

	Βαθμός:
	Υπ. Καθηγητή/τριας:
Σχολική Χρονιά : 2011 - 2012	Υπ. Κηδεμόνα:

Δ Ι Α Γ Ω Ν Ι Σ Μ Α

ΟΜΑΔΑ Α

Μάθημα : **Μαθηματικά**

Ημερομηνία: 4.4.2012

Περίοδος:

Διάρκεια : 20'

Είδος : **Προειδοποιημένο- Πολύεδρα**

Όνομα Μαθητή / τριας :

Τμήμα : Γ 11

Αρ.:

1. Αν η περίμετρος της βάσης κυλίνδρου είναι 10π m και ο όγκος του 50π m³. Να βρείτε το εμβαδόν της ολικής του επιφάνειας.

Μονάδες. 10

2. Ο όγκος ενός κώνου είναι ίσος με 27π cm³. Αν το ύψος του κώνου είναι τριπλάσιο της ακτίνας της βάσης του να υπολογίσετε το εμβαδόν της ολικής του επιφάνειας.

Μονάδες. 15

3. Ένας κολουρος κώνος έχει όγκο $V = 700 \pi \text{ cm}^3$ και ύψος $u = 12 \text{ cm}$. Αν η ακτίνα της μιας βάσης του είναι διπλάσια από την ακτίνα της άλλης βάσης, να υπολογίσετε το εμβαδόν της ολικής επιφάνειας του κολουρου κώνου.

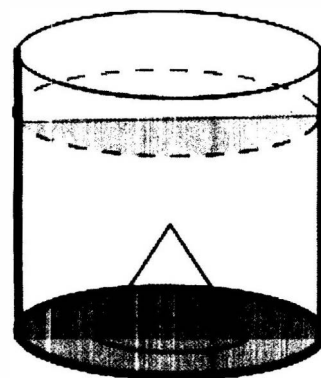
Μονάδες. 17.5

4. Κύλινδρος και κώνος έχουν την ίδια ακτίνα βάσης και το εμβαδόν της κυρτής επιφάνειας του κυλίνδρου είναι ίσο με το εμβαδόν της ολικής επιφάνειας του κώνου. Αν το ύψος του κυλίνδρου είναι 9 cm και η γενέτειρα του κώνου είναι 13 cm , να υπολογίσετε τον όγκο του κώνου .

Μονάδες. 17.5

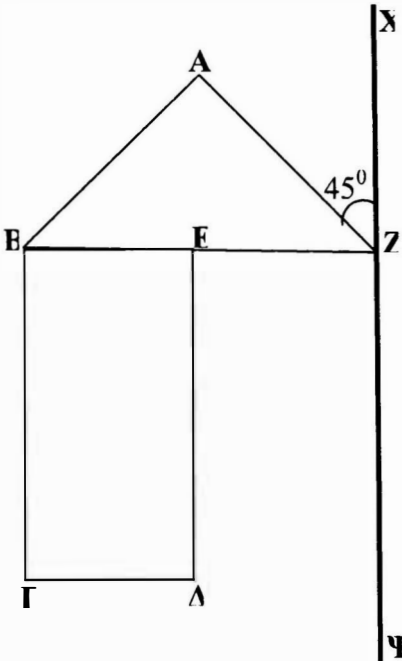
5. Κώνος με ακτίνα $\rho=5\text{m}$ και ύψος $u=6\text{m}$ είναι πλήρως βυθισμένος μέσα σε νερό που βρίσκεται μέσα σε ένα κύλινδρο με ακτίνα βάσης $R=10\text{m}$. Να υπολογίσετε πόσο θα κατέβει η στάθμη του νερού στον κύλινδρο αν ο κώνος αφαιρεθεί .

Μονάδες. 10



- 6 Στο πιο κάτω σχήμα το ABZ είναι ισοσκελές και ορθογώνιο τρίγωνο με $AB=AZ=10\sqrt{2}$ cm και η πλευρά AZ σχηματίζει γωνία 45° με τον άξονα περιστροφής $X\Psi$. Το $B\Gamma\Delta E$ είναι ορθογώνιο με $B\Gamma=2BE$, το E είναι το μέσο της BZ και $BZ \perp X\Psi$. Να βρείτε το εμβαδόν ολικής επιφάνειας και τον όγκο του στερεού που σχηματίζεται με την πλήρη περιστροφή του σχήματος $AB\Gamma\Delta E Z$ γύρω από τον άξονα $X\Psi$.

Μονάδες. 30



<< ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ >>