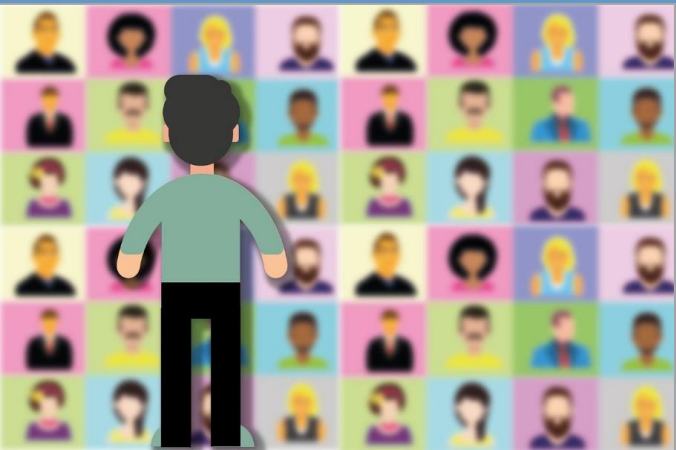
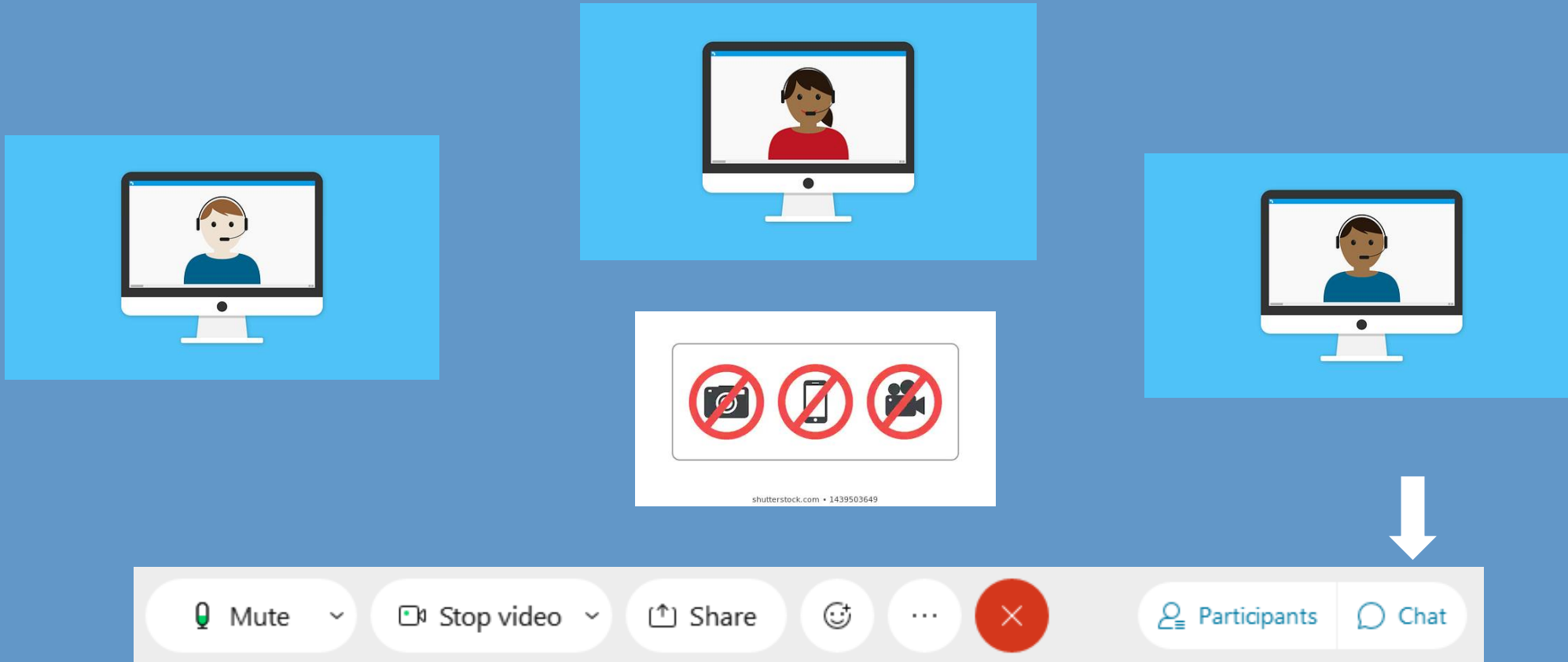


Οργάνωση της διδακτικής-μαθησιακής διαδικασίας στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως διδασκαλίας: τάξεις Α΄ και Β΄



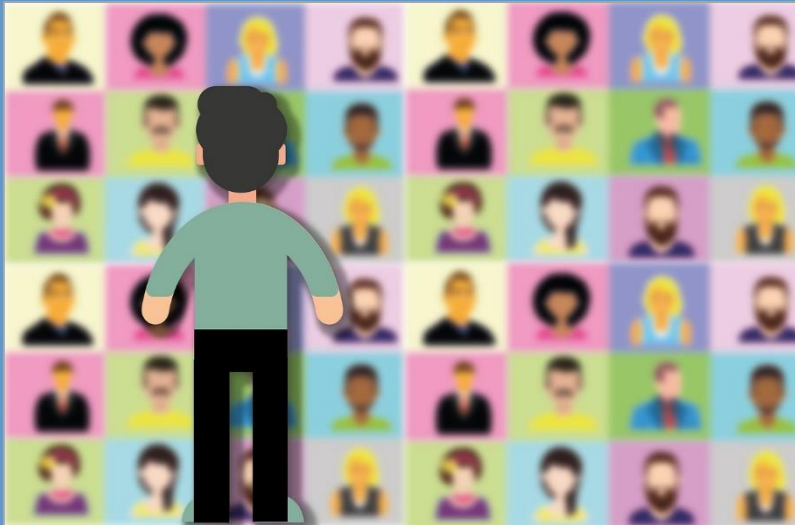
Αντώνιος Δ. Κοκκονός
Δάσκαλος Μ.Α., Μ.Εδ., Μ.Σc.
Σ.Ε.Ε. ΠΕ70, ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Πελοποννήσου

Εξ αποστάσεως διδασκαλία στο Δημοτικό Σχολείο



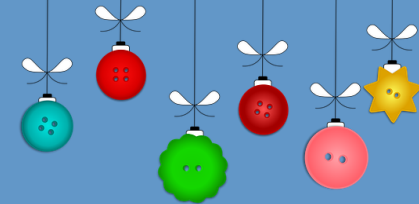
Εξ αποστάσεως διδασκαλία στο Δημοτικό Σχολείο

- Για ποιον λόγο διδάσκουμε τους/τις μαθητές/τριές μας από απόσταση;
 - Καλύπτεται κάποια ανάγκη από αυτή μας την επιλογή;



Εικόνες διαφανειών: <https://pixabay.com>

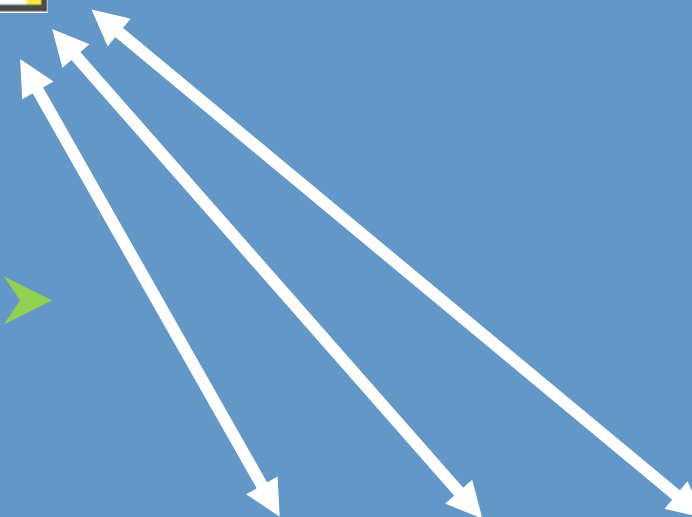
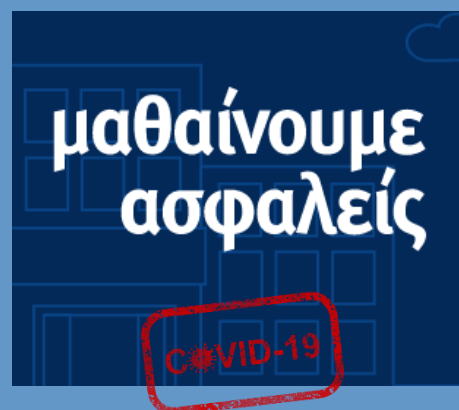
Εξ αποστάσεως εκπαίδευση



Εκπαιδευτικό υλικό

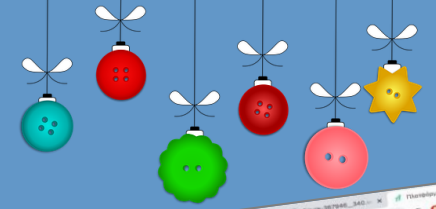


Εκπαιδευτικός

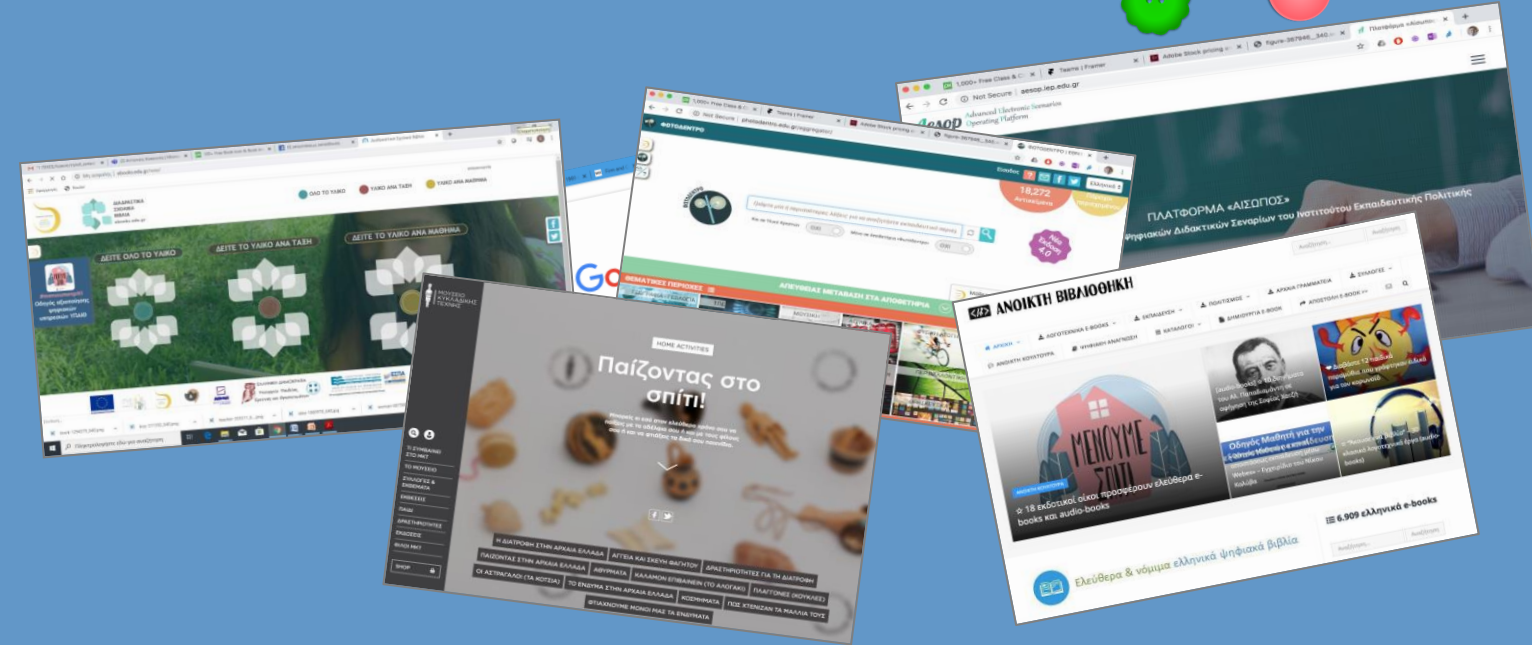


Μαθητές/τριες

Εξ αποστάσεως διδασκαλία



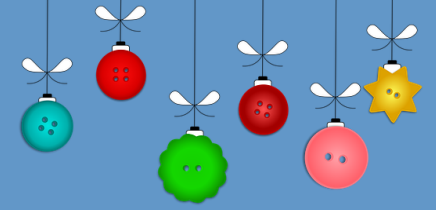
- Ψηφιακό εκπ/κό περιεχόμενο



- Ψηφιακά περιβάλλοντα & εκπαιδευτική τηλεόραση



Εξ αποστάσεως διδασκαλία



ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ	
Περιεχόμενα	
Εισαγωγικά Στοιχεία.....	5
Βασικές αρχές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.....	5
Είδη εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.....	7
Βασικές αρχές του εκπαιδευτικού υλικού για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση.....	7
Οδηγός Μελέτης και σχετικό χρονοδιάγραμμα.....	8
Σαφείς στόχοι και προσδοκώμενα αποτελέσματα.....	8
Διευκρινιστικά κείμενα.....	9
Οι διαθέσιμες δραστηριότητες και οι ασκήσεις αυτοαξιολόγησης, καθώς και η σχετική ανατροφοδότηση.....	9
Τελική αξιολόγηση – Έλεγχος επίτευξης μαθησιακών αποτελεσμάτων.....	11
Η γλωσσική και αισθητική επιμέλεια του υλικού.....	11
Φυλικό ύψος.....	12
Η διασφάλιση των πνευματικών δικαιωμάτων.....	12
Η ευχέρεια πρόσβασης στο υλικό.....	17
Αναφορές - Πηγές.....	18

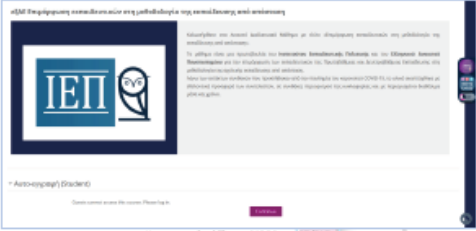
Οδηγός για τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό μαθημάτων εξ αποστάσεως 3

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Εισαγωγικά Στοιχεία

Η εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση είναι μια πρωτόγνωρη, για τους περισσότερους εκπαιδευτικούς, εμπειρία, η οποία προκειμένου να εφαρμοστεί σωστά και αποτελεσματικά προϋποθέτει εφαρμογή με τις απαραίτητες προσαρμογές της σχετικής μεθοδολογίας. Στη σχετική βιβλιογραφία διατίθεται αξιόλογο εκπαιδευτικό υλικό το οποίο μπορεί να φανεί χρήσιμο για την πρώτη εξοικείωση και εφαρμογή.

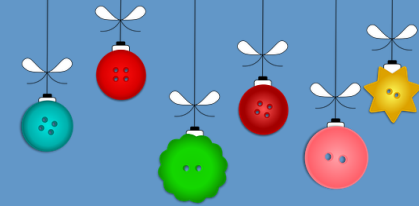
Σχετικά Ανοικτά Διαδικτυακά Μαθήματα (ΜΟΟCs) σχεδιάστηκαν από (α) το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (<http://iep.edu.gr/el/component/k2/content/148-anoikto-diadiktiko-mathima-mooc-esp> και <https://learn.eap.gr/>)



και (β) το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και το Πανεπιστήμιο του Αιγαίου (<http://iep.edu.gr/el/component/k2/content/147-anoikto-diadiktiko-mathima-mooc-kai> <https://learn.aegean.gr/>).

Οδηγός για τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό μαθημάτων εξ αποστάσεως 5

Βασικές επισημάνσεις



- Η αξία του **ποιοτικού** και καλά **δομημένου** εκπαιδευτικού περιεχομένου **είναι μεγάλη** για την υποστήριξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας.
- Οι μαθητές/τριες **μαθαίνουν** καλύτερα όταν **εμπλέκονται ενεργά** σε εκπαιδευτικές **δραστηριότητες**, μέσω των οποίων κάνουν πράγματα (δρουν).
- Αν σχεδιάζουμε προσεκτικά τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες και τις **οργανώνουμε** στην κατάλληλη χρονική αλληλουχία (σειρά), προάγεται αποτελεσματικότερα η μάθηση.

Ο κώνος της εμπειρίας



Edgar Dale (1969)

Με βάση ποιο κριτήριο θα επιλέξω;

ασύγχρονη εξΑΕ



ευελιξία
αυτονομία

χώρος
χρόνος
ρυθμός



σύγχρονη εξΑΕ



αλληλεπίδραση
επικοινωνία

- επεξεργασία σύνθετων θεμάτων,
- κριτική προσέγγιση θεμάτων / απόψεων,
- δεν απαιτείται άμεση απόκριση,
- ατομική εργασία,
- **ανάρτηση υλικού / σημειώσεων / οδηγιών,**
- **αν η σύγχρονη επικοινωνία δεν είναι εφικτή,**

- επεξεργασία λιγότερο σύνθετων θεμάτων
- εξοικείωση - γνωριμία
- προγραμματισμός εργασιών
- εστίαση στο νόημα
- παρώθηση, δέσμευση
- άμεση απόκριση

(Hrastinski, 2008)



Δημιουργήθηκε από τον ΣΕΕ ΠΕ70 Αντώνιο Κοκκινό, ΠΕΚΕΣ Πελοποννήσου

Δομικά στοιχεία διδακτικής – μαθησιακής διαδικασίας

1. Προσδιορισμός προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων (ΠΜΑ).
2. Σχεδίαση των κατάλληλων μαθησιακών εμπειριών
 - A. Επιλογή εκπαιδευτικής προσέγγισης
 - B. Επιλογή εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων
 - Γ. Επιλογή περιεχομένου για την υποστήριξη των δραστηριοτήτων
3. Αποτίμηση του βαθμού επίτευξης των ΠΜΑ.

Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Εκπαιδευτικό υλικό, μέσα: πράσινος πίνακας (<https://app.classroomscreen.com>)

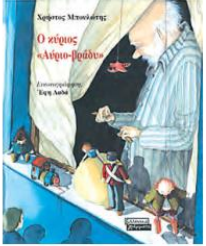
3 Συμπλήρωσε τον παρακάτω πίνακα.

Το ρήμα έχω	
Εγώ έχω	Εμείς
Εσύ	Εσείς έχετε
Αυτός / αυτή / αυτό	Αυτοί / αυτές / αυτά

Μάθε να γράφεις **σωστά** το ρήμα **έχω**.

▶▶ Τώρα που έμαθες το ρήμα **έχω**, πήγαινε στο **Τετράδιο Εργασιών** στη σελίδα 22, για να βοηθήσεις τον Λουκά να κάνει την **άσκηση 2**.

4 Ο κύριος Πέτρος και η Γαλήνη με την οικογένειά της περνούν πάντα τις διακοπές τους στο ίδιο μέρος. Ο κύριος Πέτρος δάνεισε φέτος στη Γαλήνη το βιβλίο «Ο κύριος Αύριο-βράδου» του Χρήστου Μπουλώτη. Αφού το διάβασε, η Γαλήνη το επιστρέφει στον κύριο Πέτρο, όπως του είχε υποσχεθεί. Μαζί με το βιβλίο του στέλνει και ένα γράμμα. **Διάβασέ το στη διπλανή σελίδα.**



70


3 Συμπλήρωσε τον παρακάτω πίνακα.

Το ρήμα έχω	
Εγώ έχω	Εμείς
Εσύ	Εσείς έχετε
Αυτός / αυτή / αυτό	Αυτοί / αυτές / αυτά

Μάθε να γράφεις **σωστά** το ρήμα **έχω**.

▶▶ Τώρα που έμαθες το ρήμα **έχω**, πήγαινε στο **Τετράδιο Εργασιών** στη σελίδα 22, για να βοηθήσεις τον Λουκά να κάνει την **άσκηση 2**.

4 Ο κύριος Πέτρος και η Γαλήνη με την οικογένειά της περνούν πάντα τις διακοπές τους στο ίδιο μέρος. Ο κύριος Πέτρος δάνεισε φέτος στη Γαλήνη το βιβλίο «Ο κύριος Αύριο-βράδου» του Χρήστου Μπουλώτη. Αφού το διάβασε, η Γαλήνη το επιστρέφει στον κύριο Πέτρο, όπως του είχε υποσχεθεί. Μαζί με το βιβλίο του στέλνει και ένα γράμμα. **Διάβασέ το στη διπλανή σελίδα.**



70

Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Εκπαιδευτικό υλικό, μέσα: Βιβλίο μαθητή σε ψηφιακή μορφή

Αν θέλω να βρω πόσο κάνει 5 φορές έναν αριθμό (προπαίδεια του 5), μπορώ να βρω πόσο κάνει 10 φορές αυτός ο αριθμός και μετά να υπολογίσω το μισό του.

Όταν θέλω να υπολογίσω την προπαίδεια του 10, μπορώ να πάρω την προπαίδεια του 5 και να διπλασιάσω!

2. Βρίσκω με τα δάχτυλα και τη ζωγραφική 5 φορές το 2 και 2 φορές το 5.

$5 \times 2 = \dots$

$2 \times 5 = \dots$

Συμπέρασμα • Στον πολλαπλασιασμό το αποτέλεσμα είναι το ίδιο αν αλλάξουν θέση οι αριθμοί που πολλαπλασιάσαμε.

Παραδείγματα: • $2 \times 10 = 20$ • $10 \times 2 = 20$

Εξήντα επτά 67

25 Το τσίρκο

Βρίσκω την προπαίδεια του 2 και του 4

Δραστηριότητα - Ανακάλυψη

Πώς μπορούμε να βρούμε την προπαίδεια του 4;

Αν θέλω να βρω πόσο κάνει 5 φορές έναν αριθμό (προπαίδεια του 5), μπορώ να βρω πόσο κάνει 10 φορές αυτός ο αριθμός και μετά να υπολογίσω το μισό του.

Όταν θέλω να υπολογίσω την προπαίδεια του 10, μπορώ να πάρω την προπαίδεια του 5 και να διπλασιάσω!

2. Βρίσκω με τα δάχτυλα και τη ζωγραφική 5 φορές το 2 και 2 φορές το 5.

$5 \times 2 = \dots$

$2 \times 5 = \dots$

Συμπέρασμα • Στον πολλαπλασιασμό το αποτέλεσμα είναι το ίδιο αν αλλάξουν θέση οι αριθμοί που πολλαπλασιάσαμε.

Παραδείγματα: • $2 \times 10 = 20$ • $10 \times 2 = 20$

Εξήντα επτά 67

25 Το τσίρκο

Βρίσκω την προπαίδεια του 2 και του 4

Δραστηριότητα - Ανακάλυψη

Πώς μπορούμε να βρούμε την προπαίδεια του 4;

Λήψη: <https://pdf-xchange.eu/DL/pdf-xchange-editor.htm>

Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Εκπαιδευτικό υλικό, μέσα: Βιβλίο μαθητή σε ψηφιακή μορφή

PDF viewer interface showing a digital textbook page. The page content includes:

3 Συμπλήρωσε τον παρακάτω πίνακα.

