματικά)**. Επιλέγουμε έστω **Φυσική** και λαμβάνουμε το περιβάλλον εξομίωσης κυκλωμάτων.

Επάνω στο διαδραστικό λογισμικό προστίθεται προφανώς και ο βαθμός διάδρασης του LG I. B.

<https://phet.colorado.edu/>





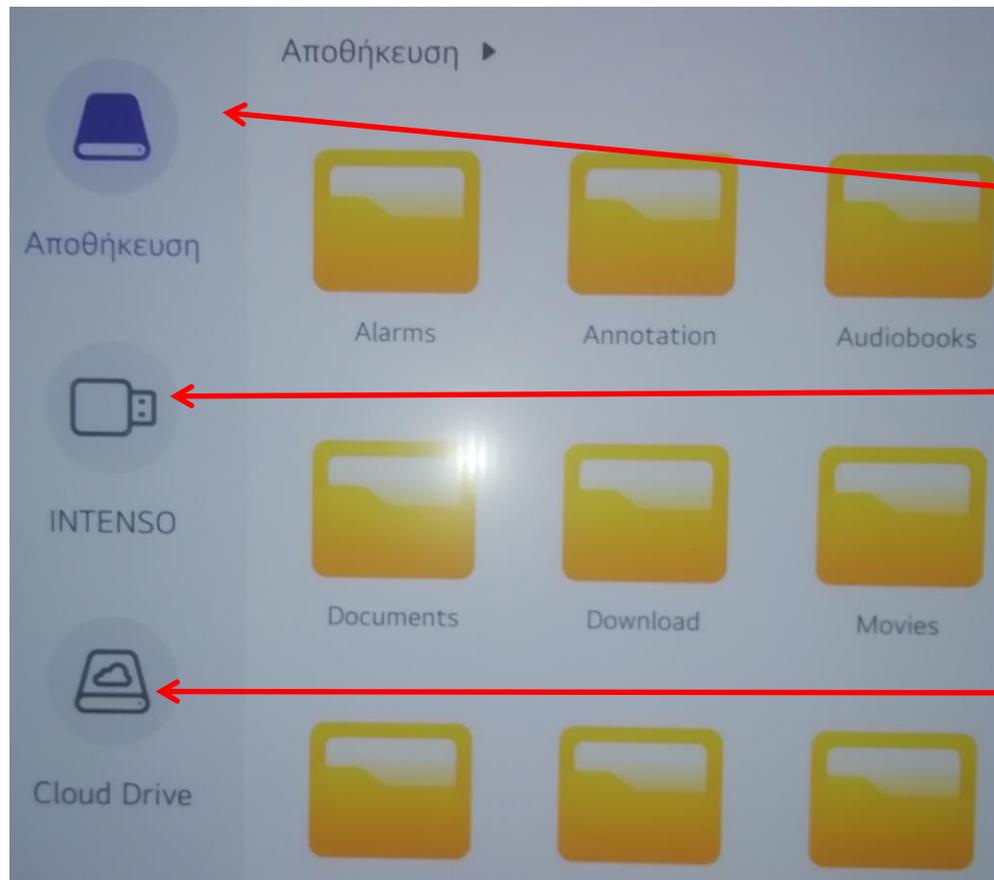
5. Διαχείριση Αρχείων

Στα Windows όταν εργαζόμαστε σε κάποιο πρόγραμμα (π.χ. του Libre Office) εκτελούμε κανονικά τις λειτουργίες και αποθηκεύουμε την εργασία μας στο **USB stick μας, στο cloud ή τοπικά στο PC**. Εκεί η διαχείριση αρχείων γίνεται κανονικά από το Λ. Σ. των Windows.

Όταν όμως χρησιμοποιούμε τα utilities του πίνακα (Pen, Record, κλπ) τότε η διαχείριση αρχείων γίνεται από το Android και μπορεί επίσης να αποθηκεύσει κανείς στο **USB stick, στο cloud ή τοπικά στο Storage του Android**. Σε αυτή την περίπτωση ακόμη κι αν είμαστε σε Windows η αποθήκευση θα γίνει στο Android, δεδομένου ότι δουλεύουμε ένα επίπεδο πάνω από τα δεικνυόμενα στον πίνακα. Ο file manager του Android είναι το πρόγραμμα **Finder**.



5. Διαχείριση Αρχείων - Android



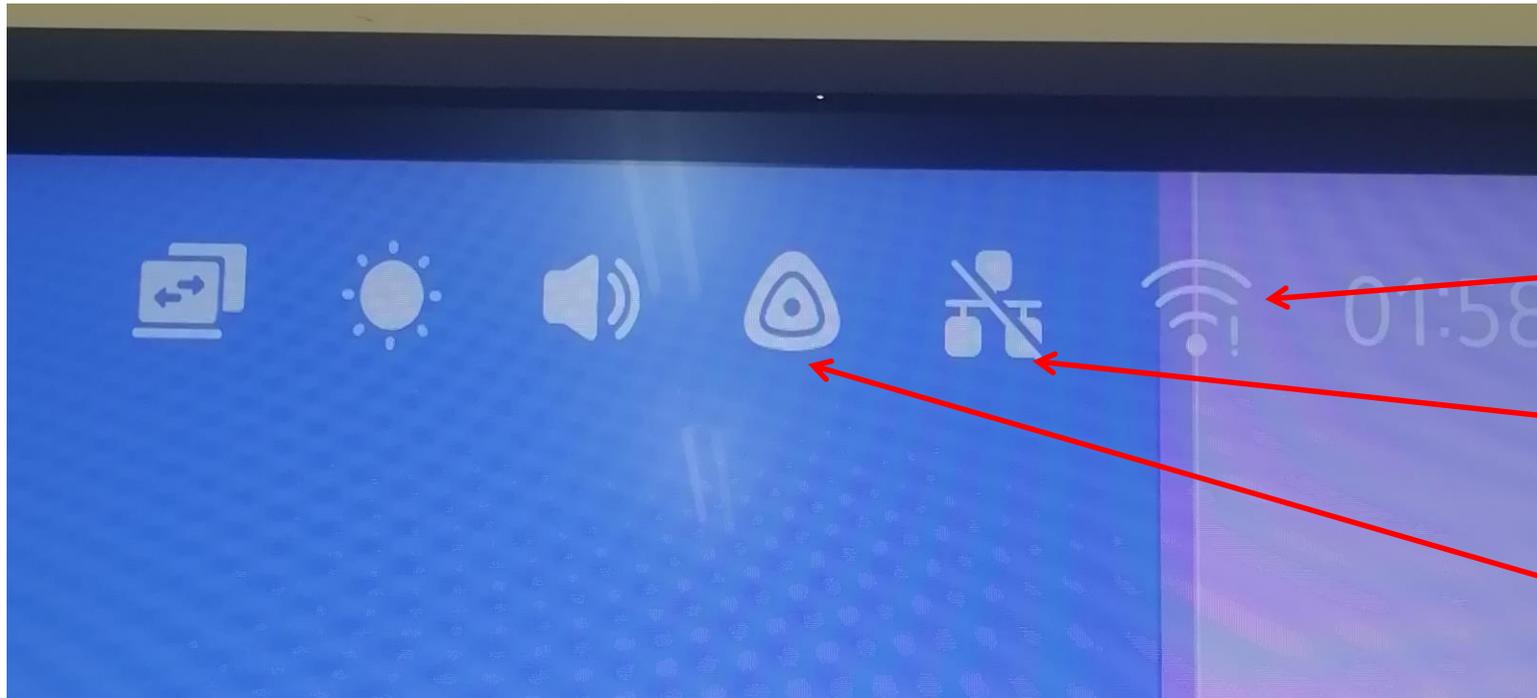
*Αποθήκευση τοπικά στον δίσκο –
Storage - Αποθήκευση*

Αποθήκευση σε USB stick

*Αποθήκευση στο υπολογιστικό
νέφος - cloud*



6. Συνδεσιμότητα – Connectivity



Επάνω δεξιά στο πίνακα στη λειτουργία Android έχουμε τα εξής εικονίδια:

WiFi – Ασύρματη Σύνδεση

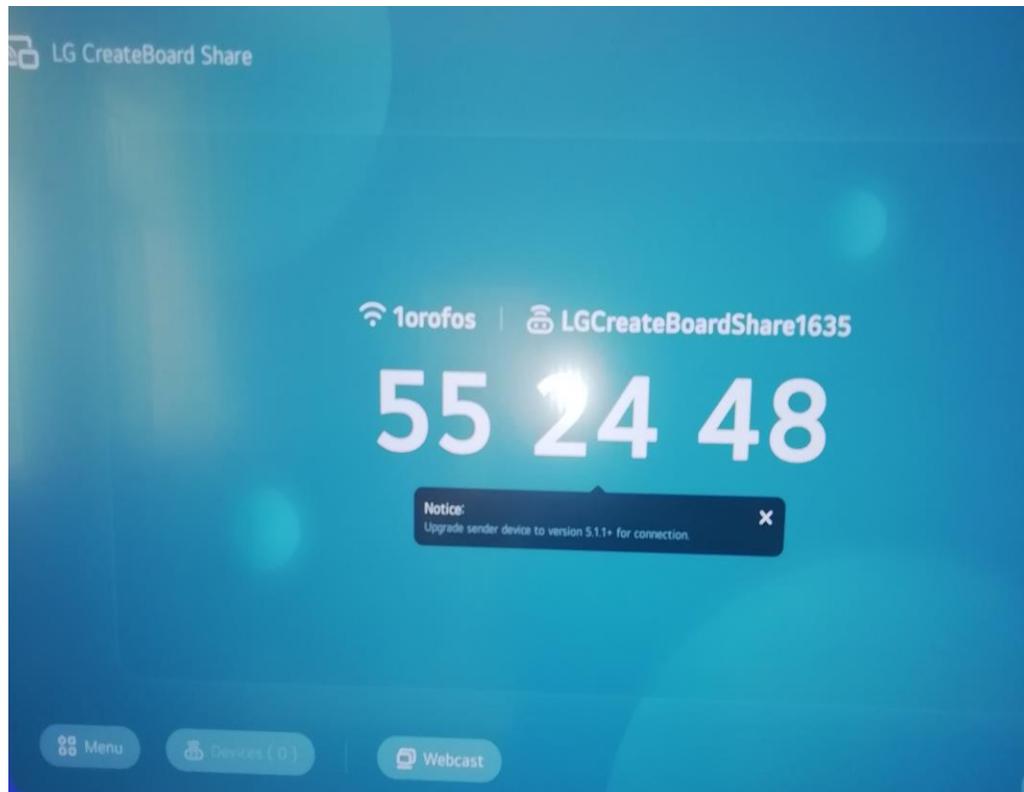
Ενσύρματο τοπικό δίκτυο – LAN (Ethernet)

HotSpot: Ο πίνακας γίνεται hotspot για τις κινητές συσκευές (tablet) των μαθητών



6. Συνδεσιμότητα – Connectivity

ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΙΝΗΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΚΑΙ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΗΣ ΟΘΟΝΗΣ ΤΟΥΣ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΑ



Επιλέγουμε το εικονίδιο LG Create Board Share.

