



Το δίλημμα μέγιστης κάλυψης κυκλικής επιφανείας με γεωμετρικό σχήμα

webex: <https://minedu-secondary.webex.com/meet/loumpardia>

2ο ΓΕΛ ΤΡΙΠΟΛΗΣ

Σχεδιαστές του σεναρίου: ΛΟΥΜΠΑΡΔΙΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ

Ηλικιακή Βαθμίδα: Β ΛΥΚΕΙΟΥ

Διάρκεια: 1 διδακτική ώρα

Βασικά Εργαλεία/Πλατφόρμες:

πλατφόρμα dibl

Λογισμικό δυναμικής γεωμετρίας Geogebra

Γνωστικό αντικείμενο/ πεδίο: Γεωμετρία- Σύγκριση Εμβαδών

Λέξεις-κλειδιά: Εμβαδόν, Σύγκριση, Διλλήματα

Εντυπώσεις Οι μαθητές ενεργοποιήθηκαν εξαιρετικά με την εφαρμογή ψηφιακών εργαλείων όπως Geogebra, πλατφόρμα dibl.- διλλήματα , προβληματίστηκαν και σε αυτό συνετέλεσε η τεχνική των διλλημάτων, που για πρώτη φορά αντιμετώπισαν τους προκάλεσε ιδιαίτερο ενδιαφέρον.



Σκοπός: Να αναπτύξουν κριτική σκέψη και να προβληματιστούν μέσα από συνεργασία και εφαρμογή νέων ψηφιακών εργαλείων:

ΜΑΘΗΣΙΑΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ: Επιδιώκεται οι μαθητές να

- ✓ μάθουν να συγκρίνουν μεταξύ τους γεωμετρικά σχήματα ως προς την επιφάνεια τους
- ✓ κατανοήσουν τη σχέση γεωμετρικού σχήματος και εμβαδού
- ✓ μάθουν να διαχειρίζονται μια μελέτη περίπτωσης
- ✓ αναπτύξουν κριτική σκέψη και να προβληματιστούν μέσα από συνεργασία και εφαρμογή νέων ψηφιακών εργαλείων

Με το λογισμικό Geogebra καλούνται σε ομάδες ανά δυο να σχεδιάσουν έναν κύκλο με δεδομένη ακτίνα και μέσα σε αυτόν διαφορετικά γεωμετρικά σχήματα (π.χ τετράγωνο ορθογώνιο παραλληλόγραμμο και τρίγωνο).

ΤΑ ΤΡΙΑ ΔΙΛΗΜΜΑΤΑ ΕΙΝΑΙ:

✓ **ΑΝ ΣΕ ΕΝΑ ΚΥΚΛΙΚΟ ΟΙΚΟΠΕΔΟ ΘΕΛΟΥΜΕ ΝΑ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣΟΥΜΕ ΕΝΑ ΣΠΙΤΙ ΜΕ ΤΟ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΔΥΝΑΤΟ ΕΜΒΑΔΟ, ΠΑΙΖΕΙ ΡΟΛΟ ΤΟ ΣΧΗΜΑ ΤΟΥ? ΝΑΙ ΟΧΙ**

✓ **ΤΙ ΣΧΗΜΑ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΕΠΙΛΕΞΟΥΜΕ ΓΙΑ ΝΑ ΕΧΟΥΜΕ ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΕΚΜΕΤΑΛΕΥΣΗ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ?**

ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ ΟΡΘΟΓΩΝΙΟ

✓ **ΜΕ ΠΟΙΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΣΥΝΔΕΕΤΑΙ ΤΟ ΕΜΒΑΔΟ ΤΩΝ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΩΝ ΣΧΗΜΑΤΩΝ ΑΥΤΩΝ?
ΑΚΤΙΝΑ, ΜΗΚΟΣ ΚΥΚΛΟΥ**