Το ρήμα έχω	
Εγώ έχω	Εμείς
Εσύ	Εσείς έχετε
Αυτός / αυτή / αυτό	Αυτοί / αυτές / αυτά

Μάθε να γράφεις σωστά το ρήμα έχω.

▶▶ Τώρα που έμαθες το ρήμα έχω, πήγαινε στο Τετράδιο Εργασιών στη σελίδα 22, για να βοηθήσεις τον Λουκά να κάνει την άσκηση 2.

4 Ο κύριος Πέτρος και η Γαλήνη με την οικογένειά της περνούν πάντα τις διακοπές τους στο ίδιο μέρος. Ο κύριος Πέτρος δάνεισε φέτος στη Γαλήνη το βιβλίο «Ο κύριος Αύριο-βράδυ» του Χρήστου Μπουλώτη. Αφού το διάβασε, η Γαλήνη το επιστρέφει στον κύριο Πέτρο, όπως του είχε υποσχεθεί. Μαζί με το βιβλίο του στέλνει και ένα γράμμα. Διάβασέ το στη διπλανή σελίδα.

70

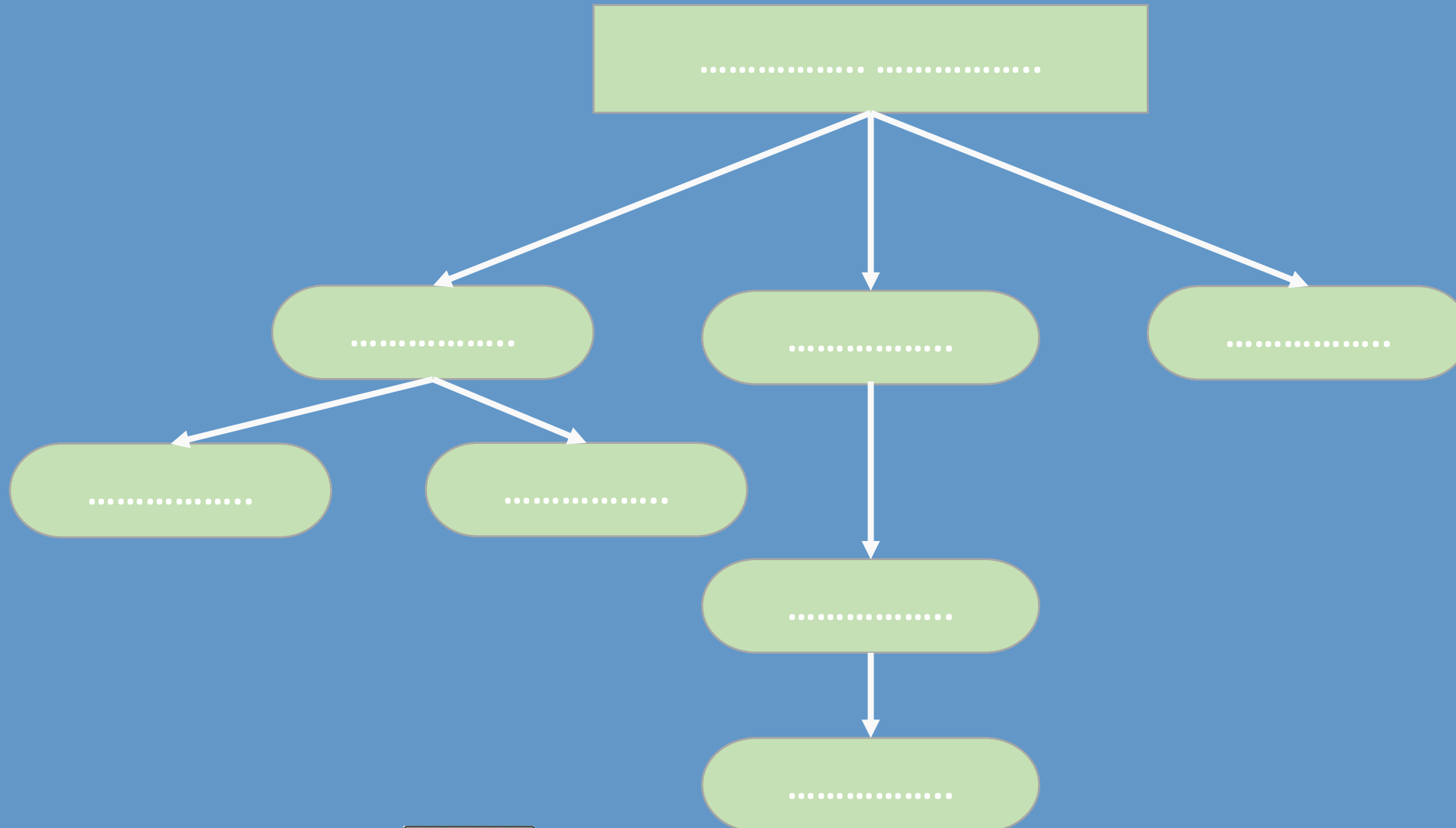
Website interface for **I Love PDF**, showing various tools available for working with PDFs:

- Merge PDF
- Split PDF
- Compress PDF
- PDF to Word
- PDF to Powerpoint
- PDF to Excel
- Word to PDF
- Powerpoint to PDF
- Excel to PDF
- Edit PDF
- PDF to JPG
- JPG to PDF
- Page numbers
- Watermark
- Rotate PDF

<https://ilovepdf.com>

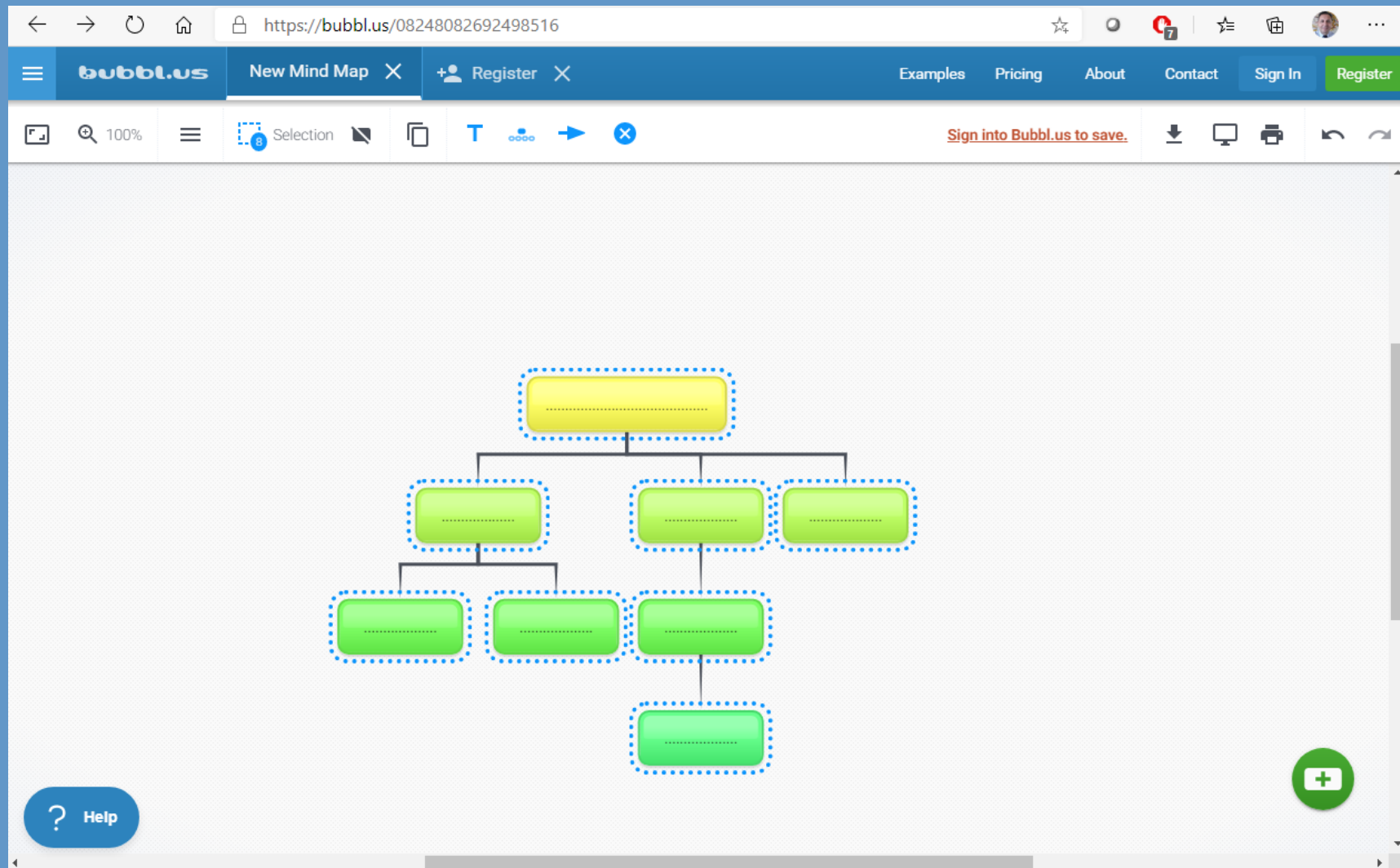
Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Εκπαιδευτικό υλικό, μέσα: Εννοιολογικός χάρτης



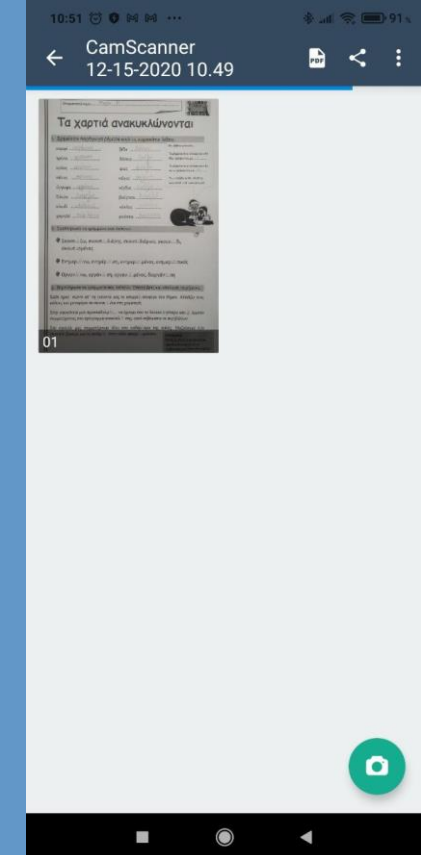
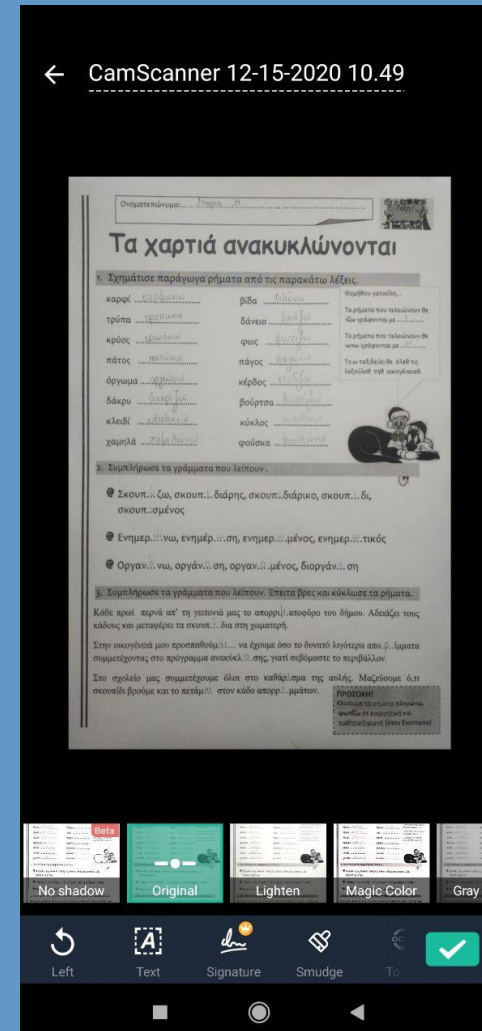
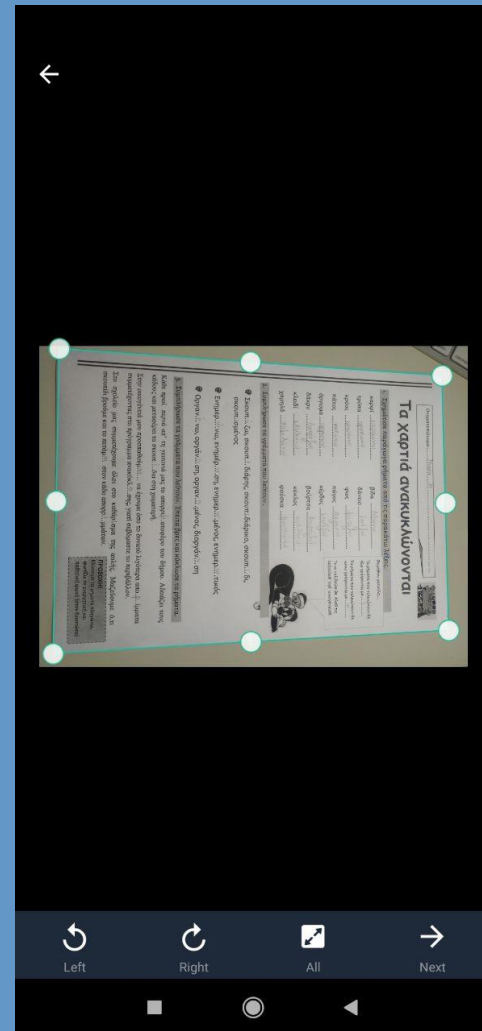
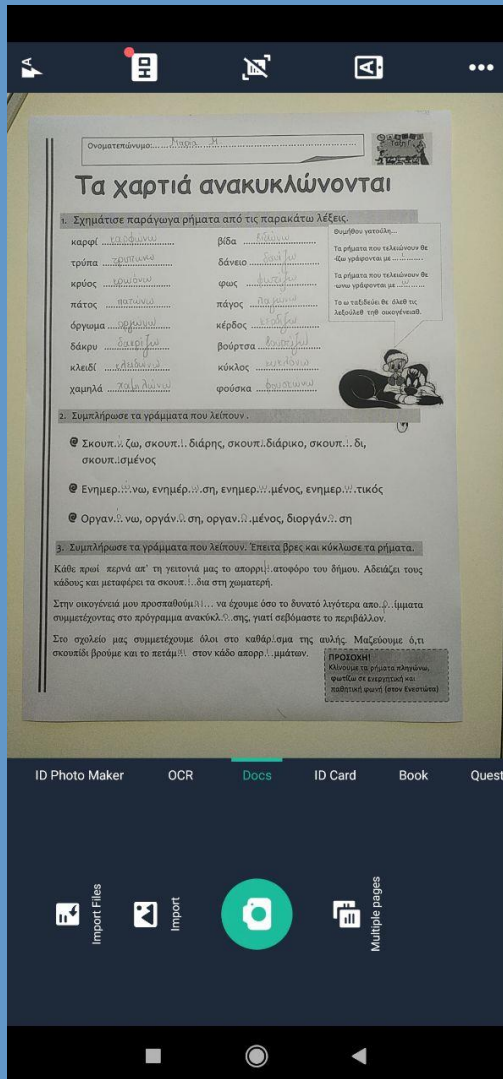
Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Εκπαιδευτικό υλικό, μέσα: Εννοιολογικός χάρτης



Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Εκπαιδευτικό υλικό, μέσα: φυλλάδια, φύλλα εργασίας κ.λπ.



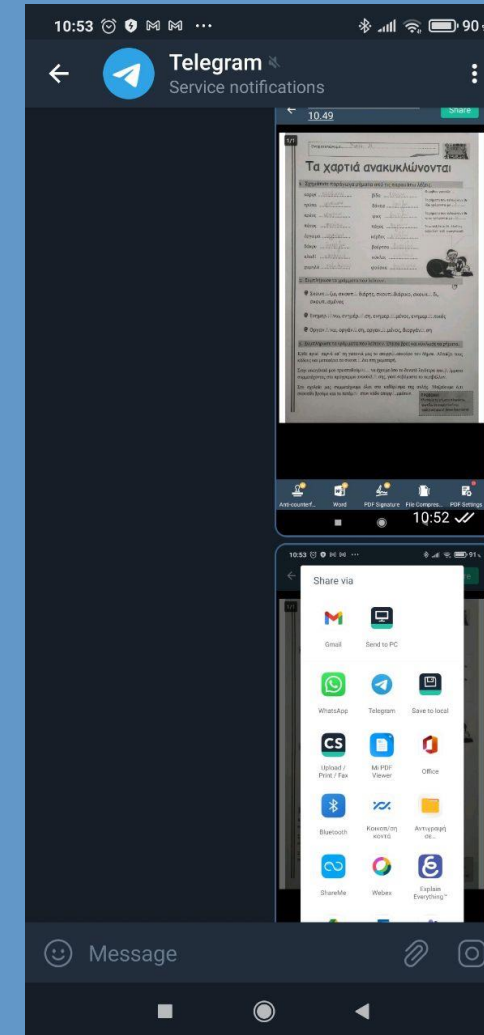
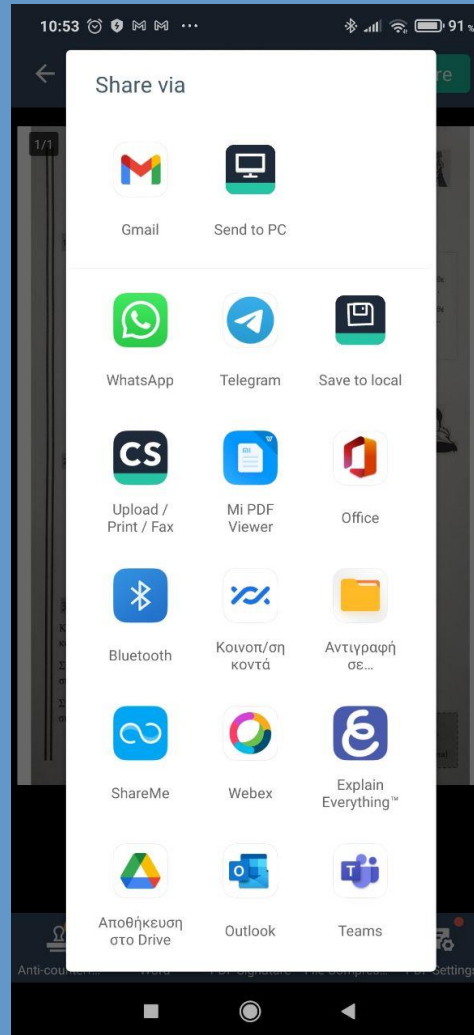
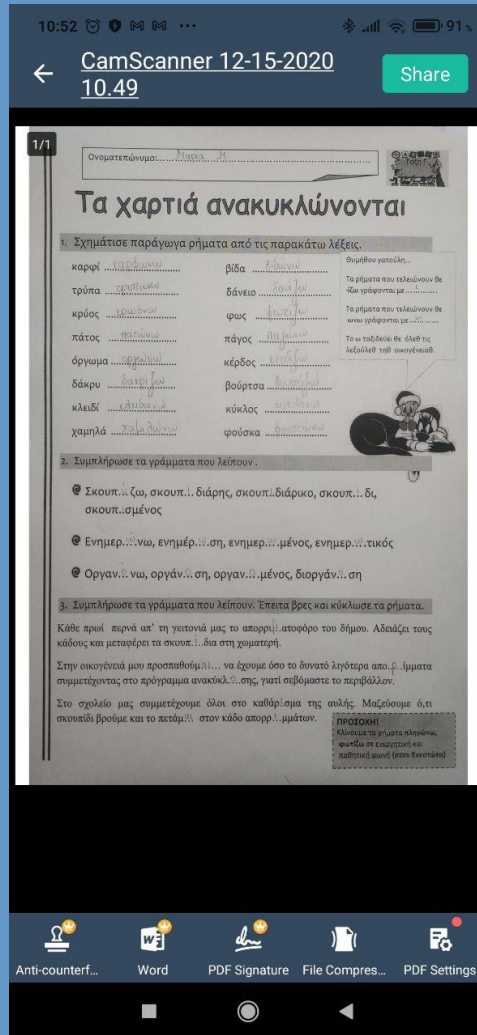
CamScanner



Δημιουργήθηκε από τον ΣΕΕ ΠΕ70 Αντώνιο Κοκκινό, ΠΕΚΕΣ Πελοποννήσου

Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Εκπαιδευτικό υλικό, μέσα: φυλλάδια, φύλλα εργασίας κ.λπ.



CamScanner



Δημιουργήθηκε από τον ΣΕΕ ΠΕ70 Αντώνιο Κοκκινό, ΠΕΚΕΣ Πελοποννήσου

Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Εκπαιδευτικό υλικό, μέσα: αξιολόγηση των μαθητών/τριών (Γλώσσα)

Οδηγός Εκπαιδευτικού για την Περιγραφική Αξιολόγηση στο Δημοτικό



Τεύχος Β' Κριτήρια Περιγραφικής Αξιολόγησης



Νέο αναμορφωμένο
πλαίσιο
ΑΘΗΝΑ 2019



2.2.3 Ανάλυση κριτηρίων για τον/την εκπαιδευτικό

Προς διευκόλυνση του/της εκπαιδευτικού στο έργο της περιγραφικής αξιολόγησης, τα παραπάνω κριτήρια αναλύονται ως εξής:

Τάξεις Α' - Β'

Κατανόηση προφορικού λόγου

Ο μαθητής ή η μαθήτρια:

- ✓ Ακούει με προσοχή τον/την ομιλητή/-ήτρια (εκπαιδευτικό, συμμαθητή και τη συμμαθήτριά του/της).
- ✓ Θέτει ερωτήσεις στον/στην συνομιλητή/-ήτριά του προκειμένου να τον/την κατανοήσει αποτελεσματικότερα/καλύτερα.
- ✓ Κατανοεί μια προφορική αφήγηση (μια ιστορία που διαβάζεται στην τάξη) και μπορεί να την αναδιηγηθεί.
- ✓ Κατανοεί και εκτελεί απλές οδηγίες/κανόνες ρουτίνας της τάξης και της σχολικής κοινότητας γενικότερα.
- ✓ Αντιλαμβάνεται τα παραγλωσσικά στοιχεία (στάση του σώματος, τόνος της φωνής, χειρονομίες κ.ά.) και τα αξιοποιεί στην κατανόηση του νοήματος.

Παραγωγή προφορικού λόγου

Ο μαθητής ή η μαθήτρια:

- ✓ Αφηγείται ιστορίες ακολουθώντας τη χρονική σειρά (χθες, σήμερα, αύριο) και επιλέγοντας τους σωστούς ρηματικούς τύπους.
- ✓ Εκφράζει με τρόπο σαφή τις σκέψεις, τα συναισθήματα και τις ιδέες του/της (χρησιμοποιεί τους σωστούς γραμματικούς τύπους, τοποθετείται σωστά στον χρόνο).
- ✓ Αξιοποιεί παραγλωσσικά στοιχεία για να εμπλουτίσει και να δώσει έμφαση στο μήνυμα που παράγει.