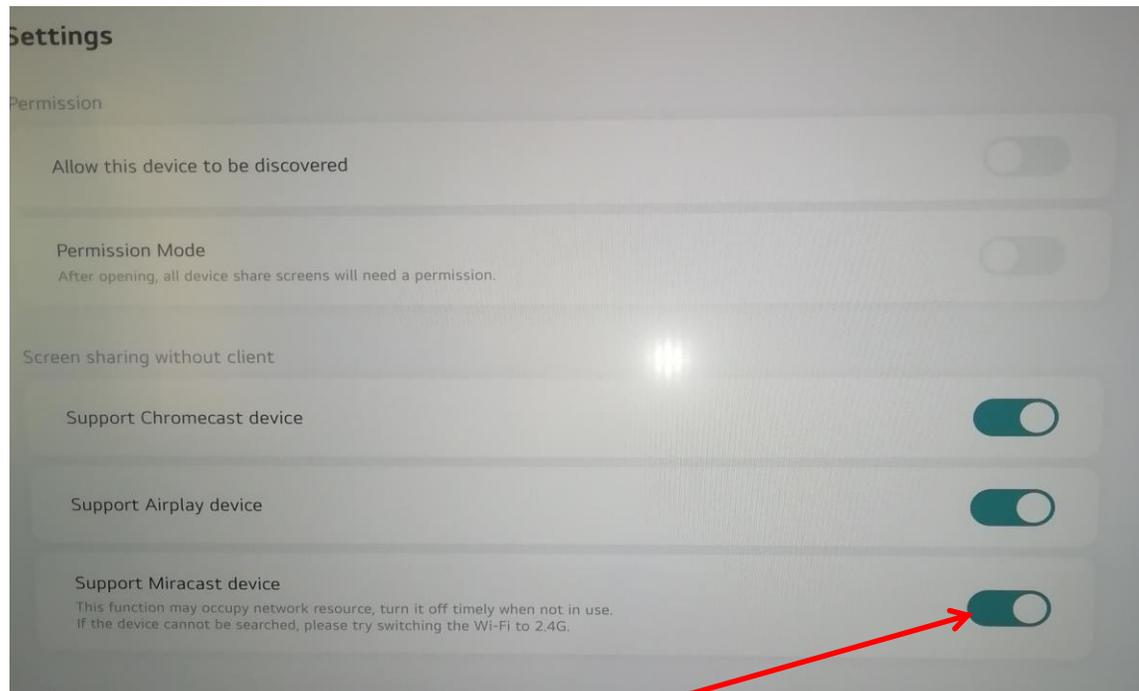
Προϋπόθεση είναι η ενεργοποίηση του πεδίου “**miracast support**” για κινητές συσκευές Android. Η υποστήριξη των κινητών με Λ.Σ. Apple - ios είναι ενεργοποιημένη από πριν.

ΒΗΜΑΤΑ: LG Create Board Share → Menu → Settings



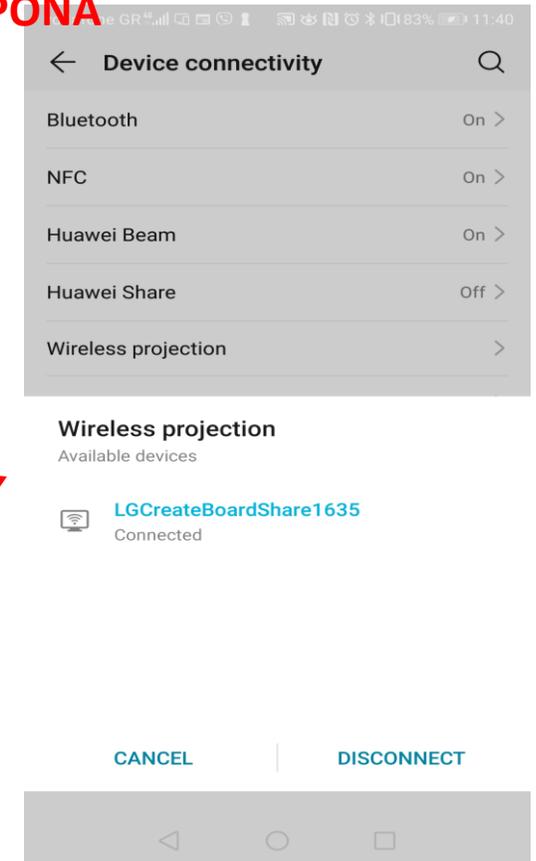
6. Συνδεσιμότητα – Connectivity

ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΙΝΗΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΚΑΙ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΗΣ ΟΘΟΝΗΣ ΤΟΥΣ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΑ



Ενεργοποιούμε το πεδίο “**miracast support**” για κινητές συσκευές Android.

Στη συνέχεια από την κινητή συσκευή ενεργοποιούμε το **Smart View** ή το **Device Connectivity**, **Wireless Projection**, οπότε ανιχνεύεται ο πίνακας ως συσκευή. Έπειτα επιλέγουμε **connect** με το ακόλουθο αποτέλεσμα στην οθόνη της κινητής μας συσκευής:



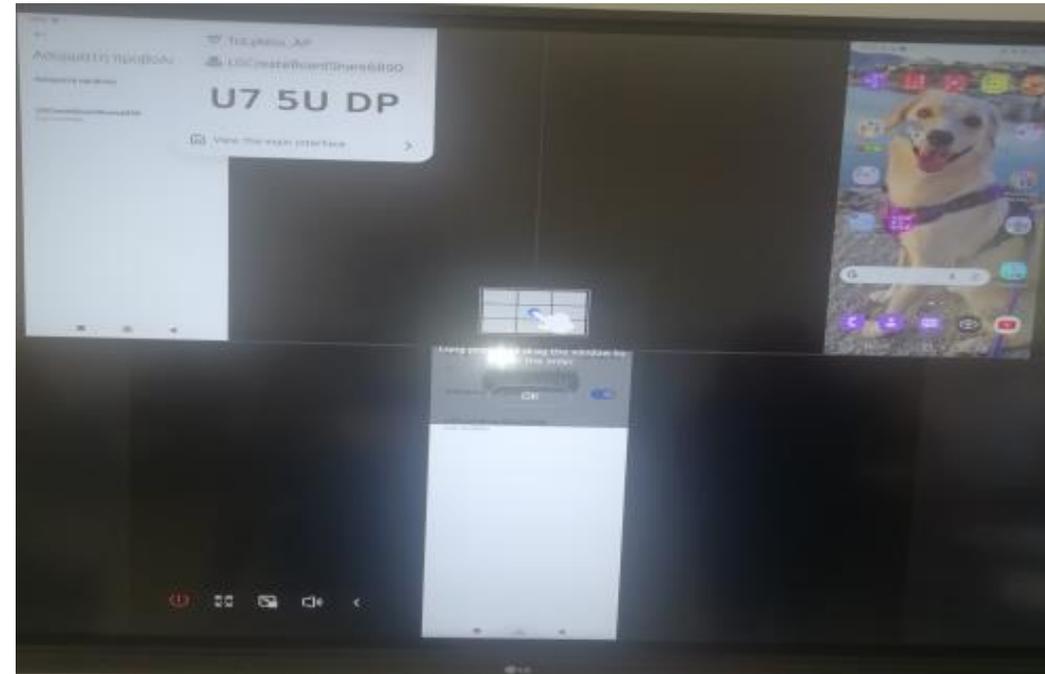


6. Συνδεσιμότητα – Connectivity

ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΙΝΗΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΚΑΙ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΗΣ ΟΘΟΝΗΣ ΤΟΥΣ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΑ

Παρατηρούμε ότι ο πίνακας χωρίζεται σε επιμέρους πεδία και σε κάθε ένα από αυτό δεικνύεται η οθόνη της κάθε συνδεδεμένης κινητής συσκευής. Μπορούμε δηλαδή να προβάλλουμε την οθόνη των κινητών συσκευών των μαθητών στον πίνακα για να εποπτεύσουμε τις εργασίες τους. Είναι δυνατό να προβληθούν 6-9 οθόνες tablet ταυτόχρονα.

Σημειώνεται ότι υπάρχει και εφαρμογή LG Create Board Share για κινητά.





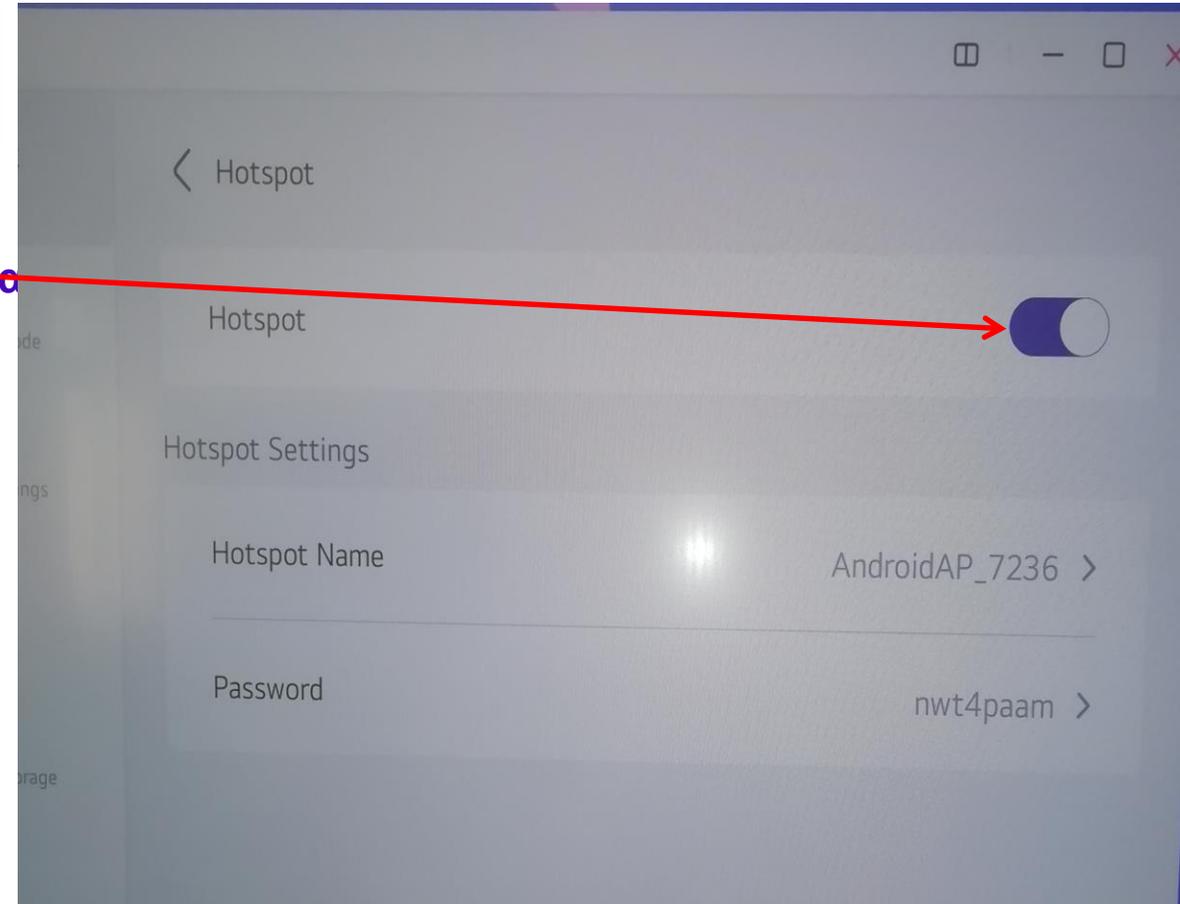
6. Συνδεσιμότητα – Connectivity

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ AIRCLASS

Ενεργοποιούμε το **HotSpot** του πίνακα πατώντας το αντίστοιχο εικονίδιο. Στη συνέχεια οι κινητές συσκευές συνδέονται σε **αυτό** για να αποκτήσουν πρόσβαση στο δίκτυο. Ο μαθητής πρέπει να εισαγάγει το HotSpot Name και το Password στη συσκευή του για να συνδεθεί.

