

Όνομα:.....

Αριθμός:.....

Μάθημα: Μαθηματικά

Θέμα: .....

Τμήμα: .....

**B**

Ημερομηνία: .....

Βαθμός: .....

Υπογραφή Κηδεμόνα: .....

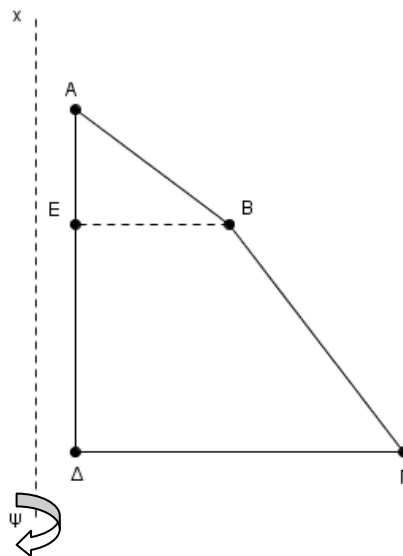
1. Το εμβαδόν της ολικής επιφάνειας κώνου είναι  $90\pi \text{ m}^2$  και το εμβαδόν της κυρτής  $65\pi \text{ m}^2$ . Να υπολογίσετε (α) την ακτίνα (β) το ύψος και (γ) τον όγκο του κώνου.

2. Η περίμετρος της βάσης κυλίνδρου είναι  $\Gamma = 8\pi \text{ cm}^2$  και ο όγκος  $V = 80\pi \text{ cm}^3$ . Να βρείτε το εμβαδόν της ολικής επιφάνειας του κυλίνδρου.

3. Κόλουρος κώνος έχει εμβαδόν κυρτής επιφάνειας  $640\pi \text{ cm}^2$  και γενέτειρα  $20 \text{ cm}$ . Αν η ακτίνα της μιας βάσης του είναι τριπλάσια από την ακτίνα της άλλης, να υπολογίσετε (α) το εμβαδόν της ολικής του επιφάνειας και (β) τον όγκο του.

4. Στο σχήμα το ΕΒΓΔ είναι ορθογώνιο τραπέζιο ( $EB \parallel \Delta\Gamma$ ,  $\hat{E} = \hat{\Delta} = 90^\circ$ ) και το ΑΕΒ είναι ορθογώνιο τρίγωνο στο Ε. Το τετράπλευρο ΑΒΓΔ περιστρέφεται πλήρως περί τον άξονα  $\chi\psi \parallel \Delta\Delta$  που απέχει από την ΑΔ  $2\text{cm}$ . Αν  $AE = 6\text{cm}$ ,  $AB = 10\text{cm}$ ,

$B\Gamma = 15\text{cm}$  και  $E\Delta = 12\text{cm}$ , να βρείτε τον όγκο  $V$  και το εμβαδό της ολικής επιφάνειας του παραγόμενου στερεού.

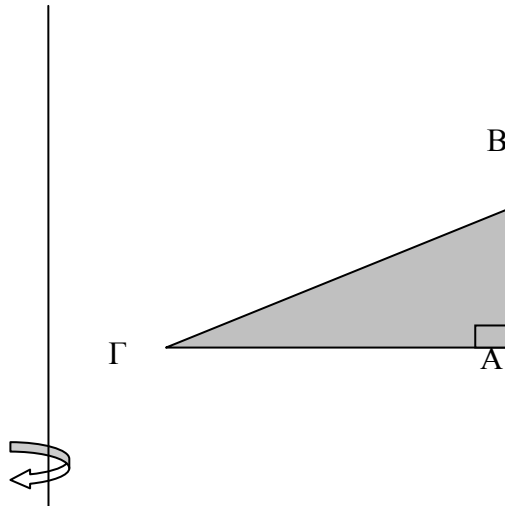


5. Στο διπλανό σχήμα το  $AB\Gamma$  είναι ορθογώνιο τρίγωνο με  $\hat{A} = 90^\circ$ ,  $AB = 5\text{ cm}$  και  $B\Gamma = 13\text{ cm}$ . Το τρίγωνο  $AB\Gamma$  περιστρέφεται πλήρη στροφή γύρω από άξονα  $\chi\psi$  που είναι παράλληλος προς την  $AB$  και απέχει  $16\text{ cm}$  από αυτήν.

Να βρείτε:

- το εμβαδόν της ολικής επιφάνειας και
- τον όγκο του στερεού που παράγεται.

$\chi$



$\psi$