Ανάγνωση και κατανόηση γραπτού λόγου

Ο μαθητής ή η μαθήτρια:

- ✓ Αναγνωρίζει και διαβάζει απλές λέξεις, απλές προτάσεις, ένα απλό κείμενο

- ✓ Αναγνωρίζει και διαβάζει απλές λέξεις, απλές προτάσεις, ένα απλό κείμενο και αποκτά σταδιακά ευχέρεια στην ανάγνωση.
- ✓ Διαβάζει με τον ανάλογο κάθε φορά επιτονισμό (σταματά στις τελείες, χρωματίζει τη φωνή του/της στις ερωτηματικές και θαυμαστικές προτάσεις).
- ✓ Κατανοεί το κύριο νόημα των κειμένων που διαβάζει.
- ✓ Εξοικειώνεται σταδιακά και μπορεί να διακρίνει τους διαφορετικούς τύπους κειμένων και τη λειτουργία τους στην ανάλογη περίπτωση επικοινωνίας (π.χ. σε ποια συνθήκη επικοινωνίας γράφει ένα γράμμα, το ύφος που θα υιοθετήσει ανάλογα με τον αποδέκτη και το περιεχόμενο).
- ✓ Κάνει συνδέσεις των προσωπικών του/της βιωμάτων και των κειμένων που διαβάζει.

20

Παραγωγή γραπτού λόγου

Ο μαθητής ή η μαθήτρια:

- ✓ Αναγνωρίζει και γράφει τα γράμματα που έχει διδαχτεί.
- ✓ Γράφει με ευανάγνωστα γράμματα και τηρεί τις αποστάσεις μεταξύ των λέξεων μιας πρότασης.
- ✓ Γράφει ορθογραφημένα τις λέξεις και τους γλωσσικούς τύπους που έχει διδαχτεί.
- ✓ Μπορεί να γράφει βασικές προτασιακές δομές (Y-P, Y-P-A, Y-P-K).
- ✓ Μπορεί να παράγει διαφορετικούς τύπους κειμένων και απλά πολυτροπικά κείμενα (π.χ. ένα κείμενο λεζάντα συνδυάζοντας μία εικόνα με το αντίστοιχο κείμενο).
- ✓ Δημιουργεί και εκφράζει παραστατικά τις δικές του ιστορίες.

ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ*

Ο μαθητής ή η μαθήτρια:

Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Εκπαιδευτικό υλικό, μέσα: αξιολόγηση των μαθητών/τριών (Μαθηματικά)

Οδηγός Εκπαιδευτικού για την Περιγραφική Αξιολόγηση στο Δημοτικό



Τεύχος Β' Κριτήρια Περιγραφικής Αξιολόγησης



Νέο αναμορφωμένο
πλαίσιο
ΑΘΗΝΑ 2019



2.3.3 Ανάλυση κριτηρίων για τον/την εκπαιδευτικό

Προς διευκόλυνση του/της εκπαιδευτικού στο έργο της περιγραφικής αξιολόγησης, τα παραπάνω κριτήρια αναλύονται ως εξής:

Τάξεις Α' - Β'

Το πρώτο από τα παραπάνω κριτήρια περιγραφικής αξιολόγησης είναι ενιαίο όσον αφορά στους άξονες γνωστικού περιεχομένου του μαθήματος και τους στόχους που αφορούν, αφενός, στην κατανόηση του δεκαδικού συστήματος αρίθμησης, τεσσάρων πράξεων και απλών γεωμετρικών και αριθμητικών κανονικοτήτων (αριθμοί, πράξεις) και, αφετέρου, στην εξοικείωση με τον προσανατολισμό στον χώρο, τα γεωμετρικά σχήματα και στερεά (γεωμετρία). Ως εκ τούτου, το πρώτο κριτήριο αναλύεται ως ακολούθως:

■ Ενεργοποίηση (άτυπων και τυπικών) μαθηματικών γνώσεων για την επίλυση απλών προβλημάτων

Ο μαθητής ή η μαθήτρια:

- ✓ Μπορεί να διακρίνει τα δεδομένα από τα ζητούμενα ενός προβλήματος.
- ✓ Κατασκευάζει ερωτήσεις και προβλήματα με βάση συγκεκριμένα δεδομένα (π.χ. περισσότερο/λιγότερο).
- ✓ Αναδιατυπώνει το πρόβλημα αλλάζοντας τα δεδομένα και τα ζητούμενα.
- ✓ Εξοικειώνεται με τη διερεύνηση ανοιχτών προβληματικών καταστάσεων (προβλήματα-σπαζοκεφαλίες).
- ✓ Αναγνωρίζει την ύπαρξη διαφορετικών τρόπων επίλυσης του ίδιου προβλήματος.

Σε σχέση με την κατανόηση του δεκαδικού συστήματος αρίθμησης, τεσσάρων πράξεων και απλών γεωμετρικών και αριθμητικών κανονικοτήτων (αριθμοί, πράξεις) το δεύτερο και τρίτο κριτήριο περιγραφικής αξιολόγησης αναλύονται ως ακολούθως:

■ Σταδιακή μετάβαση στη χρήση μαθηματικών όρων, αναπαραστάσεων και συμβόλων

Ο μαθητής ή η μαθήτρια:

- ✓ Γράφει και αναγνωρίζει τους φυσικούς αριθμούς.
- ✓ Κατανοεί το δεκαδικό σύστημα αρίθμησης και το αξιοποιεί σε απλές πράξεις.

- ✓ Εξοικειώνεται σταδιακά με την αναγνώριση, τη συμπλήρωση, την περιγραφή και την κατασκευή απλών γεωμετρικών και αριθμητικών κανονικοτήτων (μοτίβα).

■ Αξιοποίηση διαφόρων μεθόδων αναπαράστασης, προφορικών, εικονιστικών και γραπτών για τη χρήση των μαθηματικών εννοιών

Ο μαθητής ή η μαθήτρια:

- ✓ Αξιοποιεί χειραπτικό υλικό και διάφορες μεθόδους αναπαράστασης (προφορικές, εικονιστικές και γραπτές) για τους υπολογισμούς του/της.

Αντιστοίχως, σε σχέση με την εξοικείωση με τον προσανατολισμό στον χώρο, τα γεωμετρικά σχήματα και στερεά (γεωμετρία) το δεύτερο και τρίτο κριτήριο περιγραφικής αξιολόγησης αναλύονται ως ακολούθως:

■ Σταδιακή μετάβαση στη χρήση μαθηματικών όρων, αναπαραστάσεων και συμβόλων

Ο μαθητής ή η μαθήτρια:

- ✓ Εξοικειώνεται με τον προσανατολισμό στον χώρο και αποκτά ευχέρεια στην περιγραφή της σχετικής θέσης των αντικειμένων στον χώρο.
- ✓ Εξοικειώνεται με τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των γεωμετρικών σχημάτων και στερεών μέσω βιωματικών και εμπειρικών δράσεων.

■ Αξιοποίηση διαφόρων μεθόδων αναπαράστασης, προφορικών, εικονιστικών και γραπτών για τη χρήση των μαθηματικών εννοιών

Ο μαθητής ή η μαθήτρια:

- ✓ Εξοικειώνεται με τη διαδικασία μέτρησης μεγεθών (μήκος, χρόνος κ.ά.) περνώντας σταδιακά από τη χρήση μη συμβατικών σε συμβατικές μονάδες μέτρησης.

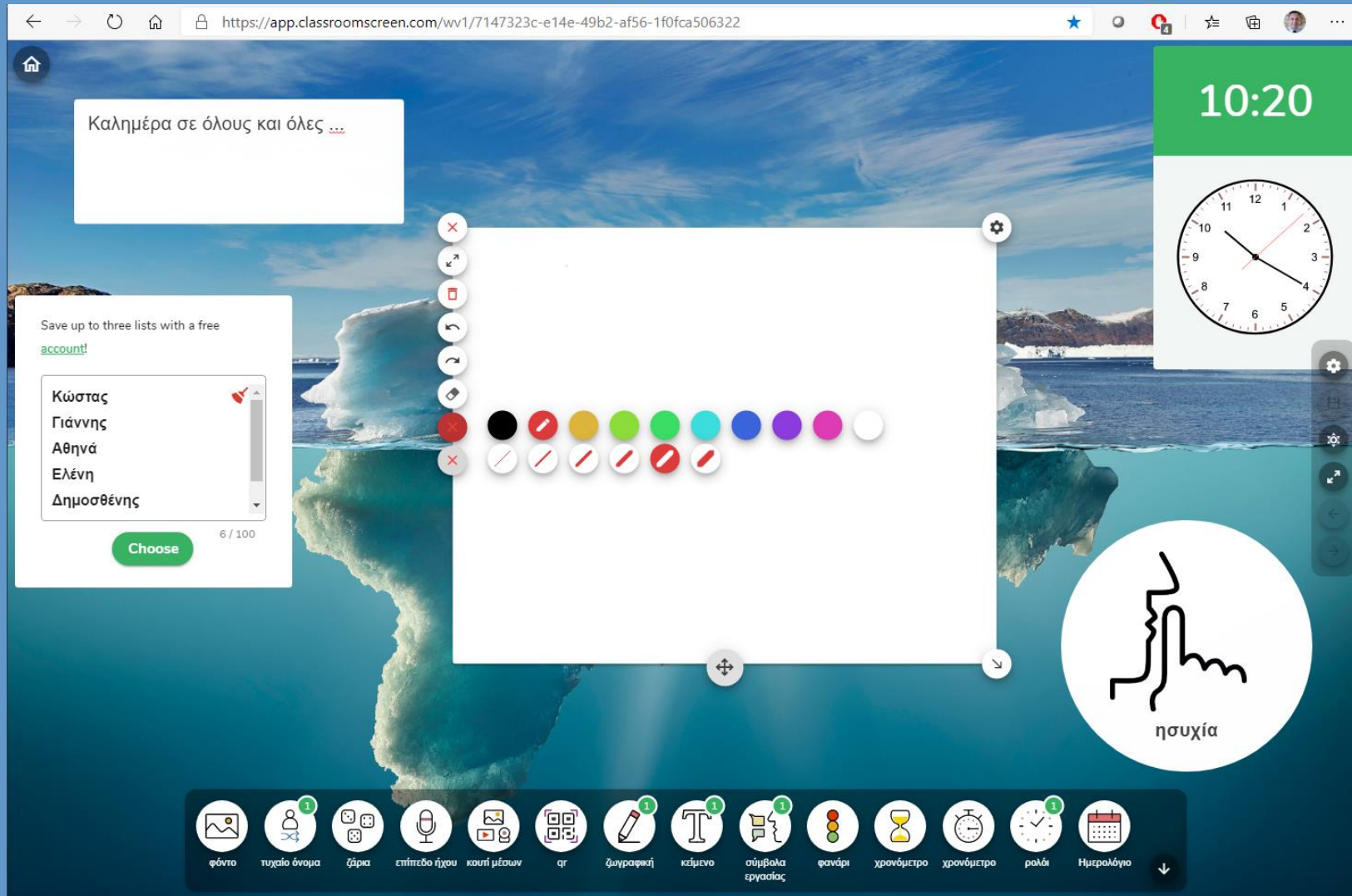
Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Γλώσσα: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ. (Microsoft Whiteboard)

The screenshot shows a Microsoft Whiteboard interface with a light blue background and horizontal lines. In the top right corner, there is a search icon, a profile picture of a man, and a menu icon. A large, diagonal ruler is positioned on the right side of the board. In the center, the text "Π π πατάτα" is written in a large, bold, black font. Below this text, there is a realistic image of a potato. To the left of the potato, there is a yellow sticky note with a cartoon pencil character on the left. The sticky note contains the following text: "Τι έχω καταφέρει" (What I have achieved), "Βάζω X σε αυτό που μπορώ να κάνω. Δε βάζω X σε αυτό που ακόμη με δυσκολεύει." (I put an X on what I can do. I don't put an X on what still troubles me.), and a list of three items: "Συστήνω τον εαυτό μου στην τάξη." (I recommend myself in the class.), "Συνεργάζομαι με τους συμμαθητές και τις συμμαθήτριές μου." (I cooperate with my classmates and my female classmates.), and "Διηγούμαι τις εντυπώσεις μου στους άλλους." (I tell my impressions to the others.). Below the sticky note, there is a blue circle, a purple square, a green triangle, a red rectangle, and another red rectangle. Below these shapes, there is a blue square, a green parallelogram, a green triangle, and a green trapezoid. At the bottom of the board, there is a toolbar with various drawing tools: a selection tool, a black pen, a red pen, a blue pen, a green pen, a yellow highlighter, a pink highlighter, a ruler, a protractor, and a eraser. A small blue icon with a checkmark is also present in the toolbar.

Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Γλώσσα: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ. (<https://app.classroomscreen.com>)



Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Γλώσσα: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.

Microsoft Whiteboard

←

Τι έχω καταφέρει
Βάζω X σε αυτό που μπορώ να κάνω. Δε βάζω X σε αυτό που ακόμη με δυσκολεύει.

- ☒ Συστήνω τον εαυτό μου στην τάξη.
- ☒ Συνεργάζομαι με τους συμμαθητές και τις συμμαθήτριές μου.
- ☐ Διηγούμαι τις εντυπώσεις μου στους άλλους.

1

Ομογενοποίηση

Κόλλησε μια φωτογραφία σου ή μια ζωγραφιά του εαυτού σου

As γνωριστούμε καλύτερα

Λίγα λόγια για μένα

Μπορείς να συστήσεις τον εαυτό σου στην τάξη με πολλούς τρόπους. Εδώ θα βρεις μερικές καλές ιδέες.

1 Συμπλήρωσε τις παρακάτω προτάσεις και διάβασέ τις στην τάξη.

Είμαι ο/η.....

Πηγαίνω στο..... Σχολείο

που βρίσκεται

Στον ελεύθερο χρόνο μου

Μου αρέσει να

Θα ήθελα

2 Για τον πίνακα ανακοινώσεων της τάξης κάθε παιδί περιγράφει

DeskPins

Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Γλώσσα: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.

The image shows a Microsoft Whiteboard window with a URL <https://pdf-xchange.eu/DL/pdf-xchange-editor.htm> circled in red. Below the URL, there is a section titled "Τι έχω καταφέρει" (What I have achieved) with a list of achievements and a small illustration of a girl. Below this, there are several geometric shapes: a blue circle, a purple square, a green triangle, a blue square, and a green parallelogram.

Overlaid on the whiteboard is a PDF viewer window showing a document with exercises. The exercises are numbered 2, 3, and 4. Exercise 2 asks to write down the suggestions of the exercise, listing words that mean people and things. Exercise 3 asks to write down the suggestions of the exercise, listing words that mean what each child and teacher do. Exercise 4 asks to write down the suggestions of the exercise, listing words that have a relationship with the school.

At the bottom of the PDF viewer, there is a section titled "Ουσιαστικά" (Nouns) with a list of nouns: ο δάσκαλος, το μολύβι, and a blank line for another noun.

Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Γλώσσα: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.

LearningApps.org

Αναζήτηση στις εφαρμογές | Πλοήγηση εφαρμογής | Δημιουργία εφαρμογής | Εγγραφή

Φρικαντέλα: 2020-12-07 (2020-12-06)

Είχε μόνο κ... και μπουκα...

Πήγαινε κάθε χρόνο στα Κακάβρυτα...

Χόρευε μόνο κακαματιανό...

Έκοβε από τα παραμύθια τη σελίδα με το καλό τέλος...

Τα παιδιά τραγουδούσαν τα κάλαντα.

Η μα... Φοικ...

Έπινε πάντα την πορτοκαλάδα της με κακαμάκι...

Δημιουργία παρόμοιας εφαρμογής | Bookmark in "My Apps"

About this App

Αξιολογήστε αυτήν την εφαρμογή: ☆☆☆☆☆ (0)

Δημιουργήθηκε από: ΜΑΡΙΑ ΦΡΟΥΔΑΡΑΚΗ

Κατηγορία: Τέχνες/Εικαστικά

Χρήση εφαρμογής

Σύνδεσμος: <https://learningapps.org/15783698>

Σύνδεσμος πλήρους οθόνης: <https://learningapps.org/view15783698>

ενσωμάτωση: <https://learningapps.org/watch?app>

Report copyright or misuse

QR-Code



Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Γλώσσα: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.

← → ↻ 🏠 🔒 <https://learningapps.org/createApp.php> 🔍 ☆ 🌐 🇬🇷 ☆ 🗄️ 👤

LearningApps.org ▼ Ελληνικά 🇬🇷

🔍 Αναζήτηση στις εφαρμογές 🗄️ Πλοήγηση εφαρμογής ✎ Δημιουργία εφαρμογής 👤 Εγγραφή

have an idea → pick a template → fill in content → save your App → share it

🔦 → 📱 → 📝 → 🗺️ → 👥 🌐

📱 + 📱
Εκχώρηση ζεύγη

1 2
📱 📱
Ομάδα ανάθεσης

📱 📱 📱
Number line

1 2 3
Simple order

📱 📱 📱
Freetext input

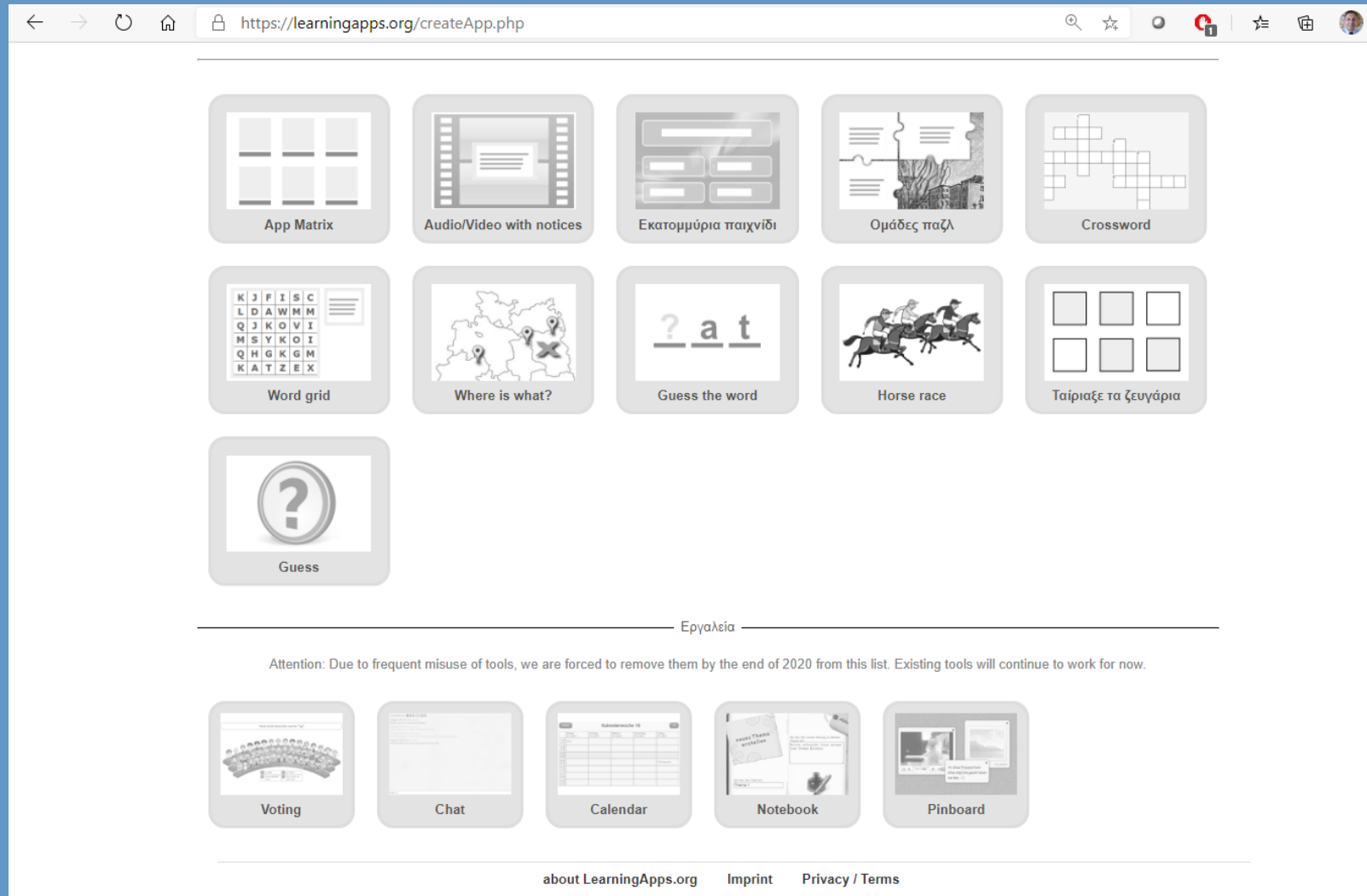
📱
Ανάθεση σε εικόνες

📱
Πολλαπλής επιλογής Κουίζ

📱
Συμπληρώστε το κενό

Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Γλώσσα: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.



The screenshot shows the LearningApps.org website interface. The browser address bar displays <https://learningapps.org/createApp.php>. The main content area features a grid of app categories, each with an icon and a label in Greek:

- App Matrix
- Audio/Video with notices
- Εκατομύρια παιχνίδι
- Ομάδες παζλ
- Crossword
- Word grid
- Where is what?
- Guess the word
- Horse race
- Ταίριαξε τα ζευγάρια
- Guess

Below the grid, there is a section titled "Εργαλεία" (Tools) with a warning message: "Attention: Due to frequent misuse of tools, we are forced to remove them by the end of 2020 from this list. Existing tools will continue to work for now." This section includes icons for Voting, Chat, Calendar, Notebook, and Pinboard.

At the bottom of the page, there are links for "about LearningApps.org", "Imprint", and "Privacy / Terms".

Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Γλώσσα: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.

LearningApps.org

Αναζήτηση στις εφαρμογές | Πλοήγηση εφαρμογής | Δημιουργία εφαρμογής | Εγγραφή

Αντιστοίχιση λέξης -εικόνας

2020-06-23 (2020-06-15)

Τα κατάφερες τελικά! είσαι αστέρι!

OK

αστέρι | μελιτζάνα | σημαία

εικόνα | παταγάλος | μπαλόνι

αγγούρι | σαλιγκάρι | κότα

Δημιουργία παρόμοιας εφαρμογής | Bookmark in "My Apps"

About this App
Αξιολογήστε αυτήν την εφαρμογή: ☆☆☆☆☆ (0)
Δημιουργήθηκε από: evaggelia66
Κατηγορία: Ελληνικά

Χρήση εφαρμογής
Σύνδεσμος: <https://learningapps.org/13168296>
Σύνδεσμος πλήρους οθόνης: <https://learningapps.org/view13168296>
ενσωμάτωση: [<iframe src="https://learningapps.org/watch?app="](https://learningapps.org/watch?app=)

Report copyright or misuse

QR-Code



Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Γλώσσα: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.

The screenshot shows the LearningApps.org website in a web browser. The URL is <https://learningapps.org/13547870>. The page features a word game interface for the Greek letter 'Α' (Alpha). The game board is divided into two main sections: a green section on the left and an orange section on the right. In the center, a large, colorful 'Α' is displayed. Various images are pinned to the board, including a cucumber, a lightbulb, a boat, a car, a shoe, a car, a van, and an egg. A red biplane is also visible. The interface includes a search bar, a navigation menu, and a 'Bookmark in "My Apps"' button. At the bottom, there is a section for 'About this App' and 'Χρήση εφαρμογής' (App Usage).