Ο εκπαιδευτικός στο μεταξύ, έστω ότι θέτει ένα θέμα προς επίλυση το οποίο αναγράφει στο Note και παραθέτει 4 πιθανές απαντήσεις – λύσεις (A,B,C,D).

Στη συνέχεια επιλέγει το πλήκτρο “Air Class” από τα controls του πίνακα (δεξιά, αριστερά και κάτω) μέσω του πλήκτρου more  που θα αναδυθεί.





6. Συνδεσιμότητα – Connectivity

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ AIRCLASS

Στον πίνακα εμφανίζεται η οθόνη του **AirClass** και ο κωδικός σύνδεσης σε αυτήν.

Στη συνέχεια συνδέονται οι κινητές συσκευές στη διεύθυνση <http://class.ifpshare.com>

Μας ζητάει τον εξαψήφιο κωδικό του πίνακα (π.χ. 143825) και μετά το **όνομα** με το οποίο θα συνδεθούμε:

Στη συνέχεια εμφανίζεται ο **Voter**, ένα menu A,B,C,D,E,F.

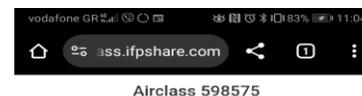
Ο εκπαιδευτικός τότε θα πρέπει να εκκινήσει τη διαδικασία επιλέγοντας στον πίνακα «Enter & Begin»



Please input your name

Eva

Enter

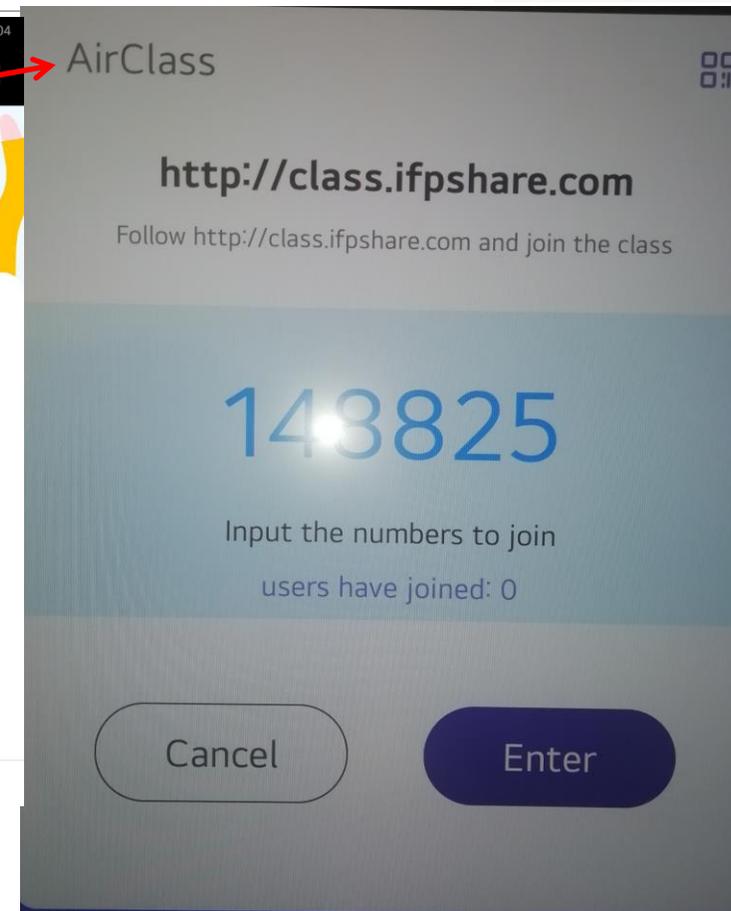


Hi, Eva

Voter Message

A	B	C
D	E	F
G	H	I

OK

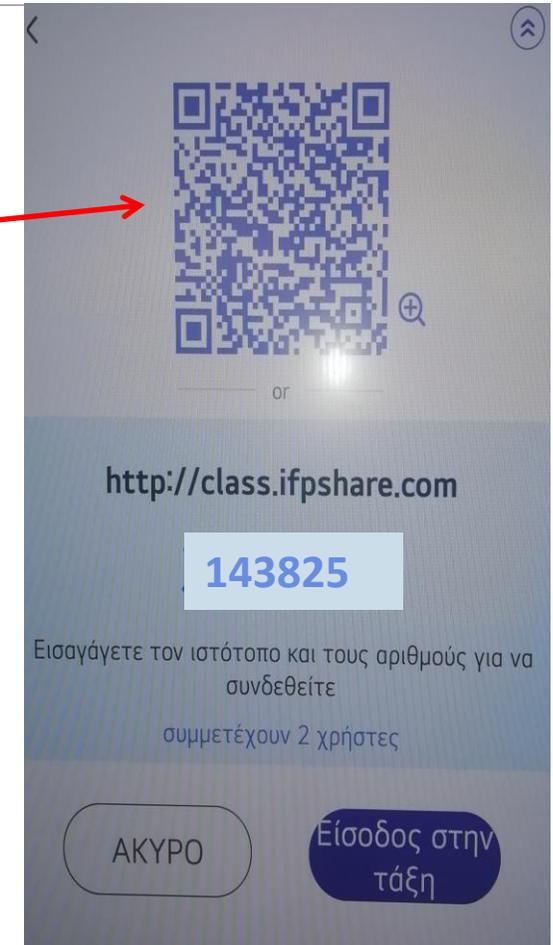
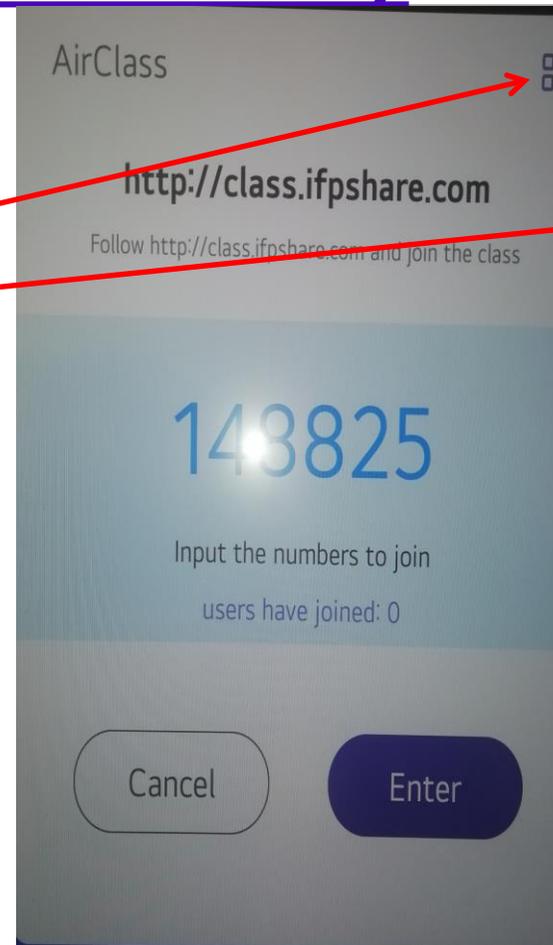




6. Συνδεσιμότητα – Connectivity

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ AIRCLASS

Εναλλακτικά επιλέγοντας το εικονίδιο μας εμφανίζει QR code, το οποίο μπορούμε να σαρώσουμε με QR scanner πρόγραμμα στην κινητή συσκευή μας και να συνδεθούμε απευθείας στον ιστότοπο – site χωρίς να απαιτείται η πληκτρολόγηση της διεύθυνσης και η χρήση του εξαψήφιου κωδικού.





6. Συνδεσιμότητα – Connectivity

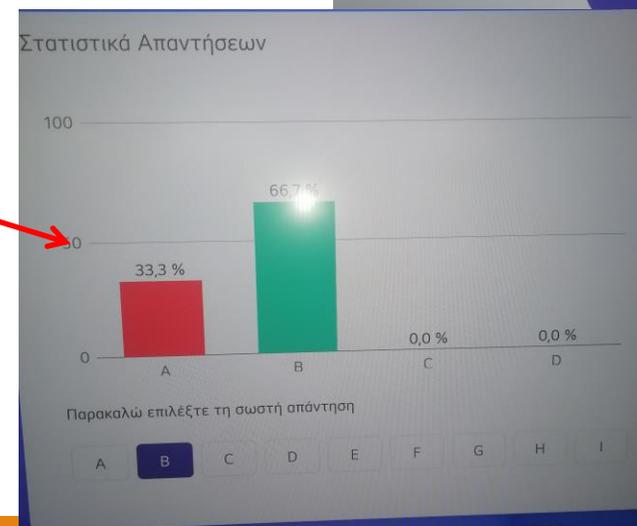
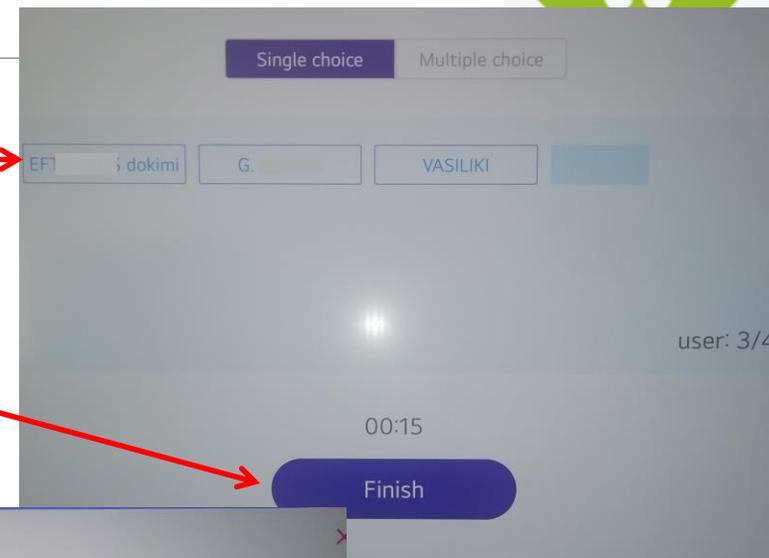
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ AIRCLASS

Στη συνέχεια εμφανίζονται τα **ονόματα των μαθητών** που συμμετέχουν στην ψηφοφορία και όταν ο καθηγητής πατήσει **“Finish”** ολοκληρώνεται η διαδικασία.

Τότε μας δίδονται τα στατιστικά και αν εισαγάγουμε εμείς τη σωστή απάντηση θα δούμε και τα διαγράμματα - benchmarks με **κόκκινα και πράσινα** για το λάθος και το σωστό αντίστοιχα.

Μπορούμε να φτιάξουμε και ομάδες μαθητών, Ακόμη και Quizz και Poll.

