

Σχ. χρονιά : 2010 - 2011

Βαθμός :

Ενότητα : Στερεά από περιστροφή

Ημερομ. : 14-04-11

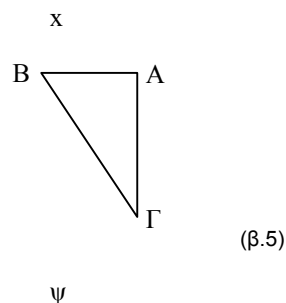
Όνομα μαθητή/τριας : Αρ. : Τμήμα : Γ₇

1. Δίνεται ότι η ακτίνα της βάσης κώνου είναι 3 cm και το ύψος του 4 cm. Να βρείτε :
Το εμβαδόν της κυρτής του επιφάνειας, της ολικής επιφάνειας του και τον όγκο του. (β.5)

2. Το εμβαδόν της ολικής επιφάνειας κυλίνδρου είναι $32\pi \text{ cm}^2$ και το ύψος του είναι τριπλάσιο από την ακτίνα της βάσης του. Να υπολογίσετε :
α) το εμβαδόν της κυρτής του επιφάνειας και
β) τον όγκο του κυλίνδρου. (β.5)

3. Οι ακτίνες των βάσεων κώλου κώνου είναι 6 cm και 4 cm .Η γενέτειρα του σχηματίζει με την βάση του γωνία ίση με 60° .Να υπολογίσετε :
α) το εμβαδόν της κυρτής και
β) τον όγκο του κώλου κώνου . (β.5)

4. Το ορθογώνιο τρίγωνο ΑΒΓ με πλευρές ΑΒ=6 cm και ΑΓ=8 cm περιστρέφεται ολόκληρη στροφή γύρω από άξονα xψ που περνά από το σημείο Β και είναι παράλληλος προς την ΑΓ. Να υπολογίσετε :
α) το εμβαδόν και
β) τον όγκο του στερεού που παράγεται. (β.5)



ΚΥΛΙΝΔΡΟΣ

$$E_k = 2$$

$$V = \frac{\pi R^2 h}{2}$$

ΚΩΝΟΣ

$$E_k = \pi R \lambda$$

$$V = \frac{\pi R^2 h}{3}$$

ΚΩΛΟΥΡΟΣ ΚΩΝΟΣ

$$E_k = \pi (R + \rho) \lambda$$

$$V = \frac{\pi h (R^2 + R\rho + \rho^2)}{3}$$