LearningApps.org

Αναζήτηση στις εφαρμογές | Πλοήγηση εφαρμογής | Δημιουργία εφαρμογής | Εγγραφή

Παίζω με τα γράμματα Α,η ©Ιφιγένεια Σταμούλη 🚩🚩🚩🚩 Πάτα το ☒ για να ελέγξεις τις απαντήσεις σου. 2020-09-21 (2020-07-28)

Δημιουργία παρόμοιας εφαρμογής

Bookmark in "My Apps"

About this App
Αξιολογήστε αυτήν την εφαρμογή: ☆☆☆☆☆ (0)
Δημιουργήθηκε από: ifigenia st

Χρήση εφαρμογής
Σύνδεσμος: <https://learningapps.org/13547870>
Σύνδεσμος πλήρους οθόνης: <https://learningapps.org/view13547870>
Εισαγωγή: <https://learningapps.org/watch2app>

Report copyright or misuse



Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Μελέτη του Περιβάλλοντος: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.

← → ↺ 🏠 🔒 <https://learningapps.org/13346273> ☆ 🔍 📌 📄 👤

LearningApps.org Ελληνικά 🇬🇷

🔍 Αναζήτηση στις εφαρμογές 🗖 Πλοήγηση εφαρμογής 🛠 Δημιουργία εφαρμογής 👤 Εγγραφή

ΤΟ ΤΑΞΙΔΙ ΤΟΥ ΑΧΛΑΔΙΟΥ 2020-06-29 (2020-06-28)

The interactive story 'ΤΟ ΤΑΞΙΔΙ ΤΟΥ ΑΧΛΑΔΙΟΥ' (The Journey of the Pear) illustrates the process of making pear juice. It consists of five stages, each with a math problem:

- 1. A tree with pears. Math problem: $- 1 +$
- 2. A basket full of pears. Math problem: $- 2 +$
- 3. A truck carrying pears. Math problem: $- 3 +$
- 4. A factory with a smoking chimney. Math problem: $- 4 +$
- 5. A box of 'ΧΥΜΟΣ ΑΧΛΑΔΙ' (Pear Juice). Math problem: $- 5 +$

At the bottom, there is a button 'Δημιουργία παρόμοιας εφαρμογής' (Create a similar app) and a 'Bookmark in "My Apps"' button.

About this App
Αξιολογήστε αυτήν την εφαρμογή: ★★★★★ (1)
Δημιουργήθηκε από: ΓΕΩΡΓΙΑ ΒΕΝΤΟΥΡΗ ✉

Χρήση εφαρμογής
Σύνδεσμος: <https://learningapps.org/13346273>
Σύνδεσμος πλήρους οθόνης: <https://learningapps.org/view13346273>
Ενσωμάτωση: `<iframe src="https://learningapps.org/watch2app..."`

Report copyright or misuse

📄 📄 📄 📄

Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Μελέτη του Περιβάλλοντος: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.

← → ↺ 🏠 🔒 <https://learningapps.org/15580100> ☆ 🔍 📁 📌 📱

LearningApps.org ▼ Ελληνικά 🇬🇷

🔍 Αναζήτηση στις εφαρμογές 🗨️ Πλοήγηση εφαρμογής 🛠️ Δημιουργία εφαρμογής 👤 Εγγραφή

Χειμωνιάτικος/καλοκαιρινός ρουχισμός 2020-11-30 (2020-11-29)



χειμωνιάτικος ρουχισμός καλοκαιρινός ρουχισμός

✓ Δημιουργία παρόμοιας εφαρμογής 📌 Bookmark in "My Apps"

About this App
Αξιολογήστε αυτήν την εφαρμογή: ☆☆☆☆☆ (0)
Δημιουργήθηκε από: vasonika
Κατηγορία: Μελέτη Περιβάλλοντος

Χρήση εφαρμογής
Σύνδεσμος: <https://learningapps.org/15580100>
Σύνδεσμος πλήρους οθόνης: <https://learningapps.org/view15580100>
ενσωμάτωση: `<iframe src="https://learningapps.org/watch?app"`

🚩 Report copyright or misuse

QR Code



Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Μελέτη του Περιβάλλοντος: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.

Screenshot of the LearningApps.org interface showing a quiz titled "Φρούτα vs Λαχανικά" (Fruits vs Vegetables) by Ifigenia Stamouli. The interface includes a search bar, navigation links, and a large image of various fruits and vegetables. A hand icon points to a small inset image of oranges. The page also displays the app's rating (5 stars), creator (ifigenia st), and category (Μελέτη Περιβάλλοντος). The URL is https://learningapps.org/13531673.

LearningApps.org

Αναζήτηση στις εφαρμογές | Πλοήγηση εφαρμογής | Δημιουργία εφαρμογής | Εγγραφή

Φρούτα vs Λαχανικά © Ifigenia Stamouli | Πάτα το ☒ για να ελέγξεις τις απαντήσεις σου. 2020-09-21 (2020-07-24)

Δημιουργία παρόμοιας εφαρμογής | Bookmark in "My Apps"

About this App
Αξιολογήστε αυτήν την εφαρμογή: ★★★★★ (1)
Δημιουργήθηκε από: ifigenia st
Κατηγορία: Μελέτη Περιβάλλοντος

Χρήση εφαρμογής
Σύνδεσμος: https://learningapps.org/13531673
Σύνδεσμος πλήρους οθόνης: https://learningapps.org/view13531673
Ενσωμάτωση: <iframe src="https://learningapps.org/watch?app">

Report copyright or misuse

QR-Code



Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Μελέτη του Περιβάλλοντος: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.

← → ↻ 🏠 🔒 <https://learningapps.org/13570049> ☆ 🔍 📌 🗂️ 👤

LearningApps.org ▼ Ελληνικά 🇬🇷

🔍 Αναζήτηση στις εφαρμογές 🛠️ Πλοήγηση εφαρμογής ✎ Δημιουργία εφαρμογής 👤 Εγγραφή

Η ανάπτυξη του φυτού. Εικόνες στη σειρά ©Ιφιγένεια Σταμούλη 🚩🚩🚩🚩 Πάτα το ✅ για να ελέγξεις τις απαντήσεις σου. 2020-08-23 (2020-08-01)



📄 Δημιουργία παρόμοιας εφαρμογής 📌 Bookmark in "My Apps"

About this App
Αξιολογήστε αυτήν την εφαρμογή: ☆☆☆☆☆ (0)
Δημιουργήθηκε από: ifigenia st 📧

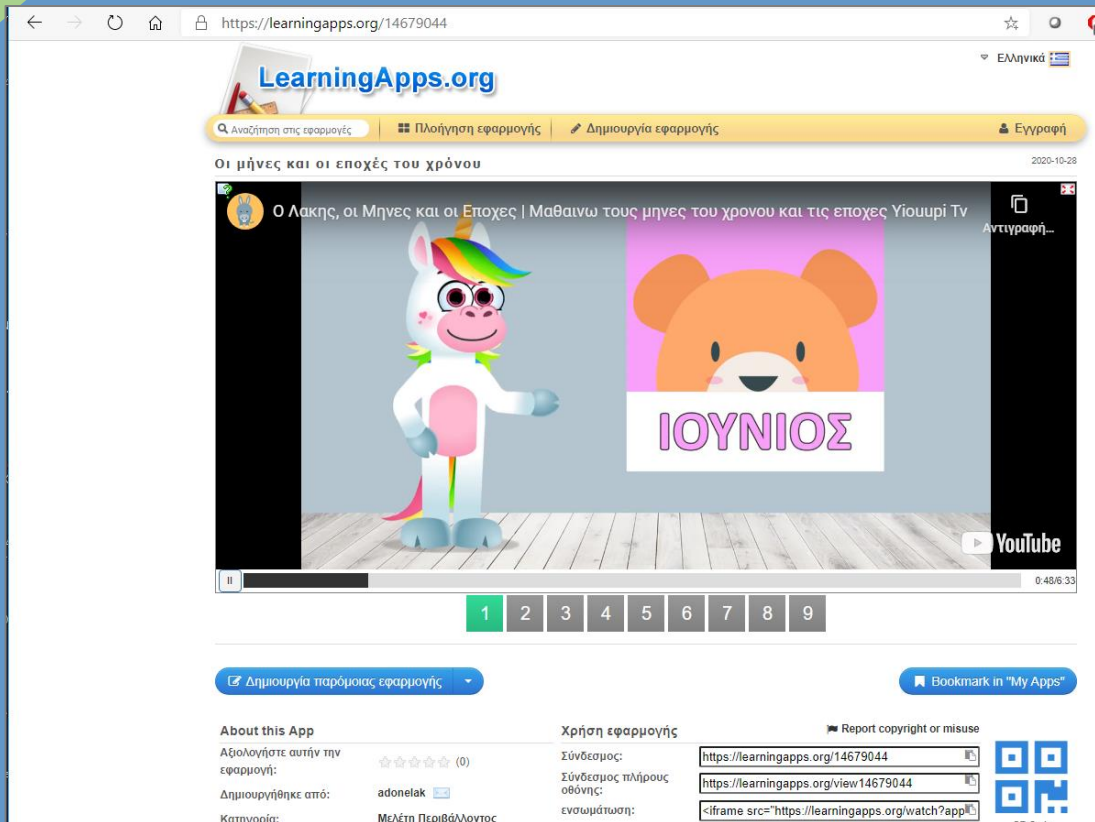
Χρήση εφαρμογής
Σύνδεσμος: <https://learningapps.org/13570049>
Σύνδεσμος πλήρους οθόνης: <https://learningapps.org/view13570049>
📄 Report copyright or misuse

📄 📄 📄 📄



Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Μελέτη του Περιβάλλοντος: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.



LearningApps.org

Αναζήτηση στις εφαρμογές Πλοήγησηση εφαρμογής Δημιουργία εφαρμογής Εγγραφή

Οι μήνες και οι εποχές του χρόνου 2020-10-28

Ο Λακκός, οι Μηνες και οι Εποχές | Μαθαίνω τους μηνες του χρονου και τις εποχές Υίουρι Tv Αντιγραφή...

ΙΟΥΝΙΟΣ

0:48/6:33

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Δημιουργία παρόμοιας εφαρμογής Bookmark in "My Apps"

About this App

Αξιολογήστε αυτήν την εφαρμογή: (0)

Δημιουργήθηκε από: adonelak

Κατηγορία: Μελέτη Περιβάλλοντος

Χρήση εφαρμογής

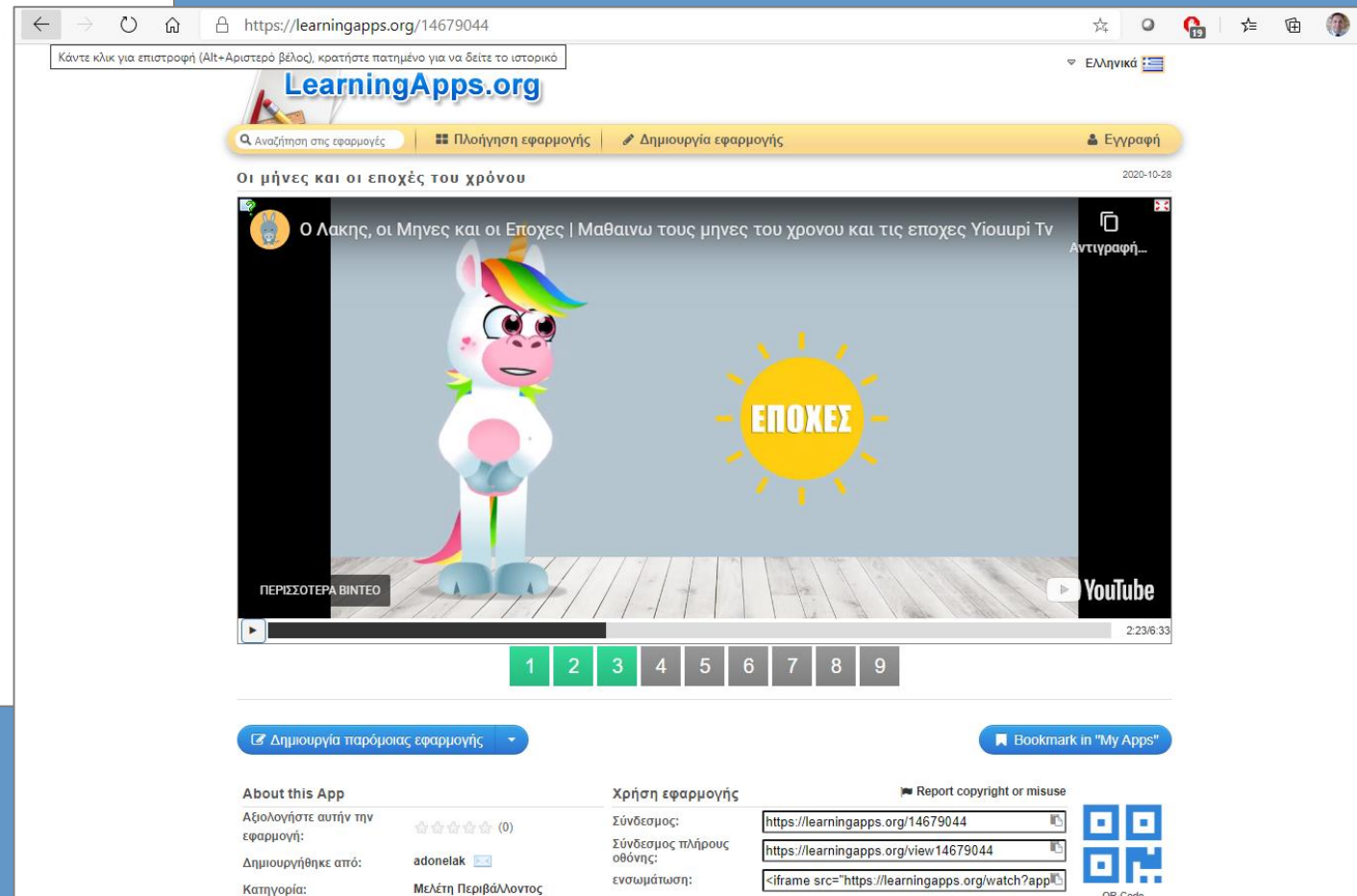
Σύνδεσμος: <https://learningapps.org/14679044>

Σύνδεσμος πλήρους οθόνης: <https://learningapps.org/view/14679044>

Ενσωμάτωση: [<iframe src="https://learningapps.org/watch?app="](https://learningapps.org/watch?app=)

Report copyright or misuse

QR-Code



LearningApps.org

Αναζήτηση στις εφαρμογές Πλοήγησηση εφαρμογής Δημιουργία εφαρμογής Εγγραφή

Οι μήνες και οι εποχές του χρόνου 2020-10-28

Ο Λακκός, οι Μηνες και οι Εποχές | Μαθαίνω τους μηνες του χρονου και τις εποχές Υίουρι Tv Αντιγραφή...

ΕΠΟΧΕΣ

2:23/6:33

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Δημιουργία παρόμοιας εφαρμογής Bookmark in "My Apps"

About this App

Αξιολογήστε αυτήν την εφαρμογή: (0)

Δημιουργήθηκε από: adonelak

Κατηγορία: Μελέτη Περιβάλλοντος

Χρήση εφαρμογής

Σύνδεσμος: <https://learningapps.org/14679044>

Σύνδεσμος πλήρους οθόνης: <https://learningapps.org/view/14679044>

Ενσωμάτωση: [<iframe src="https://learningapps.org/watch?app="](https://learningapps.org/watch?app=)

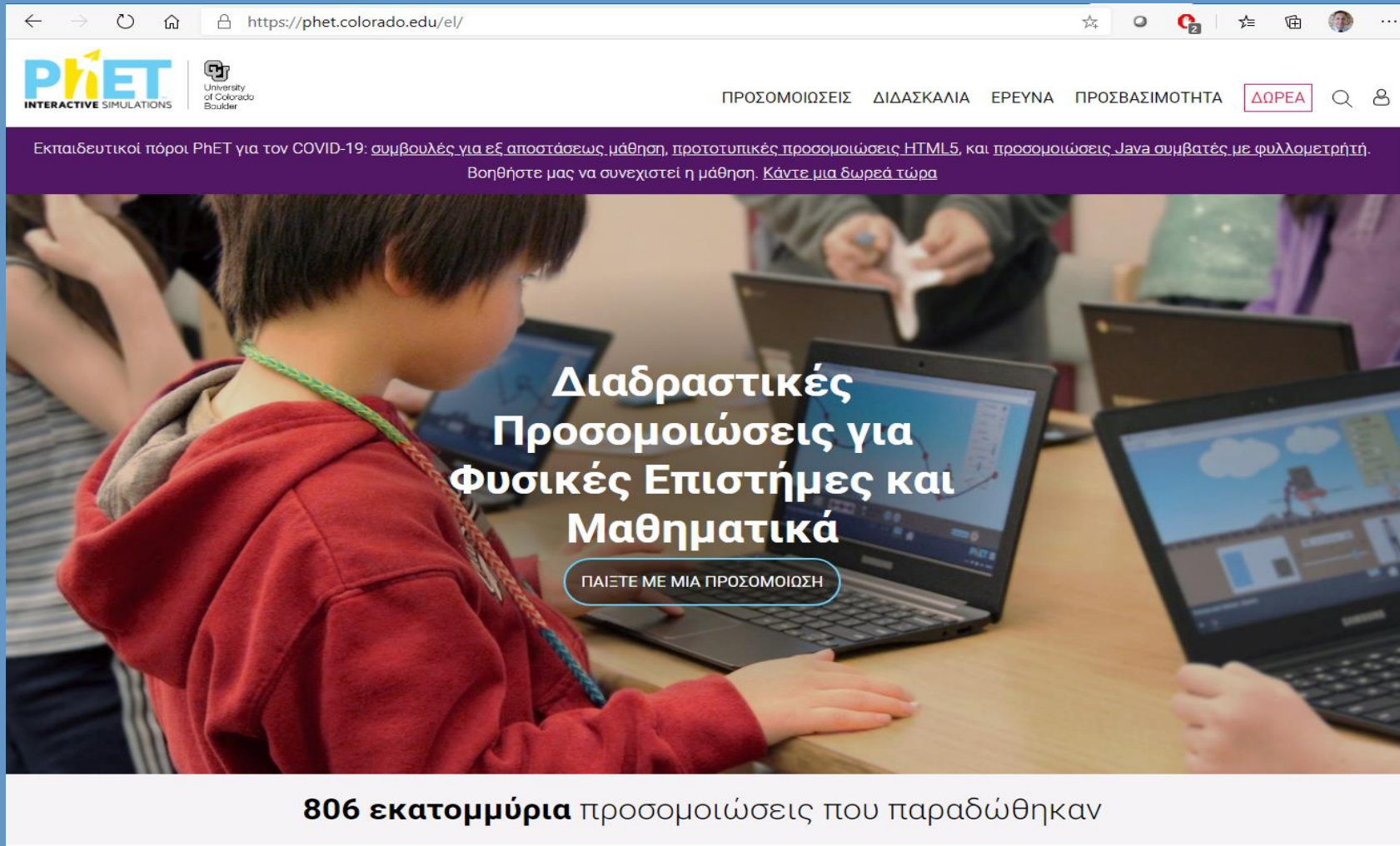
Report copyright or misuse

QR-Code



Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Μαθηματικά: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.



The screenshot shows the PhET website interface. At the top, there's a navigation bar with the PhET logo, the University of Colorado Boulder logo, and links for 'ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΕΙΣ', 'ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ', 'ΕΡΕΥΝΑ', 'ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ', and a 'ΔΩΡΕΑ' button. Below this is a purple banner with white text: 'Εκπαιδευτικοί πόροι PhET για τον COVID-19: συμβουλές για εξ αποστάσεως μάθηση, προτυπικές προσομοιώσεις HTML5, και προσομοιώσεις Java συμβατές με φυλλομετρήτη. Βοηθήστε μας να συνεχιστεί η μάθηση. Κάντε μια δωρεά τώρα'. The main content area features a large image of a child using a laptop. Overlaid on this image is the text 'Διαδραστικές Προσομοιώσεις για Φυσικές Επιστήμες και Μαθηματικά' and a button that says 'ΠΑΙΞΤΕ ΜΕ ΜΙΑ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ'. At the bottom of the banner, it states '806 εκατομμύρια προσομοιώσεις που παραδώθηκαν'.

Πηγή: <https://phet.colorado.edu/el/>



Δημιουργήθηκε από τον ΣΕΕ ΠΕ70 Αντώνιο Κοκκινό, ΠΕΚΕΣ Πελοποννήσου

Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Μαθηματικά : εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.

PhET INTERACTIVE SIMULATIONS University of Colorado Boulder

ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΕΙΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΕΡΕΥΝΑ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ ΔΩΡΕΑ

Προσομοιώσεις

Περιήγηση Κριτήριο

ΘΕΜΑ + 58 Αποτελέσματα A-Ω

ΕΠΙΠΕΔΟ × Δημοτικό Σχολείο

☒ Δημοτικό Σχολείο
☐ Γυμνάσιο
☐ Λύκειο
☐ Πανεπιστήμιο

ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ +

ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ +

ΤΟΠΙΚΟΤΗΤΑ +

Ακύρωση Κριτηρίων

Tranovtage - Στατικός ηλεκτρισμός

Άλατα & Διαλυτότητα

Εγχρωμη όραση

Αντιστοίχιση κλασμάτων

Πηγή: <https://phet.colorado.edu/el/>



Δημιουργήθηκε από τον ΣΕΕ ΠΕ70 Αντώνιο Κοκκινό, ΠΕΚΕΣ Πελοποννήσου

Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Μαθηματικά : εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.

The screenshot shows the PhET 'Make a Ten' simulation interface. At the top, the URL is https://phet.colorado.edu/sims/html/make-a-ten/latest/make-a-ten_el.html. The main area has a light green background with the equation $8 + 5 =$ at the top. Below the equation, there are several white rectangular blocks with numbers on them: a '1' block, a '7' block, a '1' block, a '1' block, a '1' block, and a '2' block. At the bottom, there is a black navigation bar with the text 'Φτιάξε το δέκα' (Make ten) on the left, a home icon, a '20' block, a '15' block, a '5 + 3 = 8' block, a '+1' block, and a star icon. On the right side of the navigation bar, there is a 'PHET' logo and a 'G' icon.

Πηγή: <https://phet.colorado.edu/el/>



Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Μαθηματικά: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.

phet.colorado.edu/sims/html/fractions-intro/latest/fractions-intro_el.html

Εισαγωγή στα κλάσματα

Πηγή: <https://phet.colorado.edu>

phet.colorado.edu/sims/html/fractions-mixed-numbers/latest/fractions-mixed-numbers_el.html

Κλάσματα: μεικτοί αριθμοί

Choose Your Level!