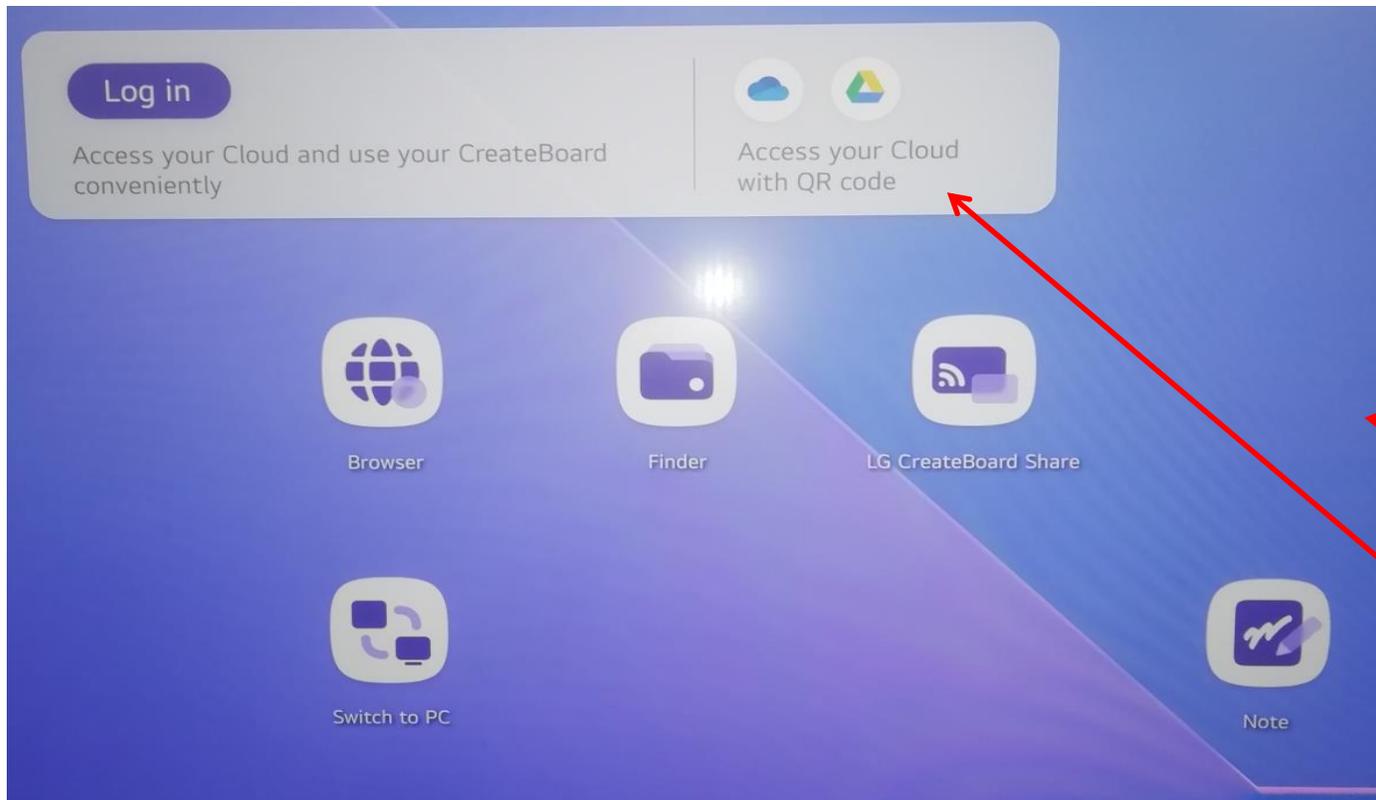
Τα **controls** του AirClass





7. LG Inetractive Board – Android

Λειτουργία Android - (O.S. Switching)



Πατώντας το **πλήκτρο μεταγωγής** επιλέγουμε να μεταφερθούμε από Windows σε Android....

οπότε λαμβάνουμε το OverView του πίνακα σε Android.

Μπορούμε επίσης να κάνουμε log-in στο cloud για να αποθηκεύουμε τα δεδομένα μας.



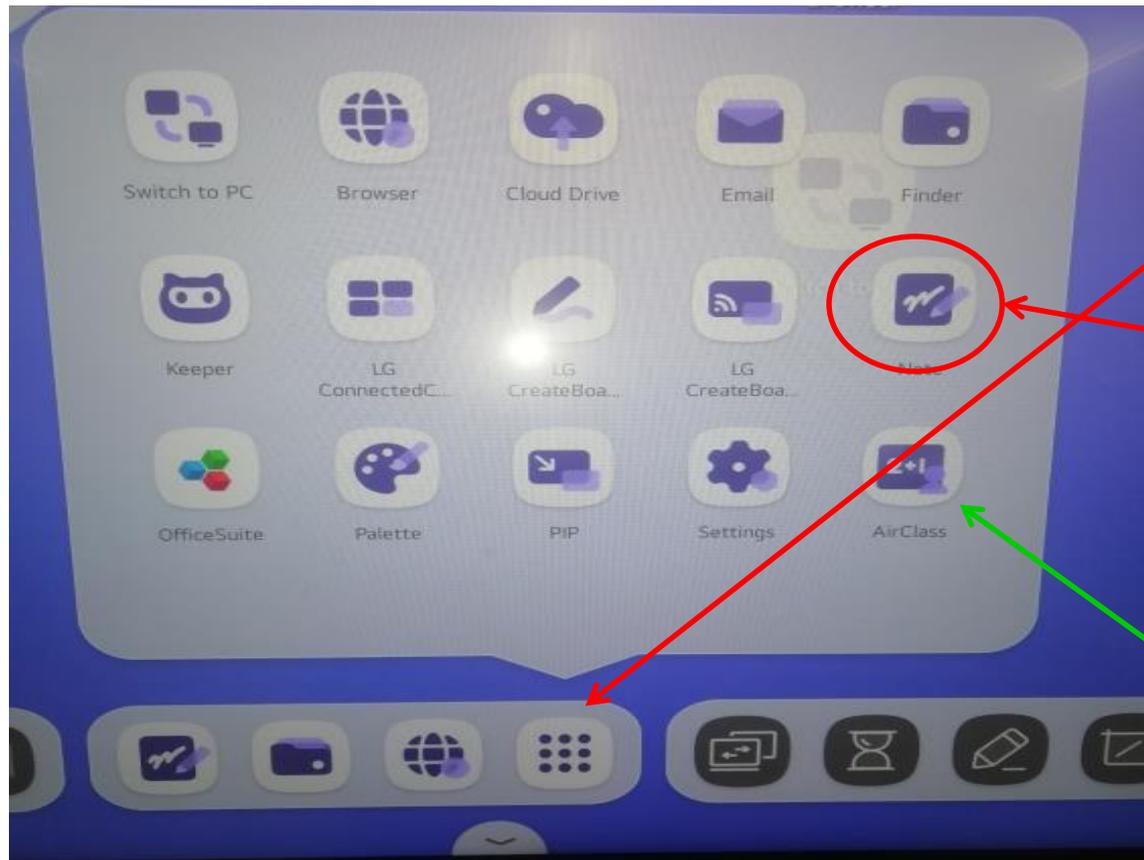
7. LG Inetractive Board – Board OverView

Επιλέγουμε το πλήκτρο με τα **controls** τα οποία αναπτύσσονται παρακάτω όπως φαίνεται στην εικόνα. Αποτελούνται από τα κοινά με αυτά που έχουμε στα Windows, συν μερικά ακόμη που αφορούν στο Android.



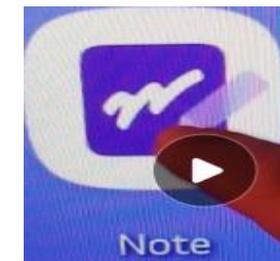


7. LG Inetractive Board – Board OverView



Πατώντας το διπλανό πλήκτρο, αναπτύσσεται πλειάδα εικονιδίων Λειτουργιών και προγραμμάτων

Επιλέγουμε το πλήκτρο note



Πλήκτρο AirClass



7. LG Inetractive Board – Board OverView

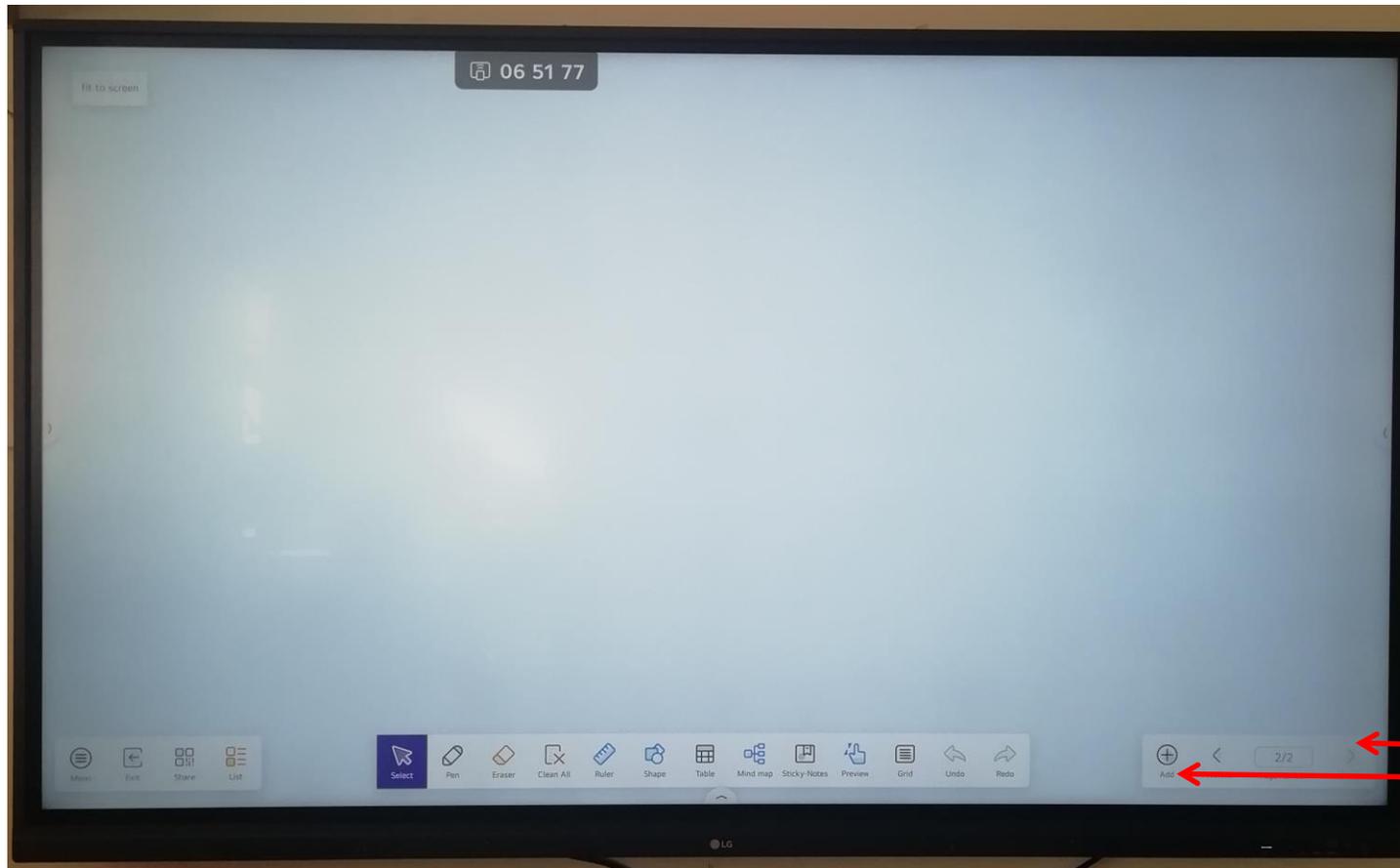
NOTE

Λαμβάνουμε το OverView του note.

Το Note είναι ο πίνακας στον οποίο γράφουν οι εκπαιδευτικοί.

