

Όνομα:.....

Αριθμός:.....

Μάθημα: Μαθηματικά

Θέμα: ΠΟΛΥΕΔΡΑ

Τμήμα:

Ημερομηνία:

Βαθμός:

Υπογραφή Κηδεμόνα:

1) Ένα ορθό πρίσμα έχει βάση ορθογώνιο τρίγωνο με υποτείνουσα $a=13\text{ cm}$ και κάθετη πλευρά $\beta=12\text{ cm}$. Αν το ύψος του είναι 8 cm να βρείτε: (α) το εμβαδόν της βάσης του. (β) το εμβαδόν της παράπλευρης επιφάνειας του (γ) το εμβαδόν της ολικής επιφάνειας του και (δ) τον όγκο του (β.4)

2) Ο όγκος ορθογωνίου παραλληλεπιπέδου είναι 640 cm^3 . Αν το μήκος του είναι 5 cm και το πλάτος του είναι διπλάσιο του ύψους του., να βρείτε α) τις διαστάσεις του ορθογωνίου παραλληλεπιπέδου και (β) το εμβαδόν της ολικής του επιφάνειας. (β.4)

3) Κανονική τετραγωνική πυραμίδα έχει παράπλευρο ύψος 5 cm και πλευρά βάσης 8 cm . Να υπολογίσετε : α) Το εμβαδόν παράπλευρης επιφάνειας της. β) Το εμβαδόν ολικής επιφάνειας της.και γ) Τον όγκο της πυραμίδας. (β.4)

4) Ένας τεχνίτης αγόρασε 24 τετραγωνικά μέτρα λαμαρίνα και θέλει να κατασκευάσει ντεπόζιτο σε σχήμα κύβου. Πόσα κυβικά μέτρα νερό θα μπορεί να αποθηκεύει όταν θα κατασκευάσει το ντεπόζιτο. (β.3)

5) Η περίμετρος της βάσης κανονικής τετραγωνικής πυραμίδας είναι 48 cm και η γωνία που σχηματίζει το απόστημα της με την βάση είναι 60° . Να βρείτε (α) το υψος (β) τον όγκο (γ) το εμβαδόν της ολικής επιφάνειας και (δ) την παράπλευρη ακμή της πυραμίδας.
(οι απαντήσεις στα ερωτήματα (α) , (β) και (δ) να δοθούν σε μορφή ρίζας) (β.5)

ΦΙΛΟΔΩΡΗΜΑ

Πόσα σοκολατάκια σε σχήμα κύβου ακμής 2 cm μπορούν να χωρέσουν σε ένα κουτί σχήματος ορθογωνίου παραλληλεπιπέδου με διαστάσεις 20 cm , 12 cm και 8 cm . (β.2)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Να γίνει σχήμα σε όλες τις ασκήσεις

Πολύεδρο	Εμβαδόν παράπλευρης επιφάνειας.	Όγκος
Πρίσμα	$E_{\pi} = \Pi_{\beta} \cdot \upsilon$	$V = E_{\beta} \cdot \upsilon$
Πυραμίδα	$E_{\pi} = \frac{\Pi_{\beta} h}{2}$	$V = \frac{E_{\beta} U}{3}$