Επίπεδο 1	Επίπεδο 2	Επίπεδο 3	Επίπεδο 4	Επίπεδο 5
☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆
Επίπεδο 1	Επίπεδο 2	Επίπεδο 3	Επίπεδο 4	Επίπεδο 5
1	$2\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{3}$	$4\frac{1}{4}$	$5\frac{1}{5}$
☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆


Κλάσματα: μεικτοί αριθμοί

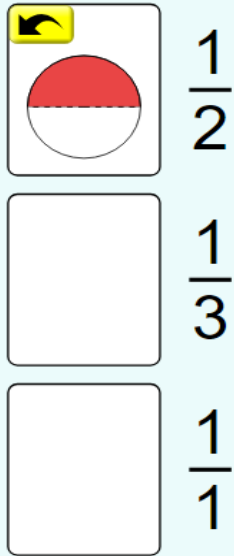
Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

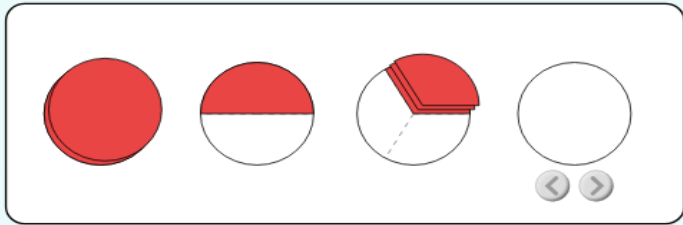
Μαθηματικά: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.

Επίπεδο 1

← ↺







Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Μαθηματικά: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.

phet.colorado.edu/sims/html/area-model-introduction/latest/area-model-introduction_el.html

7

5

1	2	3	4	5	6	7			
8	9	10	11	12	13	14			
15	16	17	18	19	20	21			
22	23	24	25	26	27	28			
29	30	31	32	33	34	35			

✓ 123

Παράγοντες

$$5 \times 7$$

Εμβαδόν

Εμβαδόν = 35

10x10 12x12

Υπολογισμός εμβαδού - Εισαγωγή

Πολλαπλασιάζω Διαχωρίζω

PHET

Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Μαθηματικά: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.

The screenshot shows the PhET Fractions Mixed Numbers simulation interface. At the top, there is a toolbar with various fraction models: a green circle, a red horizontal bar, a yellow vertical bar, a blue cylinder, a brown cylinder, and a number line from 0 to 1. A 'Μέγιστο' (Maximum) button is set to 4. The main area displays the mixed number $3\frac{1}{2}$ on the left, followed by four circles (three fully green, one half green). To the right is the fraction $\frac{7}{2}$ with up and down arrows. Below these, a box shows the equation $3\frac{1}{2} = \frac{7}{2}$. To the right of the box is a bowl containing green disks, with one disk labeled $\frac{1}{2}$. A checkbox labeled 'Μεικτός αριθμός' (Mixed number) is checked. The PhET logo is in the bottom right corner. The bottom navigation bar includes icons for 'Εισαγωγή' (Introduction), 'Παιχνίδι' (Game), and 'Εργαστήριο' (Laboratory).

Πηγή: <https://phet.colorado.edu/>

The screenshot shows the 'Choose Your Level!' screen of the PhET Fractions Mixed Numbers simulation. At the top, there is a toolbar with various fraction models. The main area displays a large fraction $\frac{0}{0}$ and a circle with a plus sign. Below these is a row of buttons labeled 1 through 8, with a large fraction $\frac{0}{0}$ on the right. The bottom section is titled 'Choose Your Level!' and contains two rows of level selection buttons. The first row shows levels 1 through 5 with icons: a red circle, a blue bar, a green triangle, a yellow square, and a purple pentagon. The second row shows levels 1 through 5 with numerical values: 1, $2\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{3}$, $4\frac{1}{4}$, and $5\frac{1}{5}$. The PhET logo is in the bottom right corner. The bottom navigation bar includes icons for 'Εισαγωγή' (Introduction), 'Παιχνίδι' (Game), and 'Εργαστήριο' (Laboratory).

Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες


Μαθηματικά: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.


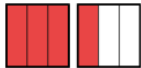







phet.colorado.edu/sims/html/fraction-matcher/latest/fraction-matcher_el.html

Οι αντιστοιχίσεις μου

Επίπεδο: 2
Βαθμολογία: 0

← ↺



				$\frac{3}{4}$	
$1\frac{1}{4}$			$\frac{2}{3}$		

Αντιστοίχιση κλασμάτων

Κλάσματα Μεικτοί αριθμοί

PHET

Πηγή: <https://phet.colorado.edu>



Δημιουργήθηκε από τον ΣΕΕ ΠΕ70 Αντώνιο Κοκκινό, ΠΕΚΕΣ Πελοποννήσου

Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Μαθηματικά: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.

The screenshot shows the LearningApps.org website interface. At the top, the URL is <https://learningapps.org/13579845>. The page features the LearningApps.org logo and navigation links: Αναζήτηση στις εφαρμογές, Πλοήγηση εφαρμογής, Δημιουργία εφαρμογής, and Εγγραφή. Below these, there is a description of the application: "Ευρώ-Βάζω τα χρήματα στη σειρά από το μικρότερο στο μεγαλύτερο. ©Ιφιγένεια Σταμούλη" and a date "2020-08-21 (2020-08-02)". The main content area displays a math application titled "Ευρώ-Βάζω τα χρήματα στη σειρά από το μικρότερο στο μεγαλύτερο". The application interface shows a horizontal number line from 1 to 20. Below the number line, there are several Euro coins and banknotes (1 Euro, 2 Euro, 5 Euro, 10 Euro, 20 Euro, 50 Euro) that can be dragged and dropped into the correct positions on the number line. A hand icon is shown interacting with the application. At the bottom of the application interface, there are buttons for "Δημιουργία παρόμοιας εφαρμογής" and "Bookmark in 'My Apps'". Below the application interface, there is a section titled "About this App" with a rating of 5 stars (1 review) and the creator's name "ifigenia st". There is also a section titled "Χρήση εφαρμογής" with a link to the application and a "Report copyright or misuse" button.

Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Μαθηματικά: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.

The screenshot shows the LearningApps.org website in a web browser. The URL is <https://learningapps.org/13715291>. The page features the LearningApps.org logo and a navigation bar with options: Αναζήτηση στις εφαρμογές, Πλοήγηση εφαρμογής, Δημιουργία εφαρμογής, and Εγγραφή. Below the navigation bar, it says "Προσθέσεις μέχρι το 10 @Ιφιγένεια Σταμούλη" with a date of 2020-08-20. The main content area displays a math problem: $6 + 2 =$ followed by a text input field containing the number 8. To the right of the input field is a numeric keypad with buttons for digits 1-9, 0, and operators like multiplication, division, and a right arrow. Below the input field, it shows "Gelöst: 3 | Versuche: 1 | Stoppuhr: 0:39" and buttons for "Info" and "Abbrechen". At the bottom of the page, there is a section "About this App" with a rating of 0 stars, a link to the creator's profile, and a QR code. There is also a "Chρήση εφαρμογής" section with links to the app's page and a report page.

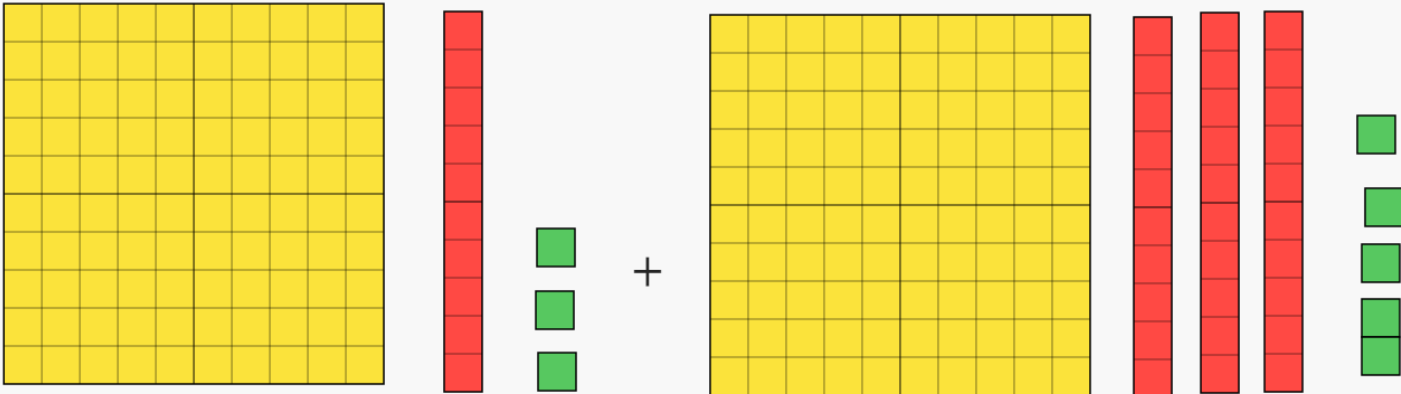


Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Μαθηματικά: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.

apps.mathlearningcenter.org/number-pieces/?258cs8jp

Ο Μιχάλης ήπια ένα ποτήρι χυμό πορτοκάλι (113 θ.) και έφαγε μία μερίδα ψητό κοτόπουλο (135 θ.). Πόσες θερμίδες πήρε;



Συμπέρασμα

Από το **όνομα ενός αριθμού** καταλαβαίνουμε από πόσες **εκατοντάδες**, πόσες **δεκάδες** και πόσες **μονάδες** αποτελείται.

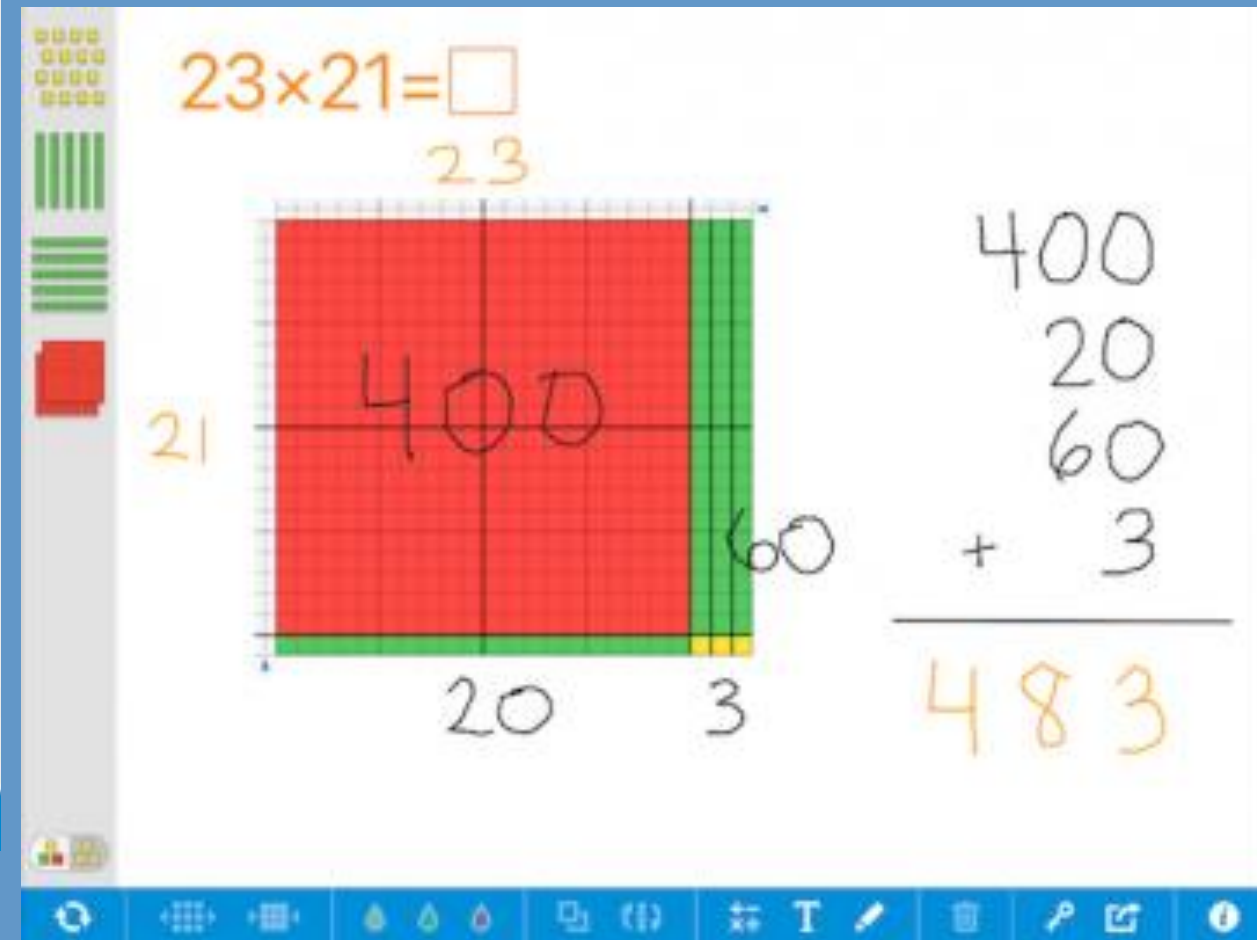
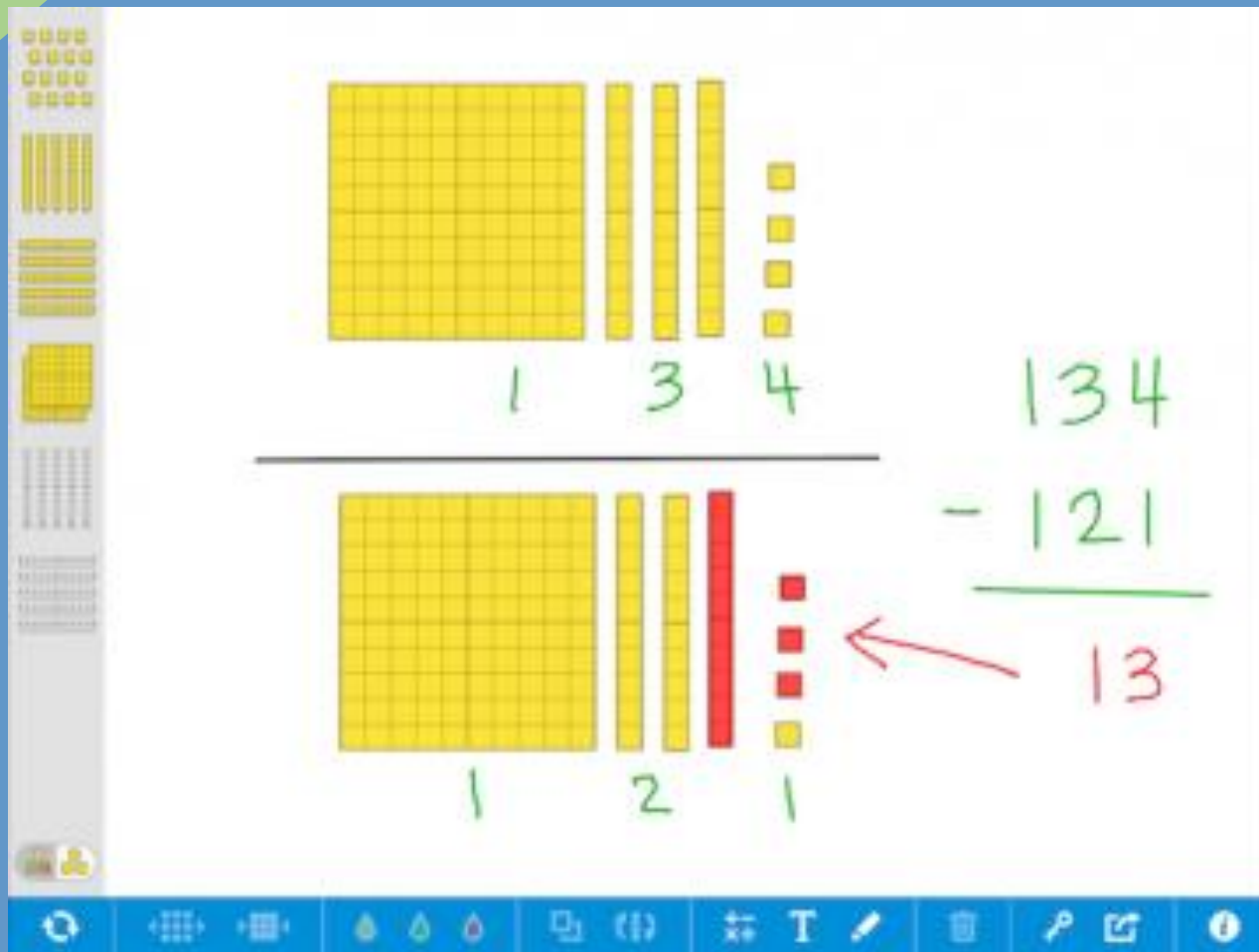
Παράδειγμα: Τριακόσια είκοσι πέντε → ακούμε **τριακόσια** και **είκοσι** και **πέντε**

$$325 = \underset{(3 \times 100)}{300} + \underset{(2 \times 10)}{20} + \underset{(5 \times 1)}{5}$$

Πηγή: <https://apps.mathlearningcenter.org>

Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

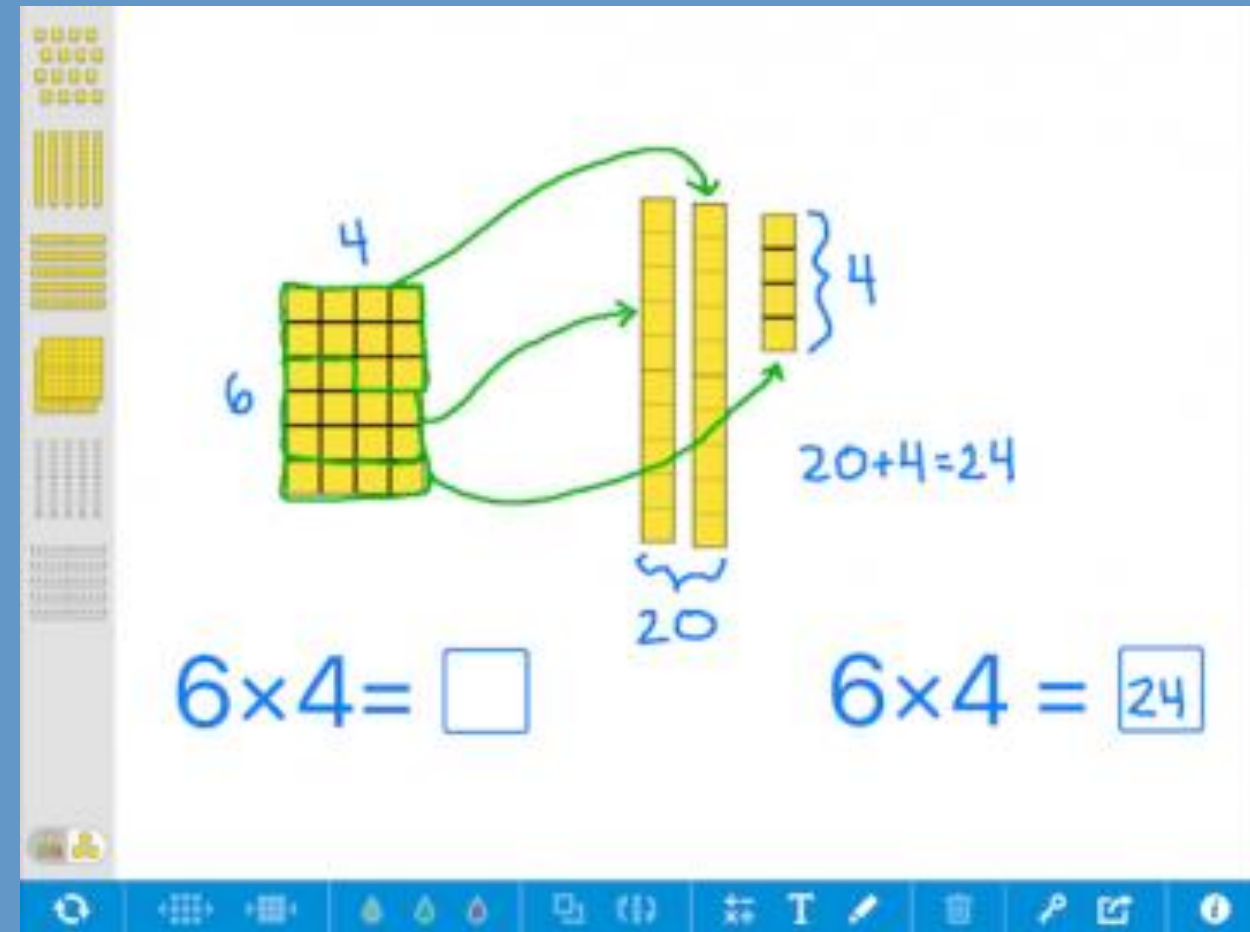
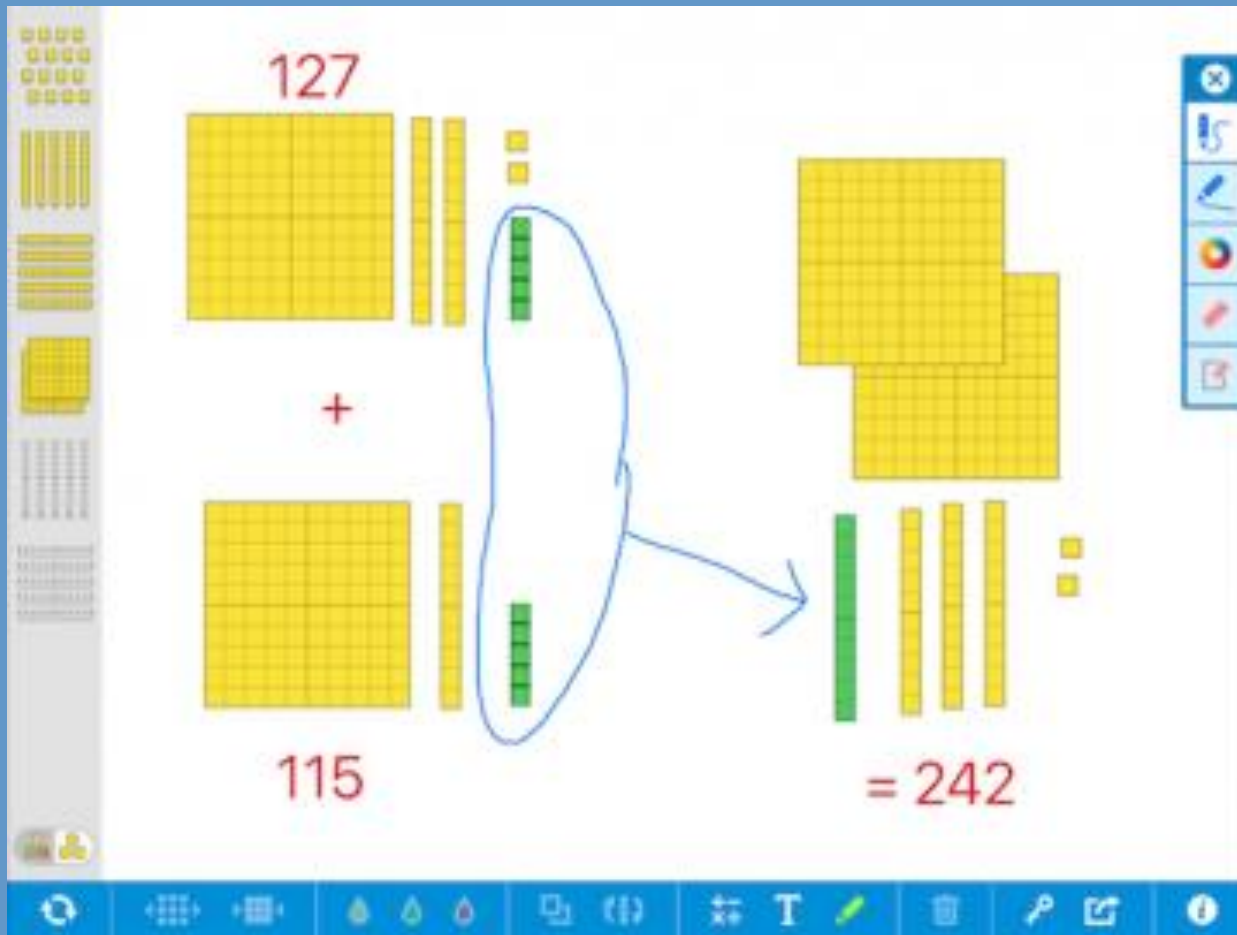
Μαθηματικά: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.