Στα Windows υπάρχει και το Microsoft Whiteboard το οποίο μπορούμε να το κατεβάσουμε και να το εγκαταστήσουμε.

Όταν γεμίσει η επιφάνεια του πίνακα προσθέτουμε νέα και με τα βελάκια πηγαίνουμε στις προηγούμενες ή στις επόμενες.

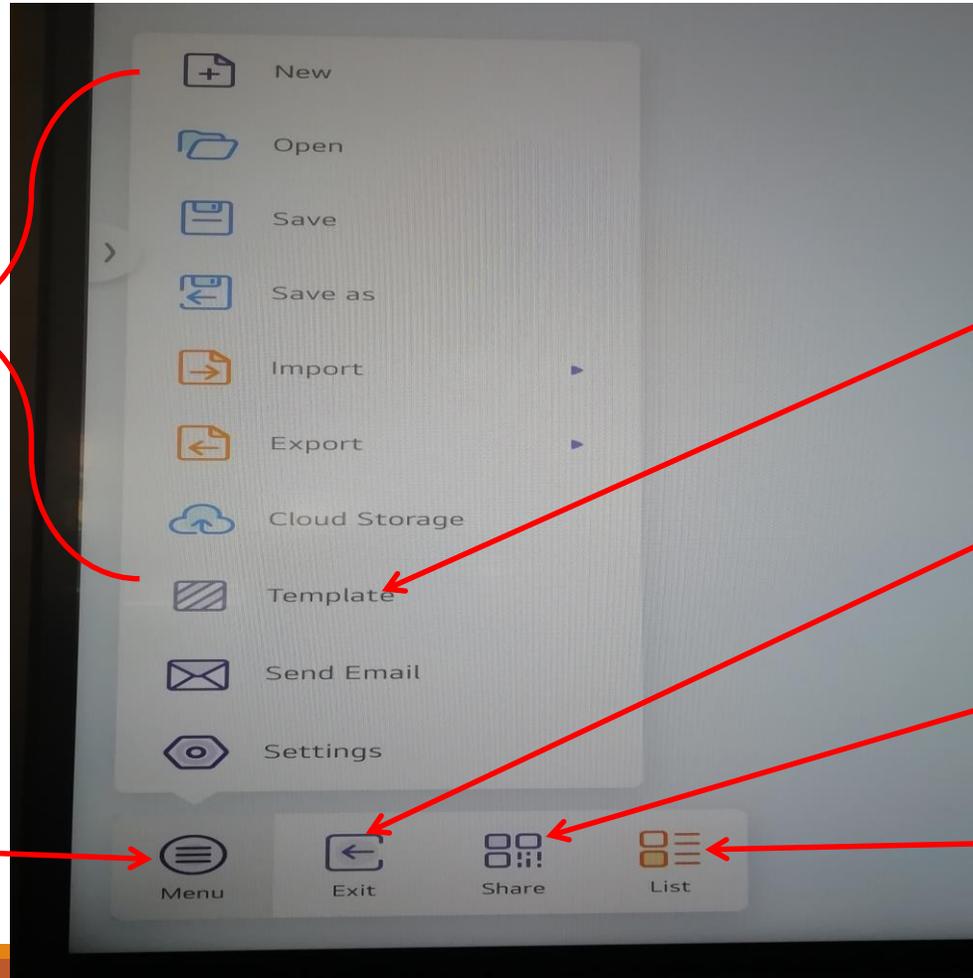




7. LG Inetractive Board – tools

NOTE

Άνοιγμα αρχείου,
Αποθήκευση,
εισαγωγή και
εξαγωγή σε μορφή
Pdf , image, κλπ.
Δηλαδή μπορούμε
ό,τι έχουμε γράψει
να το πάρουμε σε
μορφή pdf και να
το ανεβάσουμε στο
eclass.



Επιλογή Template

Έξοδος από το Note

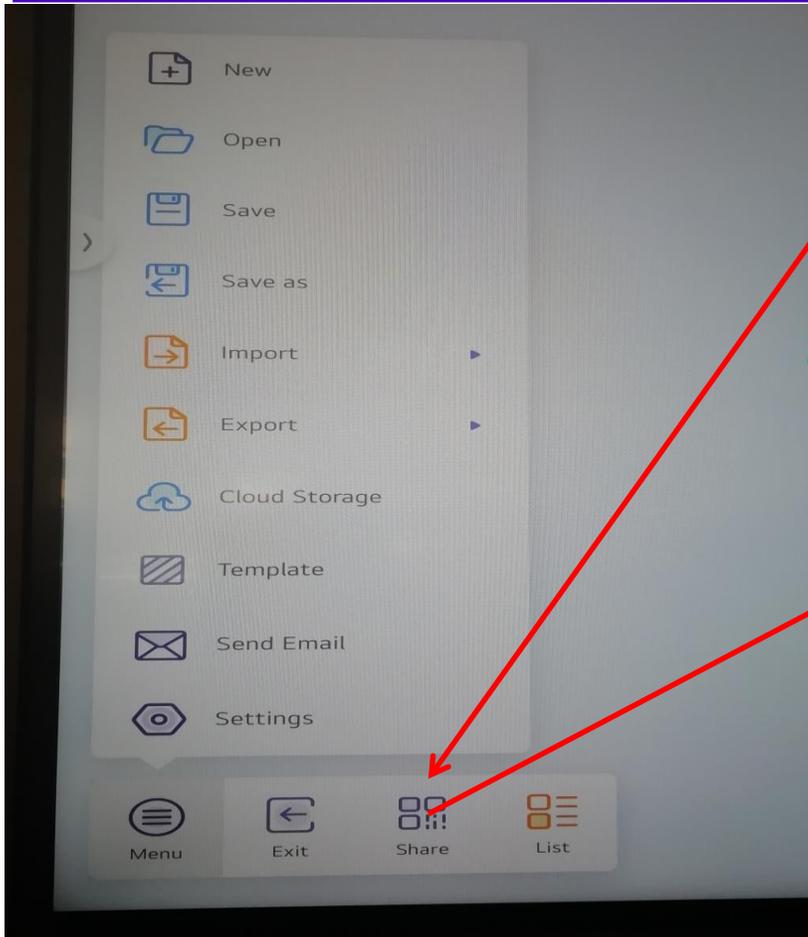
Διαμοιρασμός στις
κινητές συσκευές (tablet)

Επιλογή List (βλέπω
προηγούμενα μαθήματα)

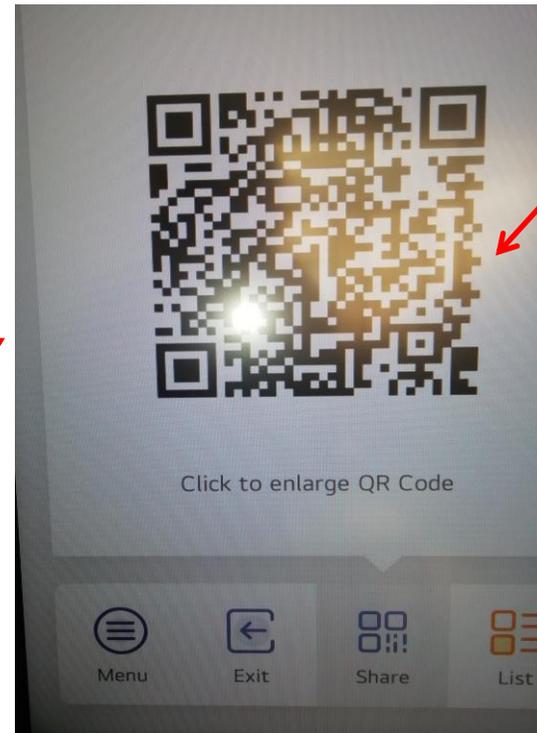
Menu button



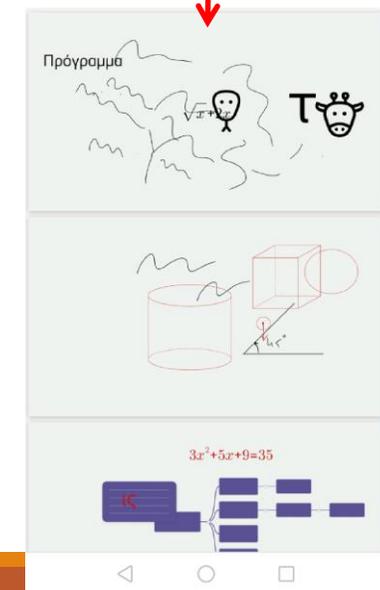
7. LG Inetractive Board – tools



Διαμοιρασμός στις
κινητές συσκευές (tablet)



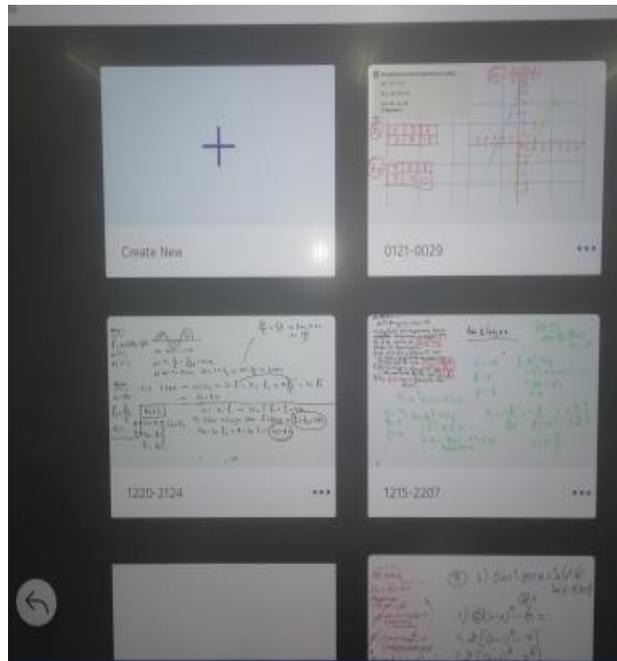
NOTE
Σαρώνουμε με ένα πρόγραμμα
QR Scanner της κινητής
συσκευής και λαμβάνουμε όλες
τις επιφάνειες σε αυτήν.



