

Ενδεικτικό Φύλλο Εργασίας: **Πρίσμα**

Όνοματεπώνυμο:

Τάξη – Τμήμα:

Ημερομηνία:

Κάντε κλικ ή αντιγράψτε και επικολλήστε στον φυλλομετρητή της προτίμησής σας το URL: <https://www.geogebra.org/m/m5FAPqgz>

Εργασία 1 Κάντε κλικ στο κουμπί «**Δημιουργία**». Παρακολουθείτε τη δημιουργία ενός στερεού που ονομάζεται **κανονικό πρίσμα** (για επανάληψη κάντε δύο κλικ στο κουμπί «**Δημιουργία**»)

Ο δρομέας που εμφανίζεται καθορίζει το πλήθος των πλευρών του κανονικού πολυγώνου, που είναι η βάση του κανονικού πρίσματος. Σύροντας το σημείο “**A**” αυξομειώνεται η πλευρά του κανονικού πολυγώνου και σύροντας το σημείο “**K**” αυξομειώνεται το ύψος του πρίσματος.

Σύρετε το σημείο του δρομέα για να αυξομειώσετε το πλήθος των πλευρών του κανονικού πολυγώνου (π.χ. δεκάγωνο) που είναι βάση του υπό πρίσματος.

Συμπληρώστε τον ορισμό:

Πρίσμα είναι το στερεό που δημιουργεί ένα
όταν κινείται


Εργασία 2 Κάντε κλικ στο κουμπί «**Ανάπτυγμα**». Με κλικ στο εσωτερικό της πάνω βάσης κλείνει το στερεό και με δεύτερο κλικ στην πάνω βάση αναπτύσσεται πάλι).

i. Αν l_n είναι η πλευρά του κανονικού πολυγώνου (**βάση** του πρίσματος), υπολογίστε το εμβαδό της παράπλευρης επιφάνειας του πρίσματος με βάση n - γωνο.

Απάντηση:

ii. Αν E_β το εμβαδό της βάσης του πρίσματος, υπολογίστε το εμβαδό της ολικής επιφάνειας του πρίσματος με βάση n - γωνο.

Απάντηση:

Εργασία 3 Κάντε κλικ στο κουμπί «**Όγκος**». Το πρίσμα διαμερίζεται σε ορθά τριγωνικά πρίσματα και μετά τα ορθά τριγωνικά πρίσματα τοποθετούνται έτσι ώστε να δημιουργήσουν γνωστό στερεό. Κάντε κλικ στο εμφανιζόμενο μετά την λήξη της κίνησης κουμπί .

i. Σε τι είδους στερεό μετασχηματίζεται το ορθό πρίσμα;

Απάντηση:
.....

ii. Τι σχέση έχουν τα εμβαδά των βάσεων των δύο στερεών;

Απάντηση:
.....

iii. Τι σχέση έχουν οι όγκοι των δύο στερεών;

Απάντηση:
.....

iv. Ποιος ο τύπος που δίνει τον όγκο του πρίσματος;

Απάντηση:
.....

Κλείστε την ιστοσελίδα με το αρχείο **Πρίσμα**.