Πηγή: <https://apps.mathlearningcenter.org>

Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

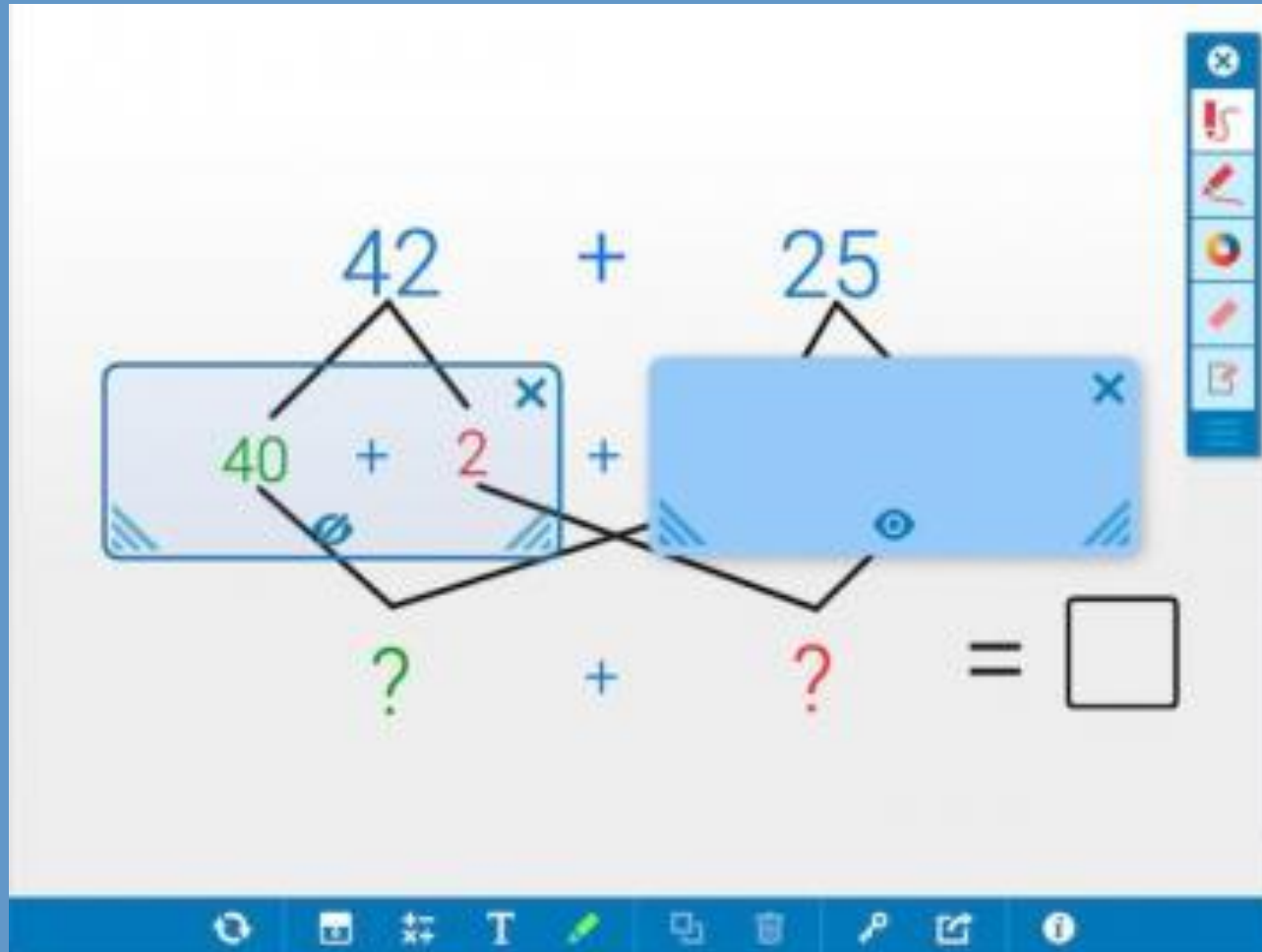
Μαθηματικά: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.



Πηγή: <https://apps.mathlearningcenter.org>

Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

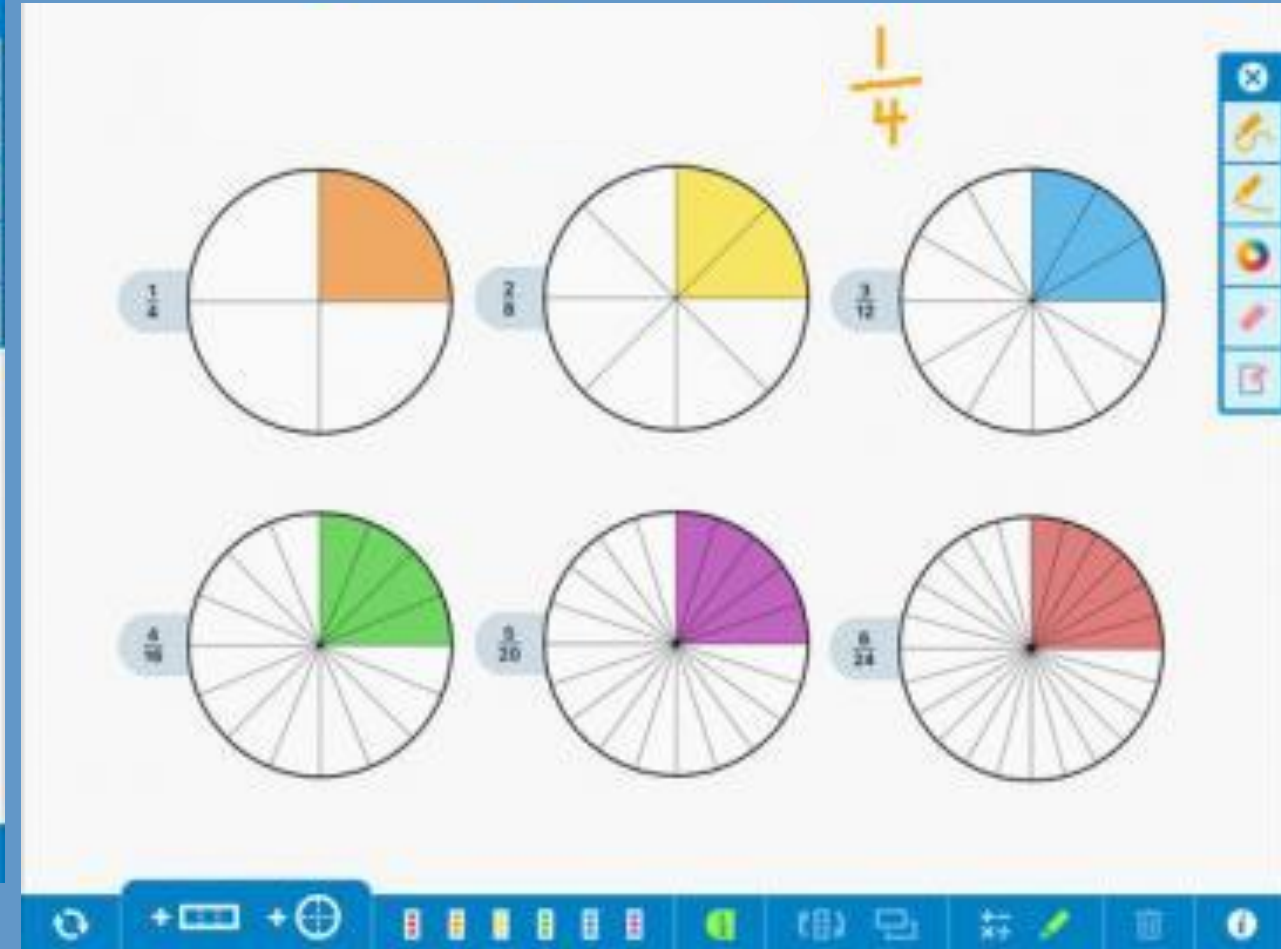
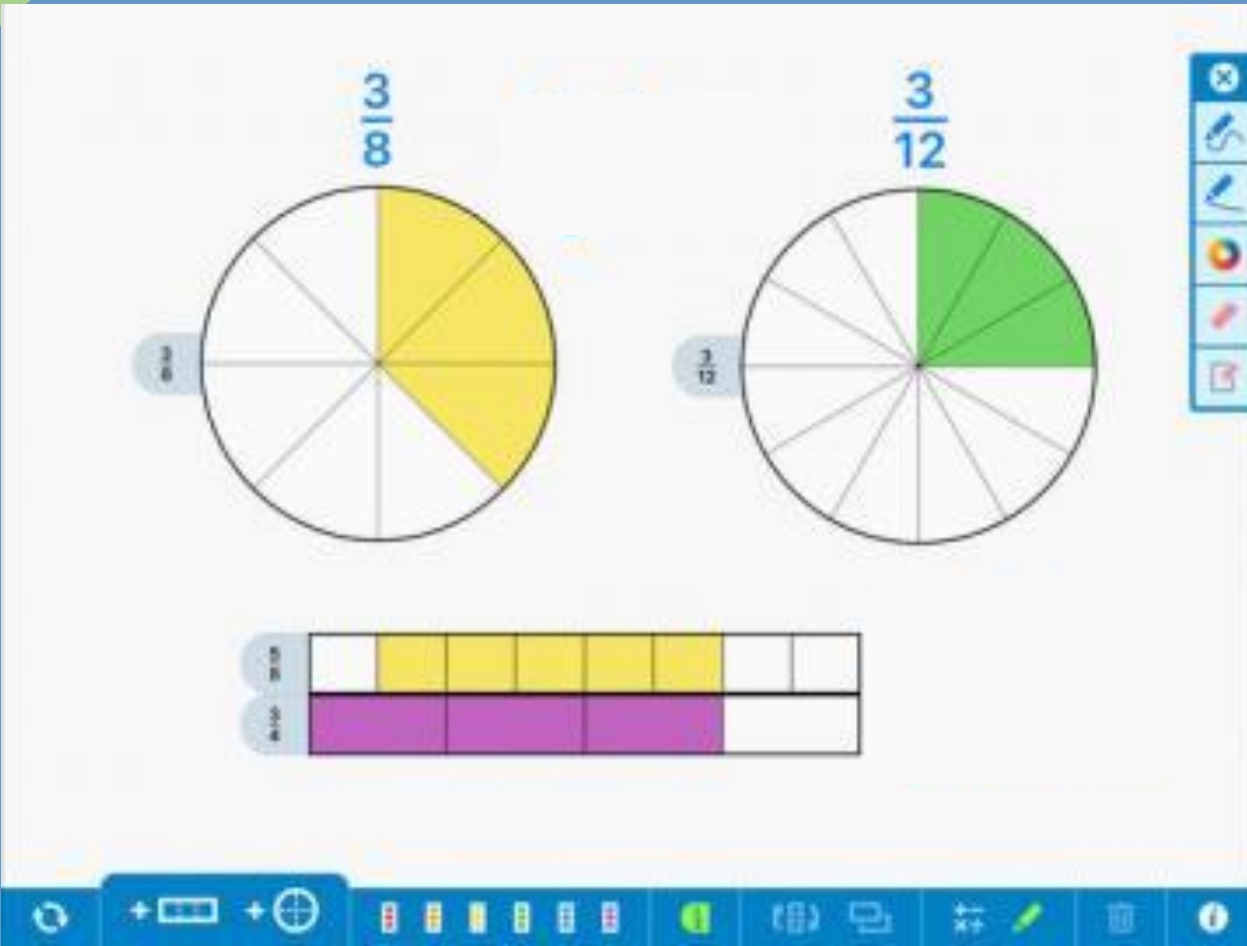
Μαθηματικά: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.



Πηγή: <https://apps.mathlearningcenter.org>

Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

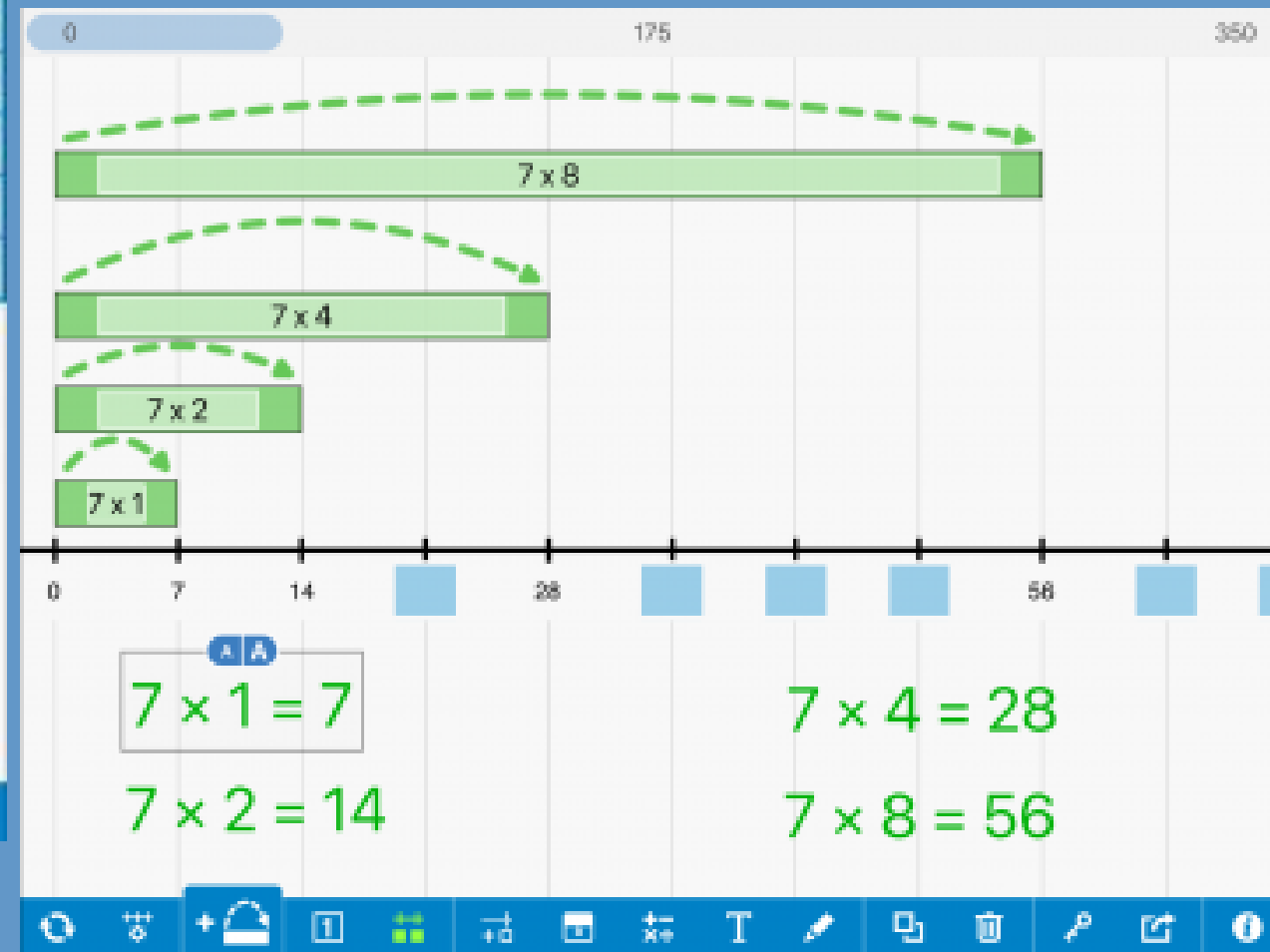
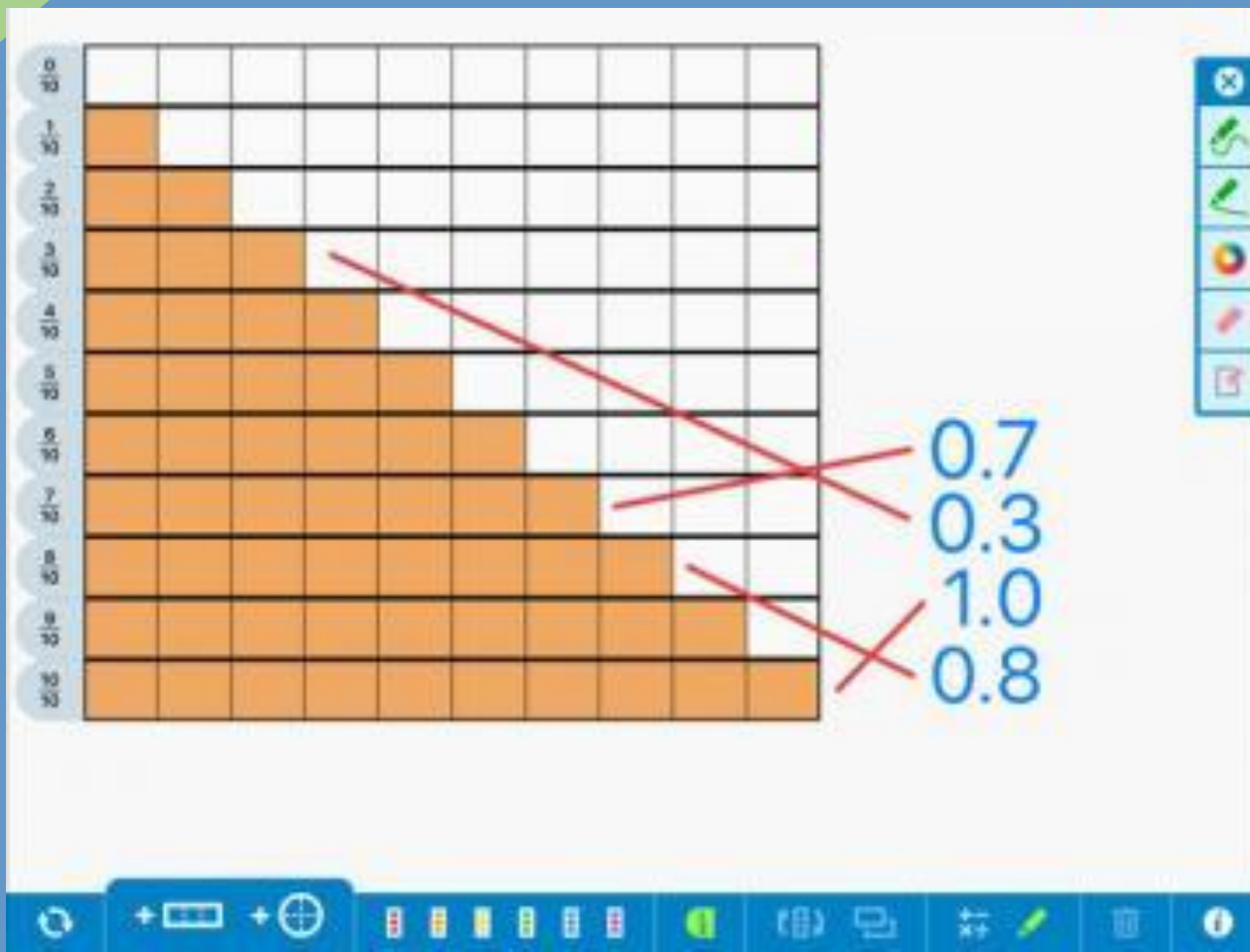
Μαθηματικά: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.



Πηγή: <https://apps.mathlearningcenter.org>

Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Μαθηματικά: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.



Πηγή: <https://apps.mathlearningcenter.org>

Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Μαθηματικά: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.

Partial Product Finder

by The Math Learning Center

10

×

10

MAKE

Maximum size: 50 x 50

ANSWER

👁

🔄

[Go back to beta version](#)

4

3

3

2

3

5

↔

↔

↔

↑

↓

↓

$$\begin{aligned}
 &(2 \times 4) + (2 \times 3) + (2 \times 3) + (3 \times 4) + (3 \times 3) + (3 \times 3) + (5 \times 4) + \\
 &(5 \times 3) + (5 \times 3) = (10 \times 10)
 \end{aligned}$$

8

+

6

+

6

+

12

+

9

+

9

+

20

+

15

+

15

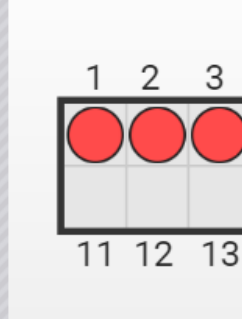
=

100

Copyright 2020, The Math Learning Center

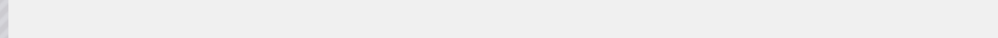
Help ?

About ?



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

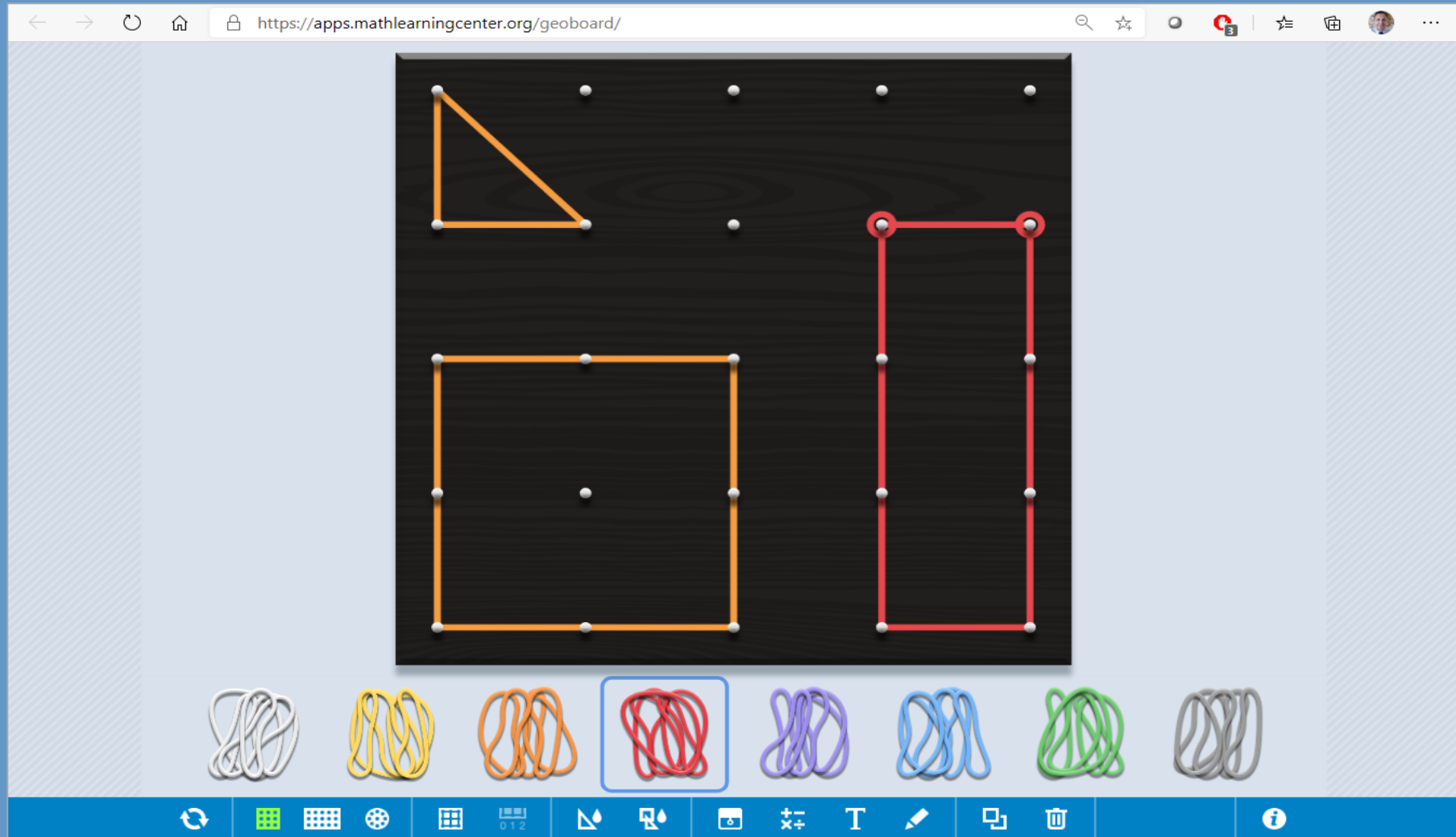
$9 + 4 = \dots$



Πηγή:<https://eclass03.sch.gr/modules/units/?course=PDE5141&id=3033586>

Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Μαθηματικά: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.