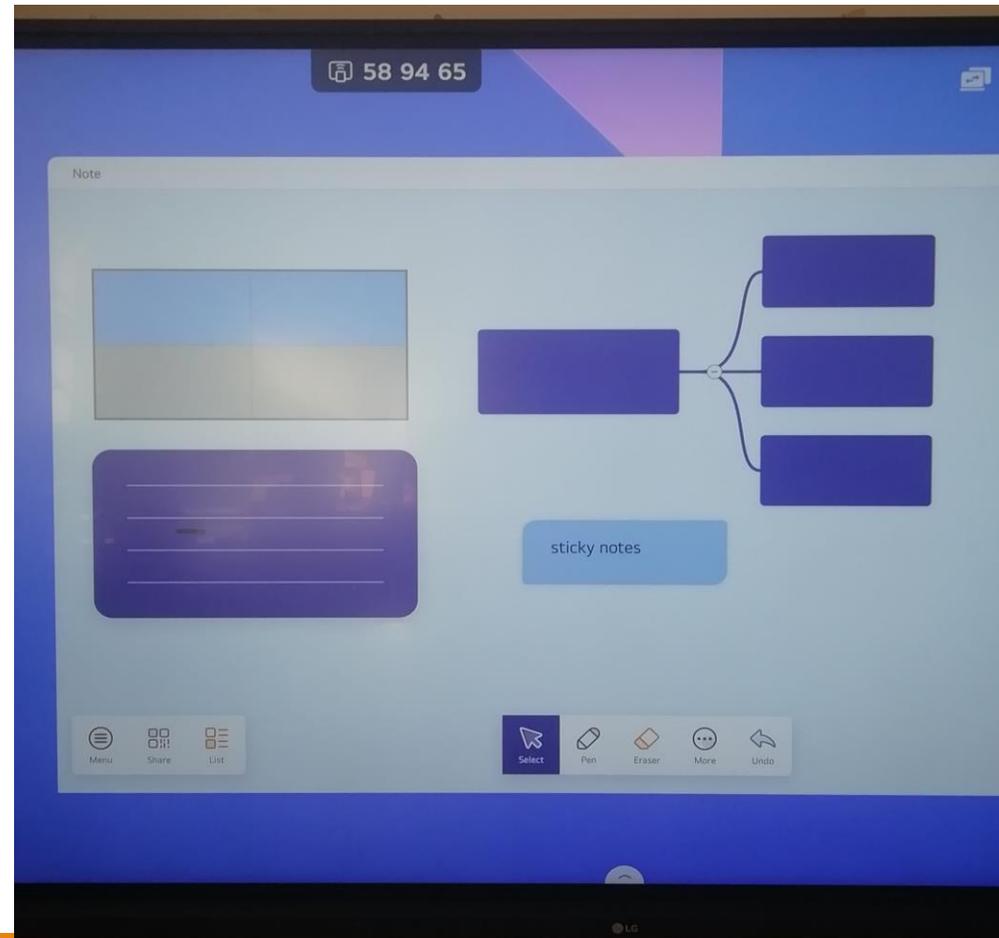


7. LG Inetractive Board – tools

Επιλογή **List**



Ανάκτηση προηγούμενων σημειώσεων
ή δημιουργία νέων



NOTE

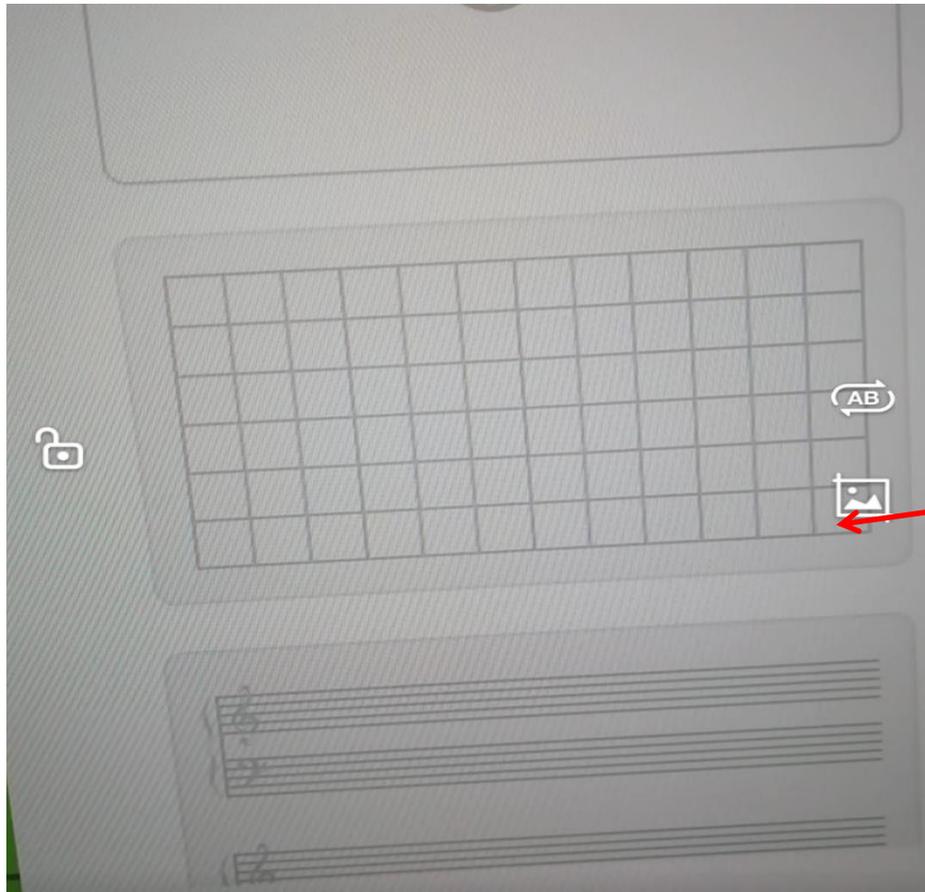
Επιλογή
Mind map,
Sticky Notes

Μπορούμε να
δημιουργήσουμε
εννοιολογικούς
χάρτες, κλπ
Με Sticky notes
μπορούμε να
τονίσουμε τα
σημαντικά σημεία
του μαθήματος



7. LG Inetractive Board – tools

NOTE

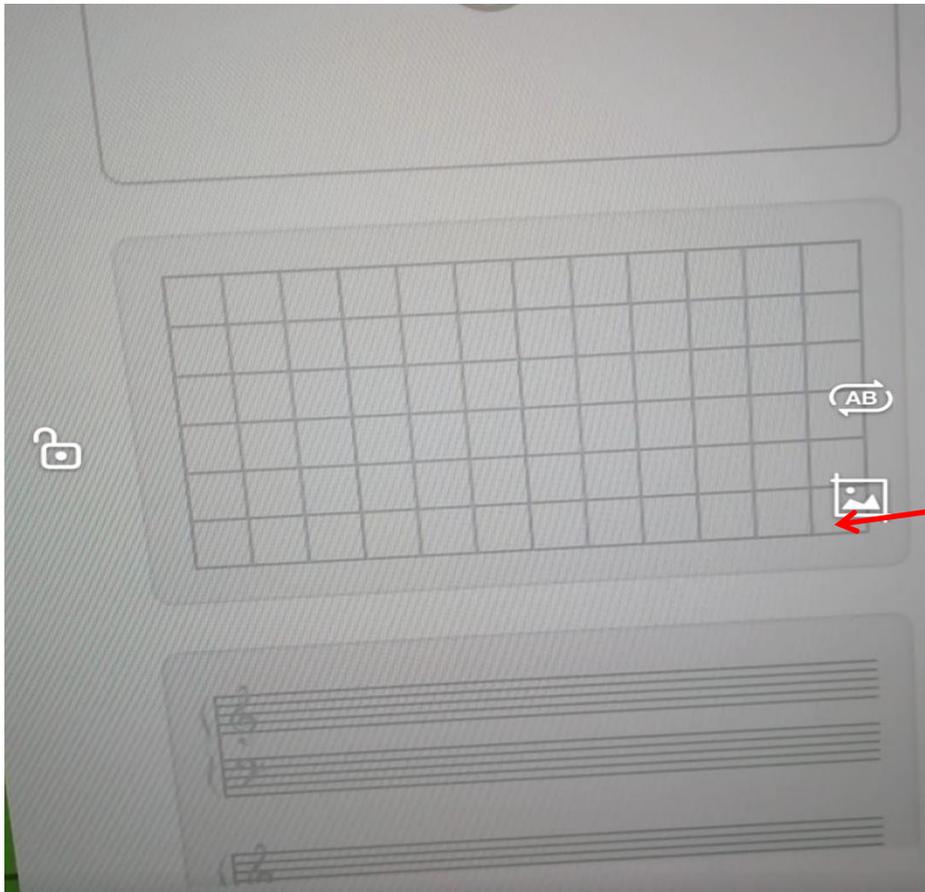


Επιλογή Template



7. LG Inetractive Board – tools

NOTE



Επιλογή Template

To be Added.