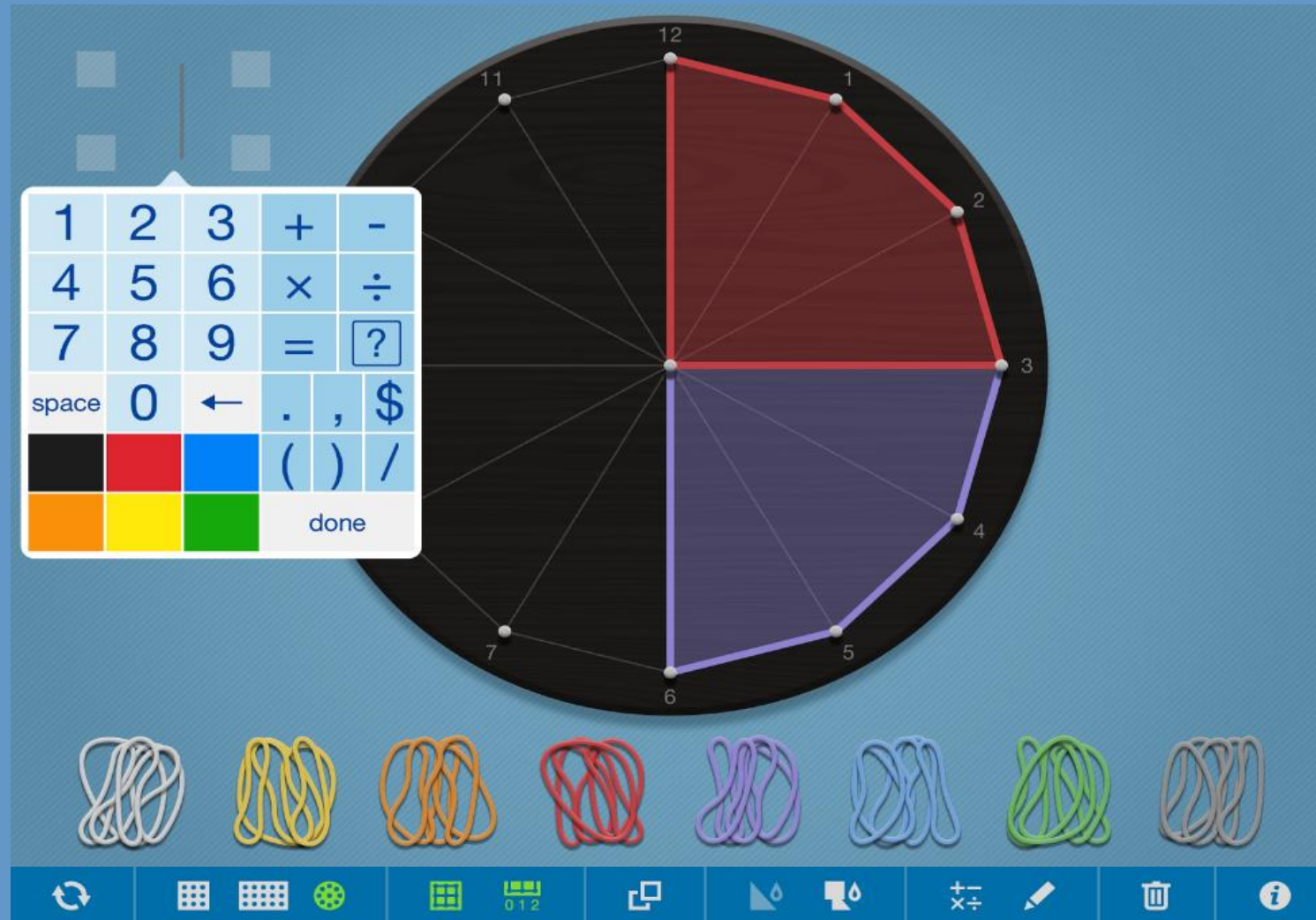
Πηγή: <https://apps.mathlearningcenter.org>



Δημιουργήθηκε από τον ΣΕΕ ΠΕ70 Αντώνιο Κοκκινό, ΠΕΚΕΣ Πελοποννήσου

Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Μαθηματικά: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.



Πηγή: <https://apps.mathlearningcenter.org>

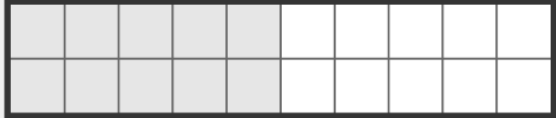

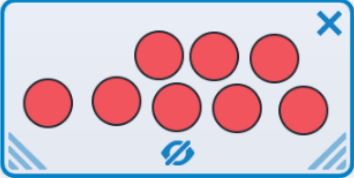


Δημιουργήθηκε από τον ΣΕΕ ΠΕ70 Αντώνιο Κοκκινό, ΠΕΚΕΣ Πελοποννήσου

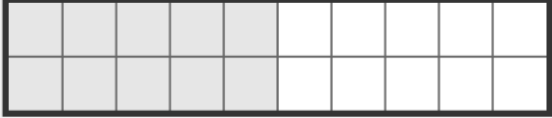
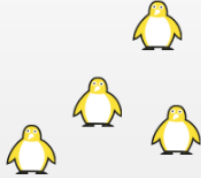
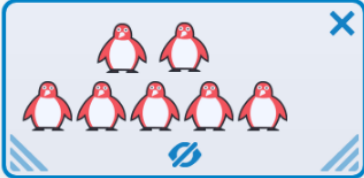
Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Μαθηματικά: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.

Μέσα στο κουτί υπάρχουν 8 μπάλες.
Αν βάλουμε μέσα στο κουτί άλλες 6 μπάλες,
πόσες θα γίνουν όλες μαζί;


$$8 + \dots = 10$$
$$6 = \dots + \dots$$
$$8 + 6 = \dots$$

Η Σοφία έχει μέσα στο κουτί 7 κούκλες.
Θέλει να βάλει άλλες 4.
Πόσες θα είναι οι κούκλες μέσα στο κουτί;


$$7 + \dots = 10$$
$$10 + \dots = \dots$$
$$7 + 4 = \dots$$

Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Μαθηματικά: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.

6 + □ = 10

8 + □ = 10

9 + □ = 10

7 + 3 + 4 + □

9 + 4 + 2 = □

5 red beads + 5 white beads = 10

4 red beads + 6 white beads = 10

Πηγή: <https://eclass03.sch.gr/modules/units/?course=PDE5141&id=3033586>



$$9 + 4 = \dots$$

β) Μετρώ και εγώ όπως ο Πυθαγόρας:

Διάρκεια: **5 λεπτά.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

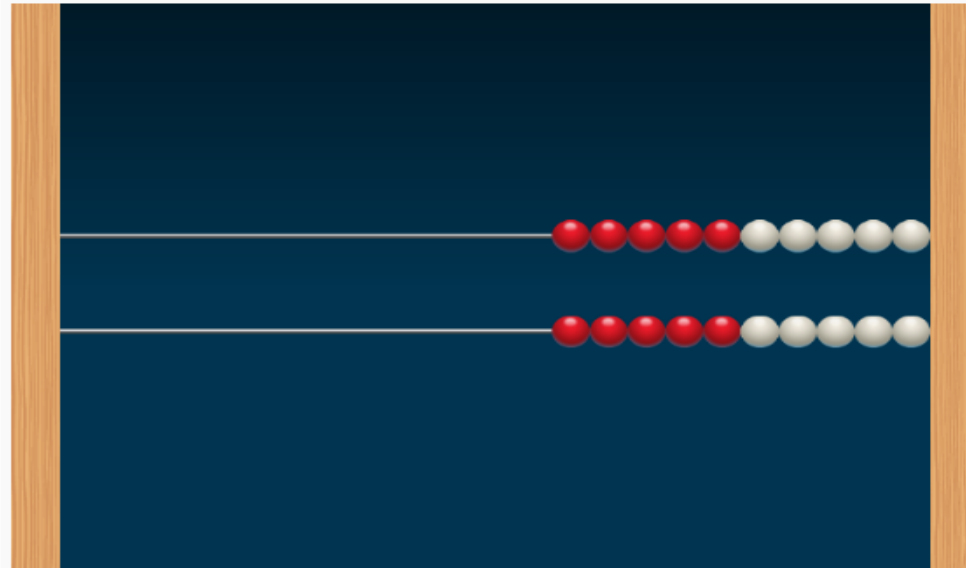
$9 + 4 = \dots\dots$

Ακολουθώ τα βήματα που έκανε η Υπατία:

Βήμα 1^ο: Έχω **9** καραμέλες.

Βήμα 2^ο: Προσθέτω **1** για να γίνουν **10**.

Βήμα 3^ο: Στις **10** που έχω προσθέτω άλλες **3**.



Ασκήσεις, προβλήματα...

α) Σκέφτομαι και λύνω τα προβλήματα:

Διάρκεια: **10 λεπτά**.

🔗 Πρόβλημα με μπάλες

🔗 Πρόβλημα με κούκλες

β) Υπολογίζω και συμπληρώνω τους αριθμούς που λείπουν:

Διάρκεια: **5 λεπτά**.

🔗 Υπολογίζω και συμπληρώνω τους αριθμούς που λείπουν

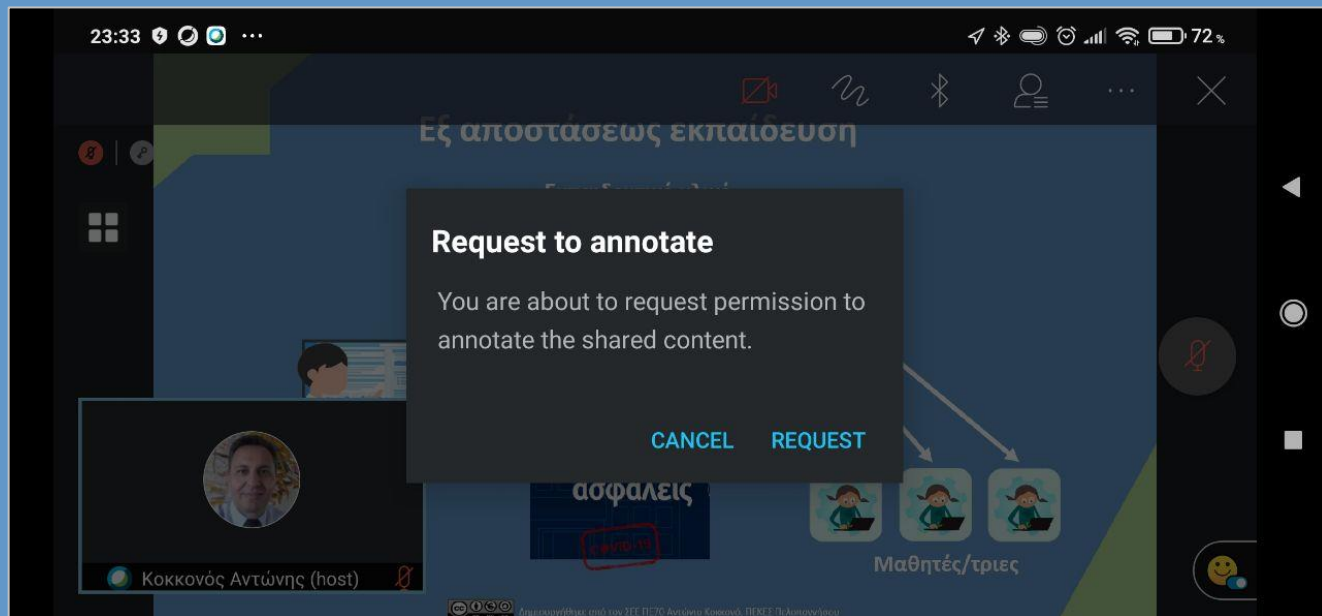
γ) Φωτογραφίζω με το κινητό ή το ταμπλετ τις απαντήσεις και υποβάλλω τα αρχεία ή απαντώ στο βιβλίο μου, φωτογραφίζω με το κινητό ή το ταμπλετ τη σελίδα και υποβάλλω το αρχείο.

Διάρκεια: **5 λεπτά**.

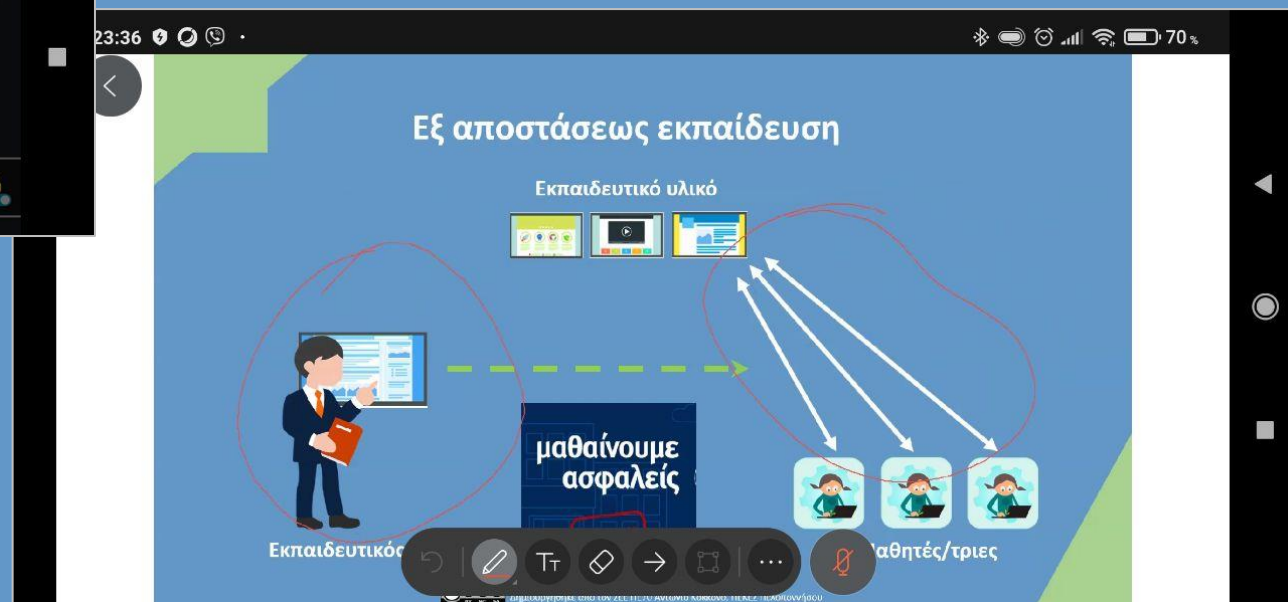


Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Για τους μαθητές που συνδέονται από κινητό τηλέφωνο: επισημείωση

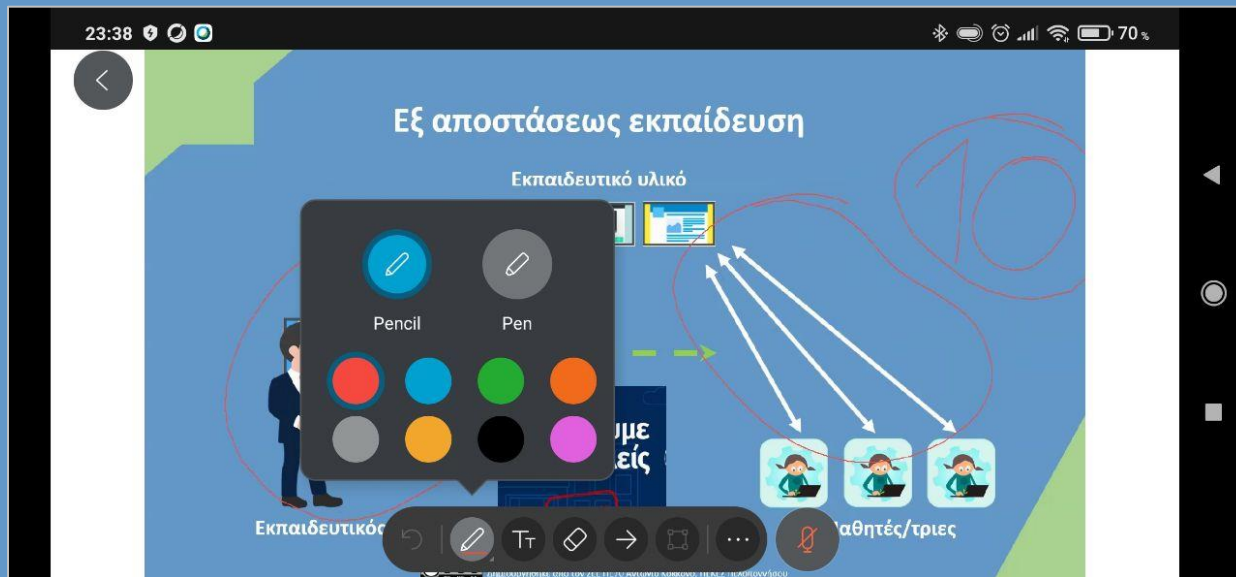
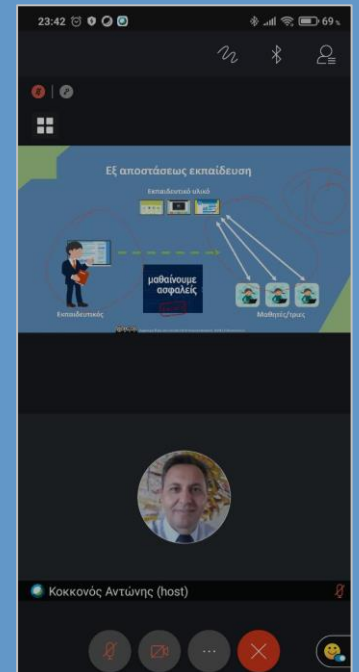
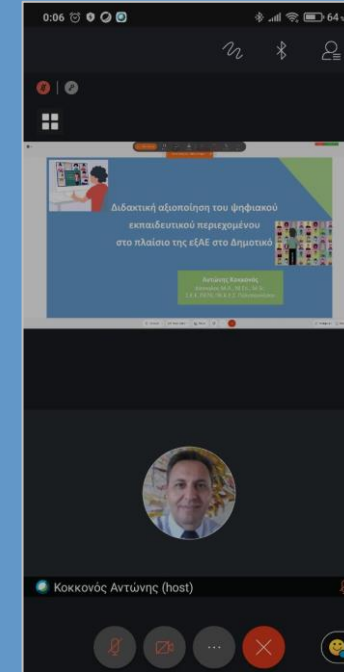


Μέσω διαμοιρασμού οθόνης

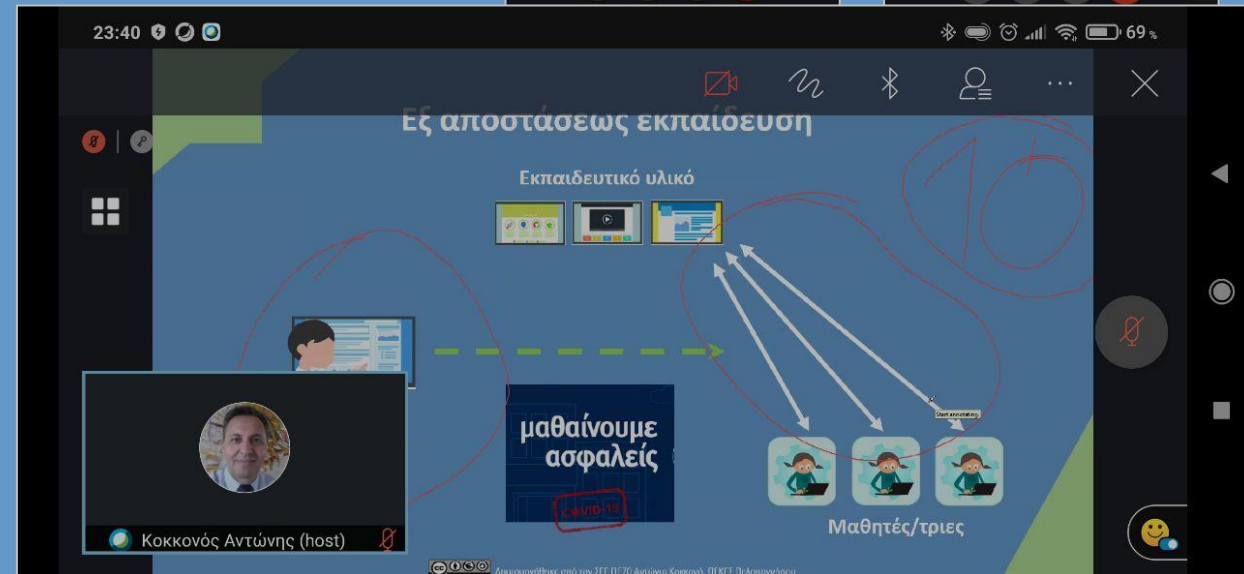


Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Για τους μαθητές που συνδέονται από κινητό τηλέφωνο:
επισημείωση



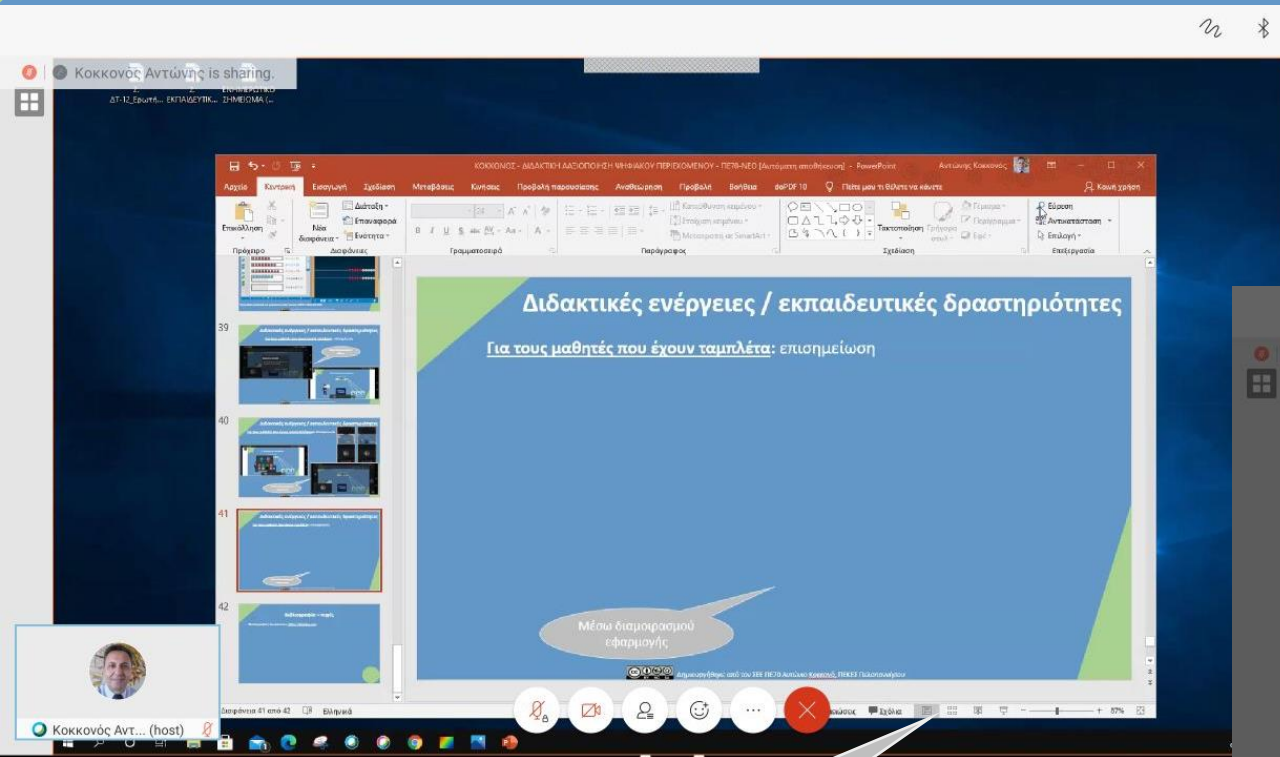
Μέσω διαμοιρασμού
εφαρμογής



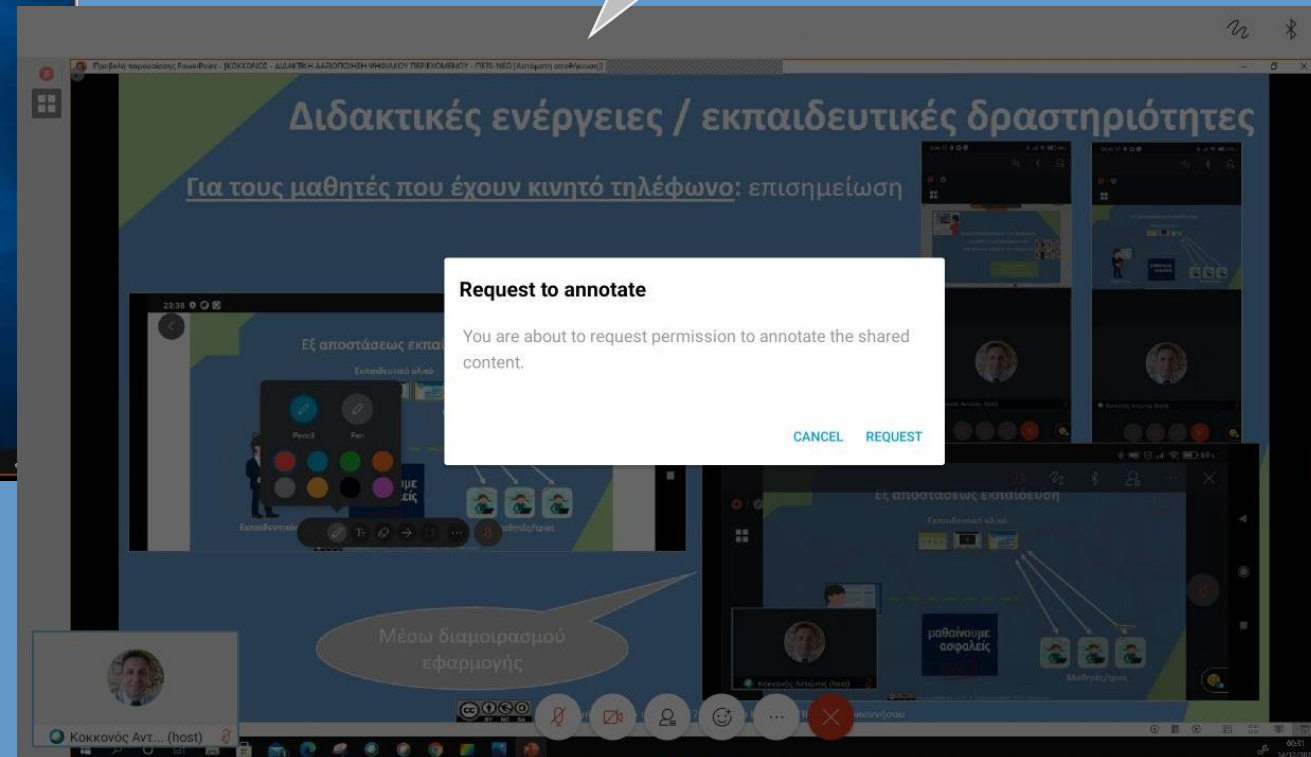
Δημιουργήθηκε από τον ΣΕΕ ΠΕ70 Αντώνιο Κοκκινό, ΠΕΚΕΣ Πελοποννήσου

Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Για τους μαθητές που συνδέονται από ταμπλέτα: επισημείωση



Μέσω διαμοιρασμού εφαρμογής

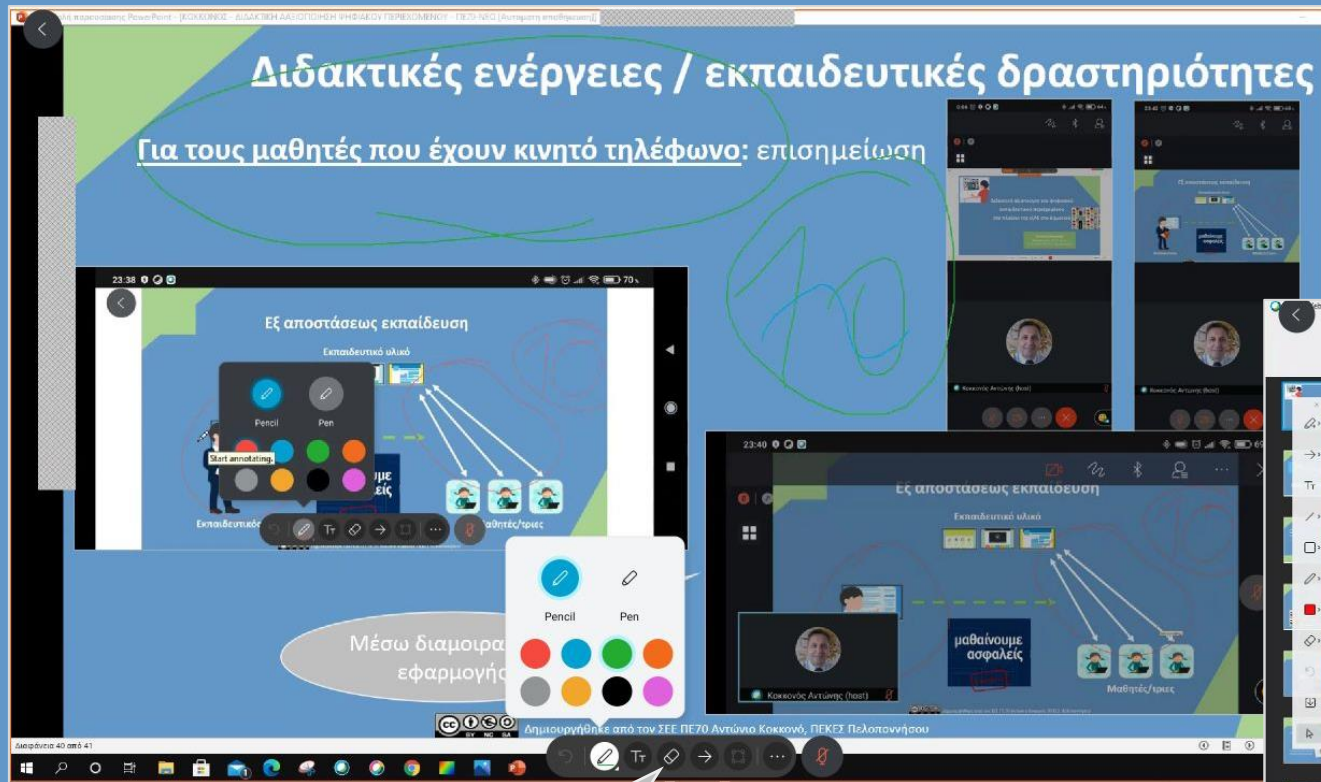


Μέσω διαμοιρασμού οθόνης

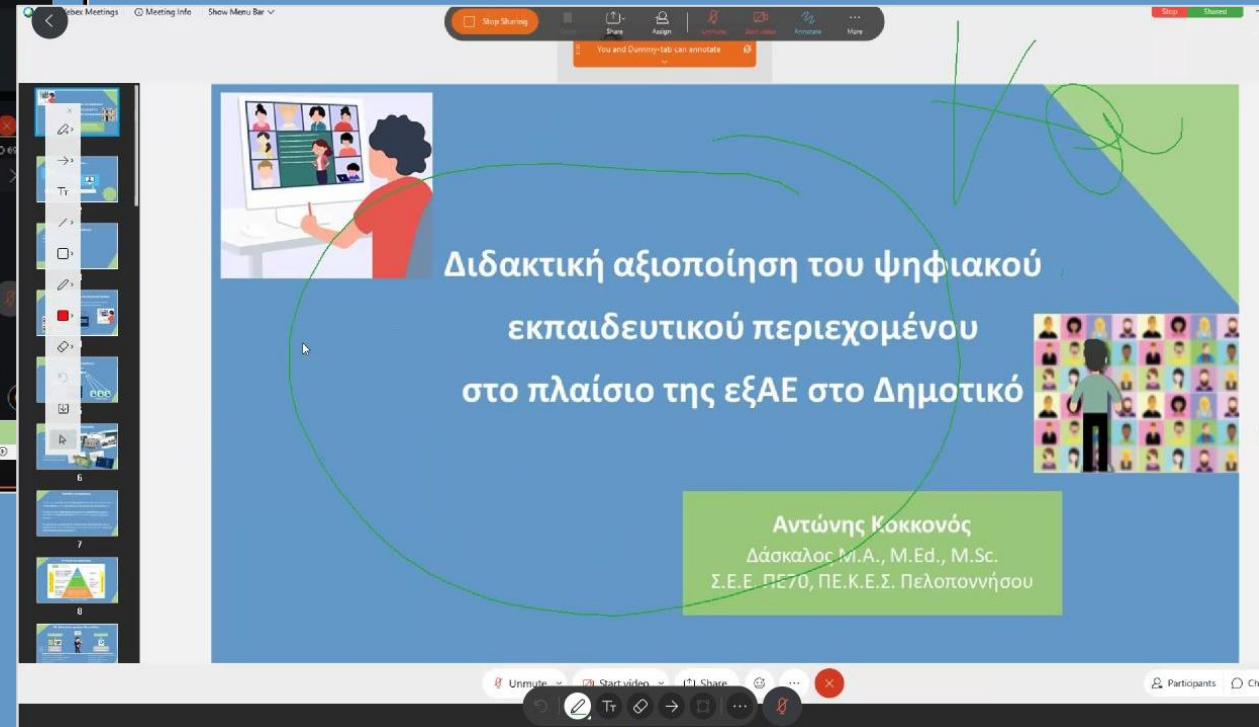


Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Για τους μαθητές που συνδέονται από ταμπλέτα: επισημείωση

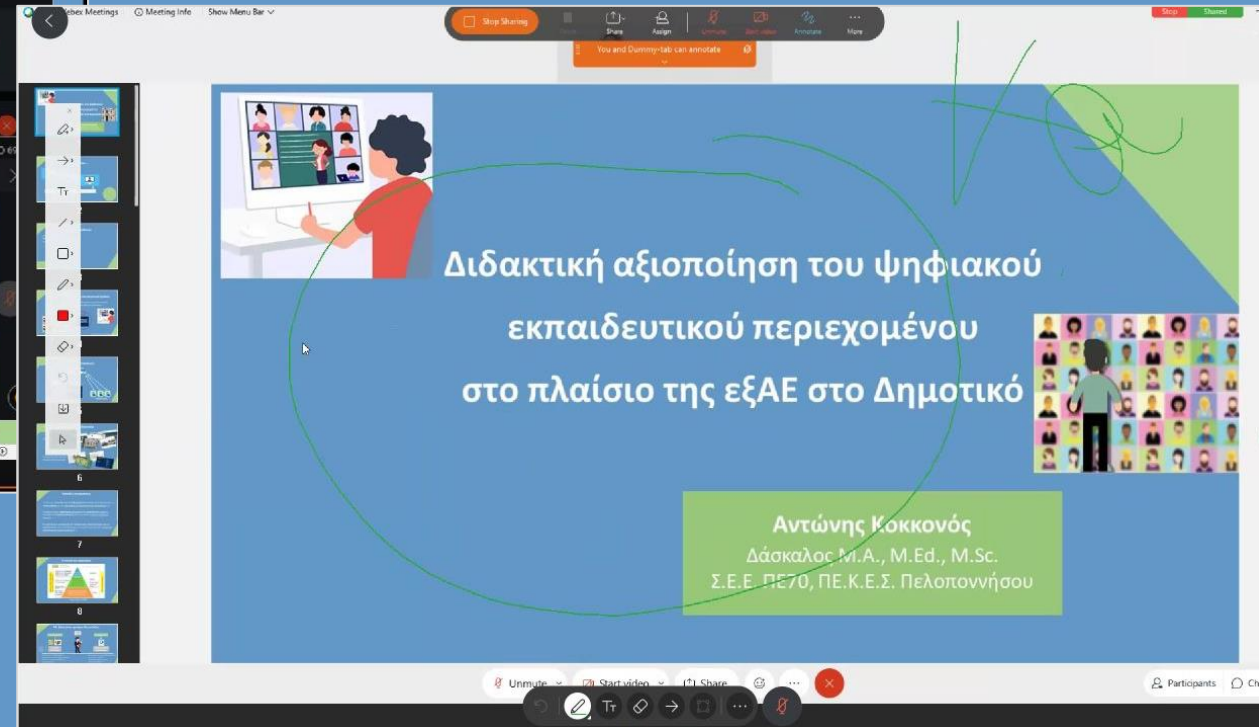
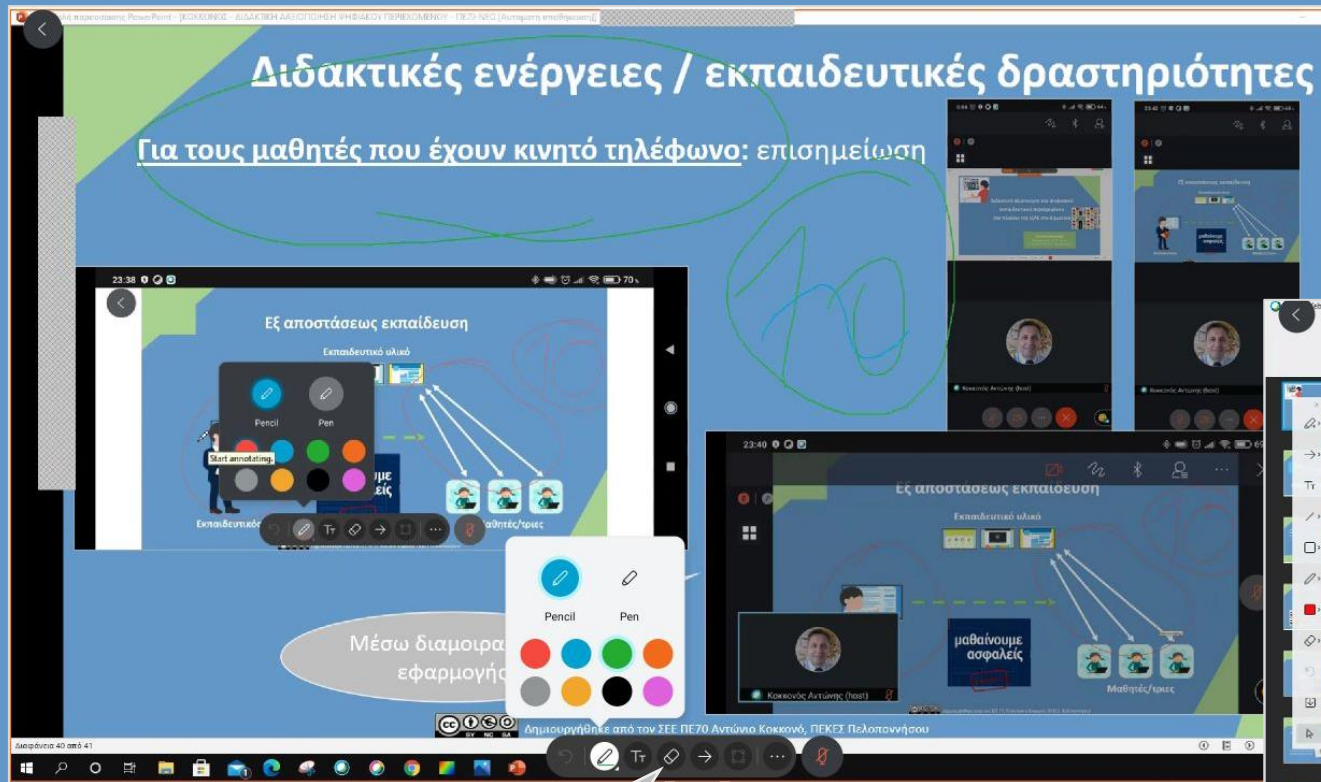


Μέσω διαμοιρασμού
εφαρμογής



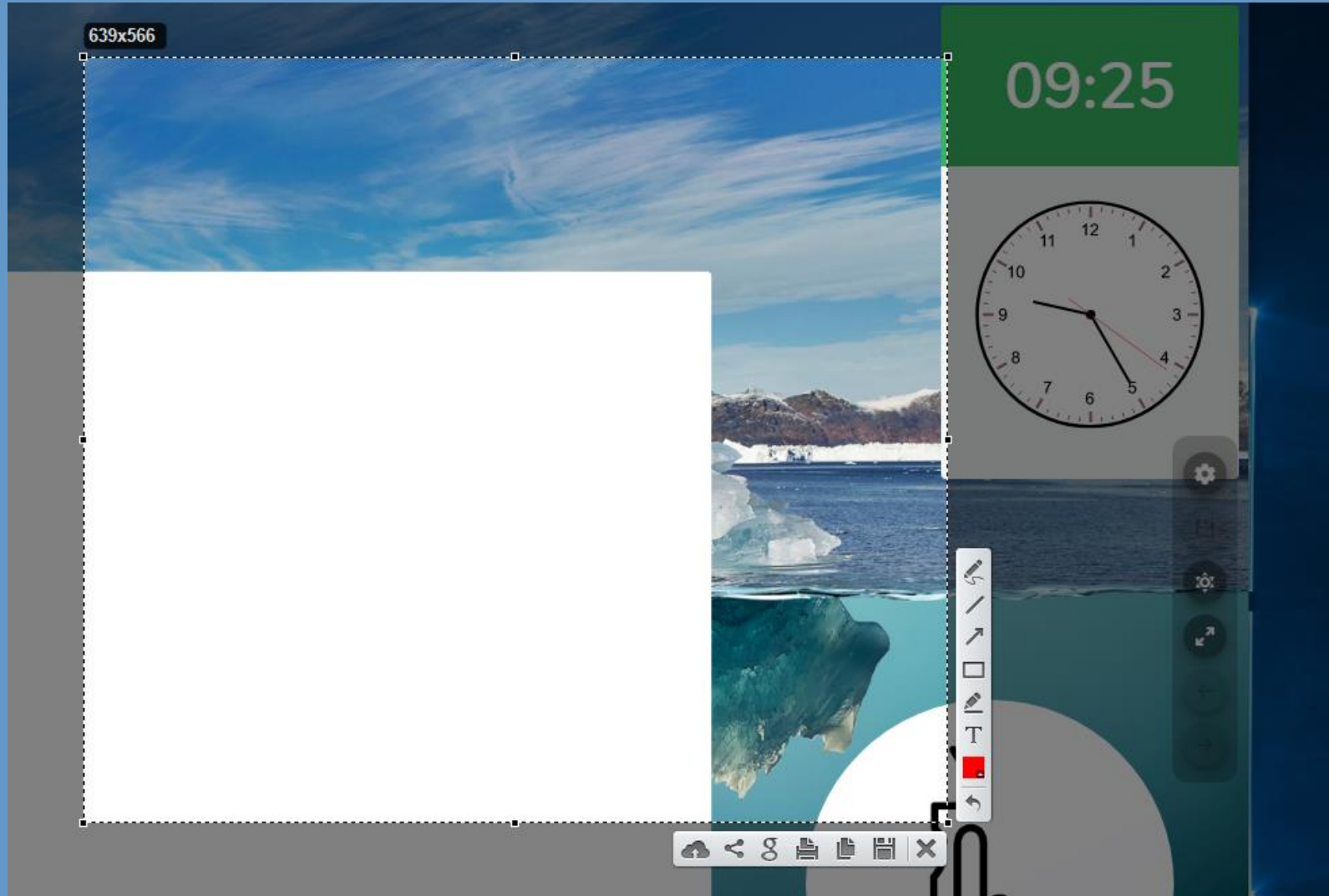
Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Για τους μαθητές που συνδέονται από ταμπλέτα: επισημείωση

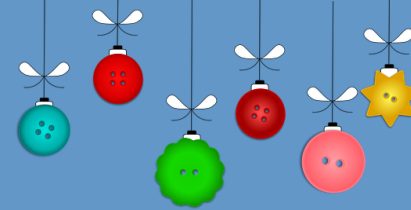


Διδακτικές ενέργειες / εκπαιδευτικές δραστηριότητες

Γενική χρήση: εκπαιδευτικό υλικό, μέσα κ.λπ.



Lightshot



Ερωτήματα - συζήτηση

Σας ευχαριστώ πολύ!



Αντώνιος Δ. Κοκκονός
Δάσκαλος Μ.Α., Μ.Ε.δ., Μ.Σ.σ.
Σ.Ε.Ε. ΠΕ70, ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Πελοποννήσου

Οι διαφάνειες είναι διαθέσιμες στο ιστολόγιο: <https://kokkonos.online>



Δημιουργήθηκε από τον ΣΕΕ ΠΕ70 Αντώνιο Κοκκονό, ΠΕΚΕΣ Πελοποννήσου