7. LG Inetractive Board – tools

NOTE

Templates

Επιλογή Πενταγράμμου

Επιλογή Γηπέδου

Ανάπτυξη
Συστημάτων

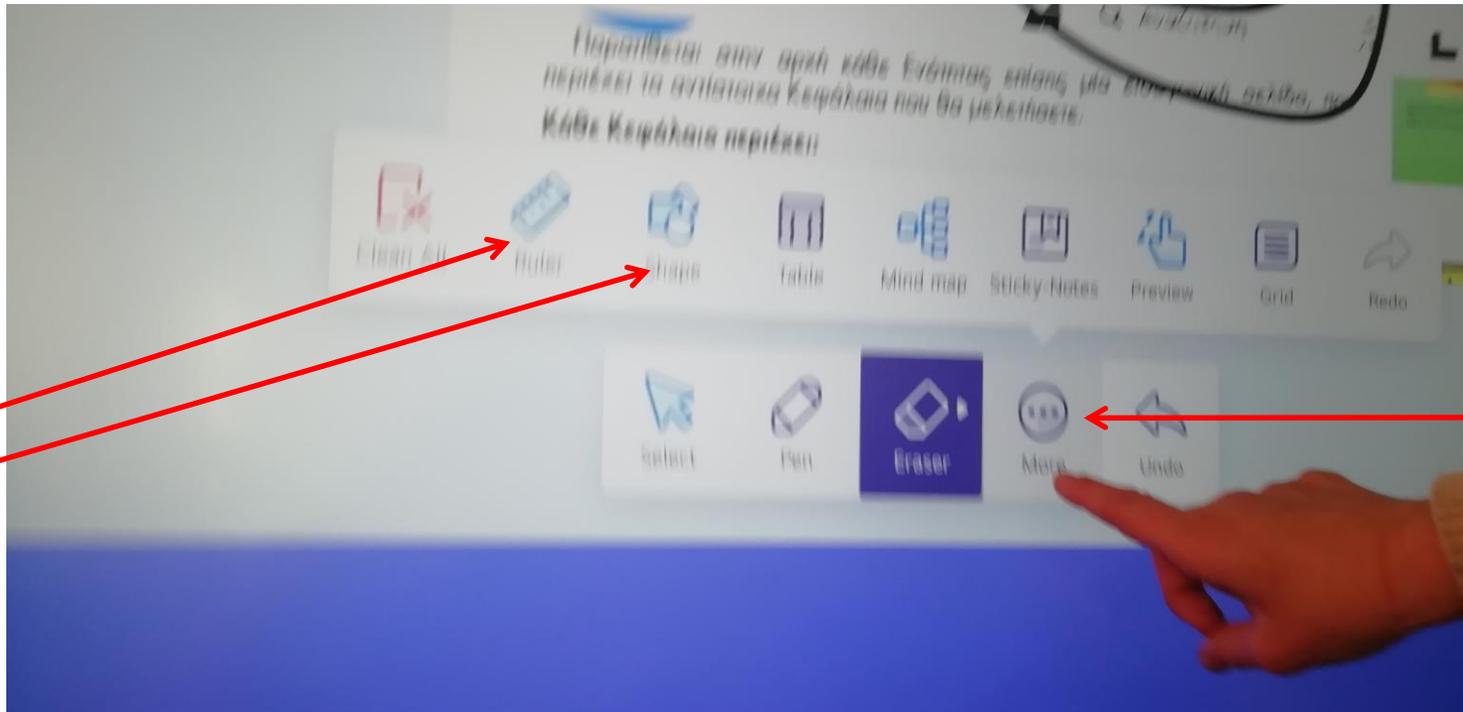




7. LG Inetractive Board – tools

NOTE

Γεωμετρικά
όργανα και
3D σχήματα

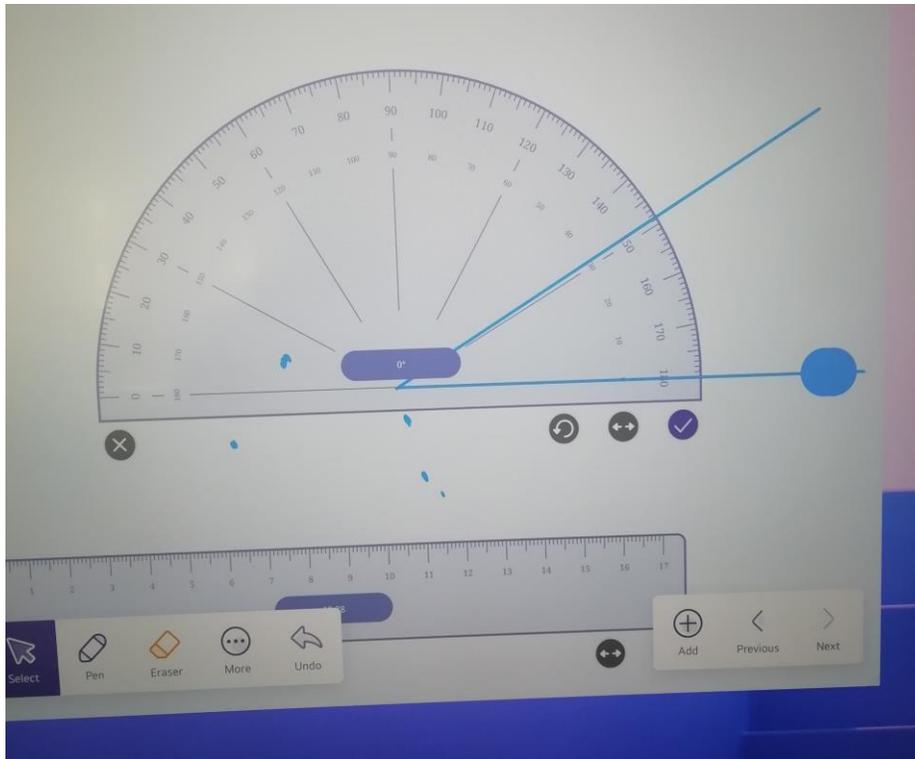


More button
Μας εμφανίζει την
επάνω μπάρα
εργαλείων



7. LG Inetractive Board – tools

ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ



+ Χρήση ηλεκτρονικού Σπόγγου για σβήσιμο



Επιλέγουμε το διπλανό εικονίδιο και εμφανίζεται εργαλείο που υποστηρίζει scientific γραφή Μαθηματικών

$$\sqrt{x + x^2 - 2x} = 25$$

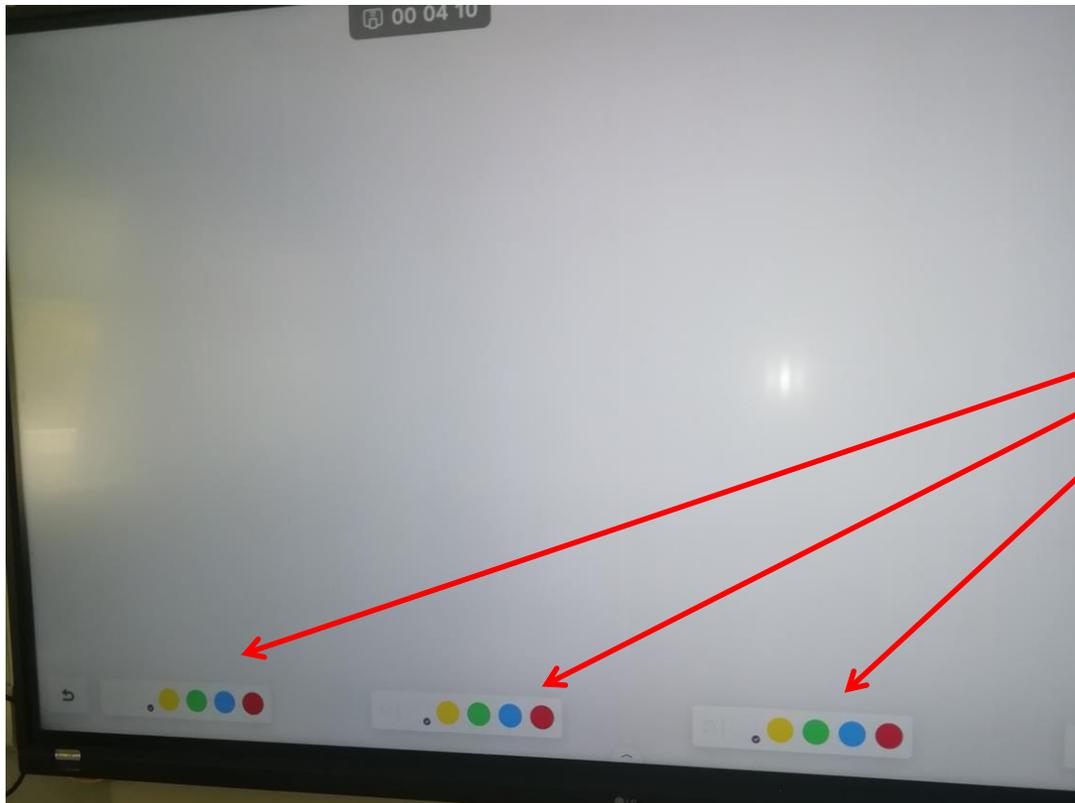
NOTE



7. LG Inetractive Board – tools

ΧΩΡΙΣΜΑ ΠΙΝΑΚΑ ΣΤΟ NOTE

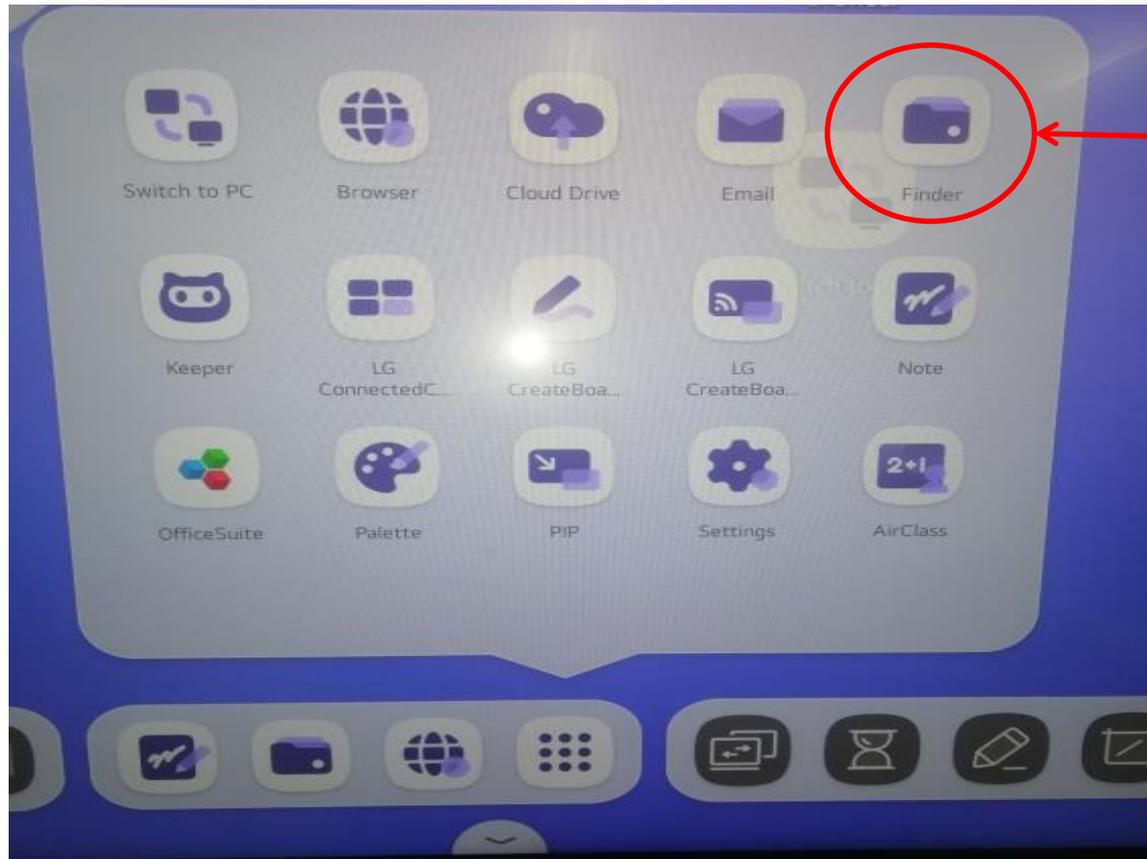
NOTE



Από τα κεντρικά χειριστήρια του Note μπορούμε να **χωρίσουμε τον πίνακα** σε έως 4 επιμέρους επιφάνειες και αντίστοιχα να γράφουν σε αυτές 4 διαφορετικοί μαθητές χωρίς ο ένας να μπορεί να μπει στην περιοχή του άλλου.

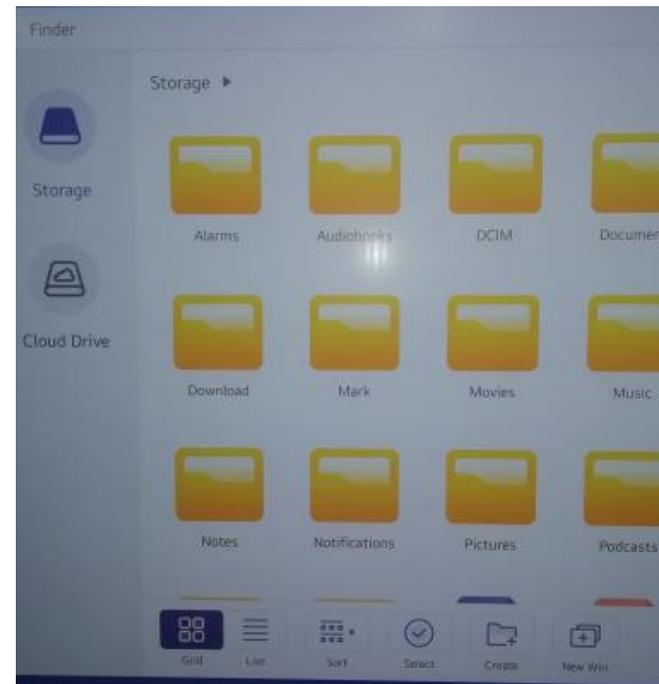


7. LG Inetractive Board – tools



Επιλέγουμε το πλήκτρο Finder

FINDER

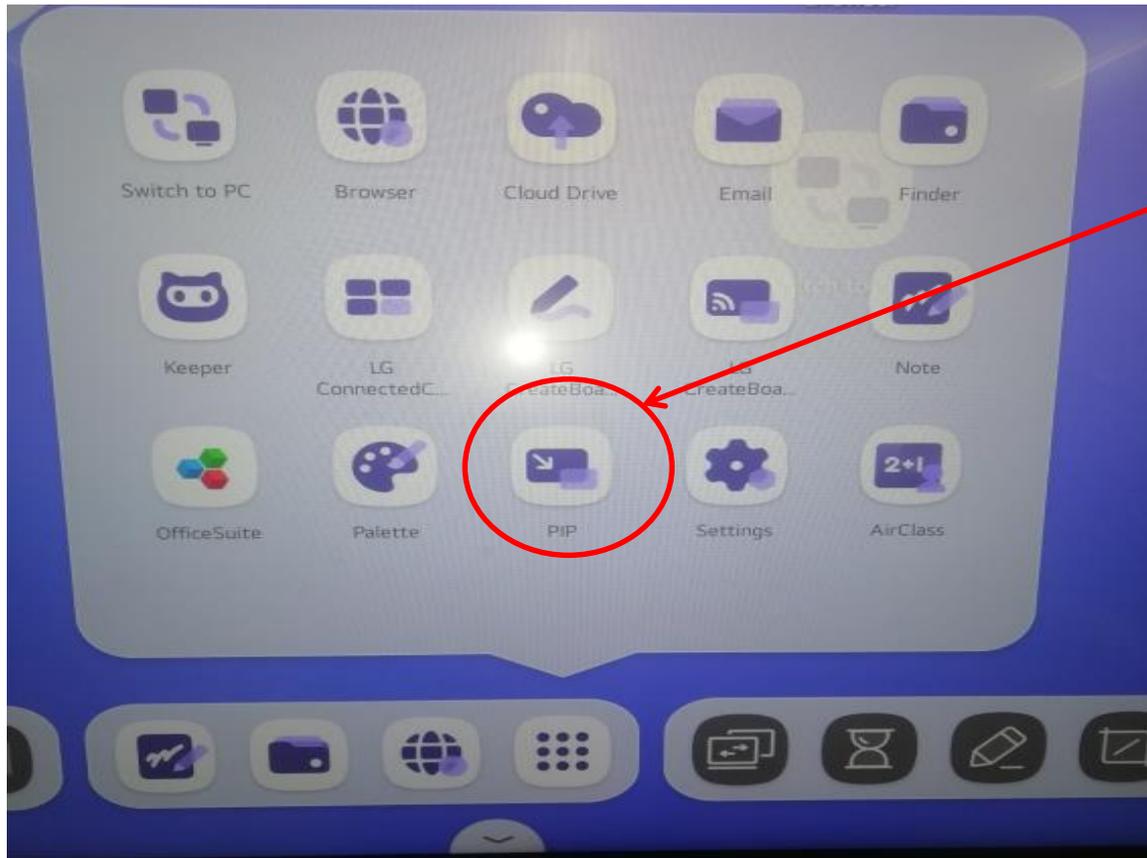


*Το πρόγραμμα Finder
συνιστά τον
File manager του
Android.*

*Αποθηκεύουμε και
ανακατούμε αρχεία
(Storage, USB stick,
cloud).*



7. LG Inetractive Board – tools

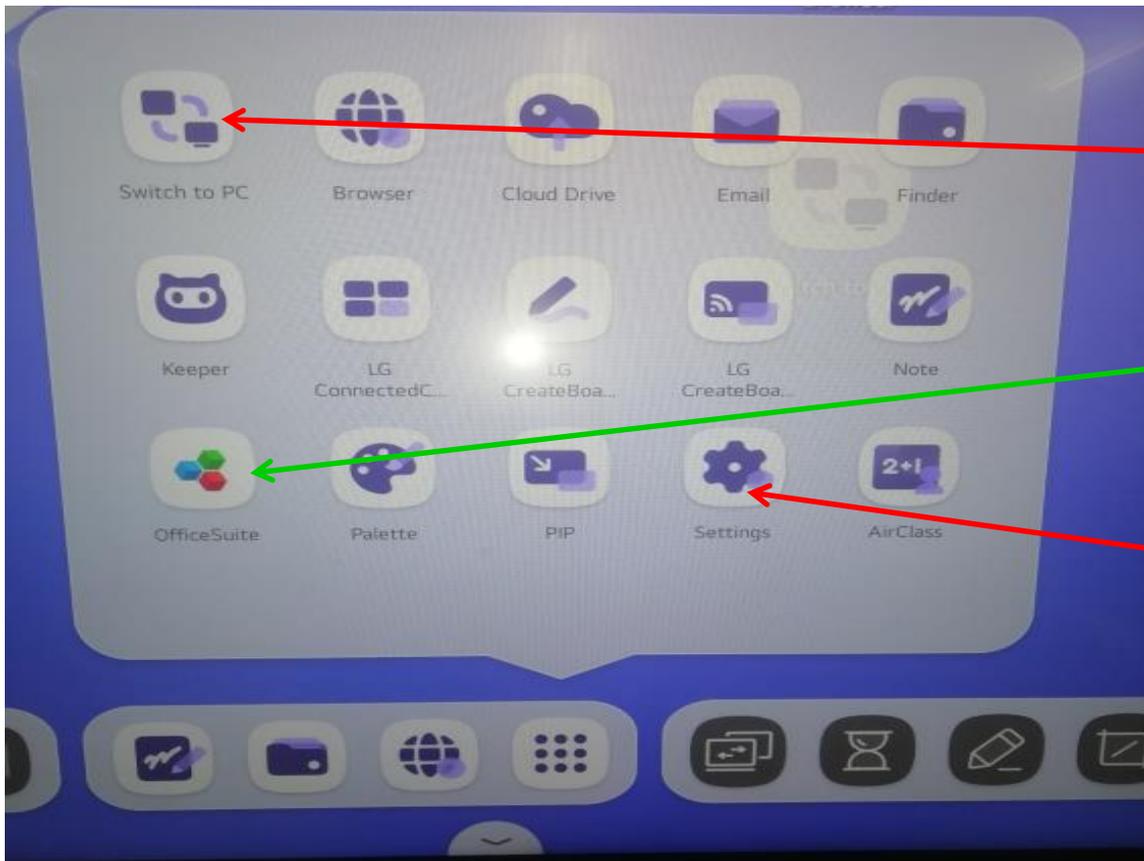


PIP
Επιλέγουμε το πλήκτρο *PIP (Picture In Picture)* μέσω του οποίου μπορούμε να δούμε το συστημα των *windows* και μάλιστα μπορούμε να το εκκινήσουμε (*boot*)
Διαδικασία *boot*





7. LG Inetractive Board – tools



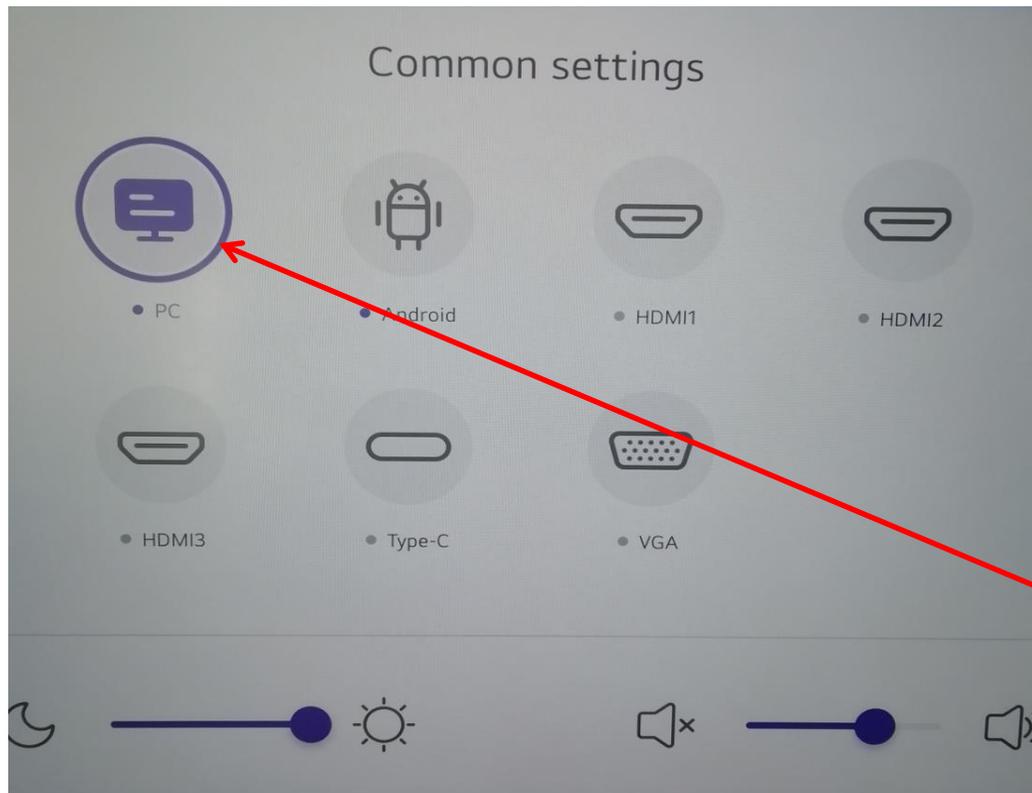
Switch to PC – Εναλλακτικός τρόπος μετάβασης σε Windows

Office Suite – εφαρμογές office

Settings - Οι ρυθμίσεις του συστήματος



7. LG Inetractive Board – OS switching



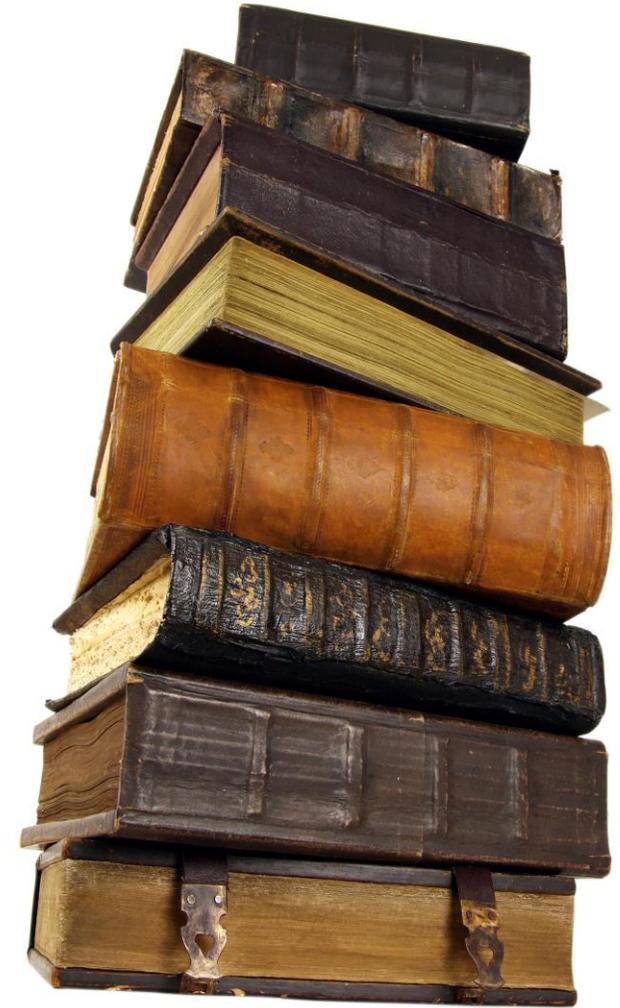
Από τα **κοινά controls** του πίνακα που βρίσκονται δεξιά, αριστερά και κάτω στην οθόνη επιλέγω το Πλήκτρο μετάβασης Λειτουργικού -Switch O.S. Στο Android υπάρχει ακόμη και εικονίδιο επάνω στην επιφάνεια εργασίας και μπορώ και από εκεί να κάνω τη μετάβαση.

Επιστροφή σε λειτουργία Windows

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. LG Interactive Board, <http://www.lg.com>
2. Mozabook, <https://www.mozaweb.com/el/mozaBook>
3. GeoGebra, <https://www.geogebra.org/>
4. Phet, https://phet.colorado.edu/sims/html/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab/latest/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab_el.html
5. To be Added

Last Updated version: 09 Sept. 2024 by ekol@cs.ntua.gr



ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ;





THANK YOU!