

Σχολική χρονιά : 2009 - 2010

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Τμήμα : Β . Ημερ. 08/03/2010

Βαθμός :

Όνομα: Υπογρ. Κηδεμόνα :

1. Η περίμετρος της βάσης κώνου είναι 10π cm και το εμβαδόν της κυρτής του επιφάνειας 65π cm². Να υπολογίσετε τον όγκο του κώνου .

2. Ο όγκος ενός κυλίνδρου είναι 80π cm³ και το ύψος του 5 cm .
Να υπολογίσετε το εμβαδόν της ολικής επιφάνειας του κυλίνδρου .

3. Το εμβαδόν της κυρτής επιφάνειας κώνου είναι $E_k = 60\pi$ cm² . Αν ισχύει η σχέση $5R = 3\lambda$ να υπολογίσετε το εμβαδόν της ολικής επιφάνειας και τον όγκο του κώνου .

4. Το εμβαδόν της κυρτής επιφάνειας κυλίνδρου είναι $E_k = 72\pi \text{ cm}^2$. Αν το ύψος του είναι τετραπλάσιο της ακτίνας του, να βρείτε το εμβαδόν της ολικής επιφάνειας και τον όγκο του.

5. Ορθογώνιο τραπέζιο $AB\Gamma\Delta$ με $\hat{A} = \hat{\Delta} = 90^\circ$ και $AB = 4 \text{ cm}$, $A\Delta = 4 \text{ cm}$ και $\Delta\Gamma = 7 \text{ cm}$ περιστρέφεται πλήρη στροφή γύρω από την πλευρά AB .
Να βρείτε τον όγκο και την επιφάνεια του στερεού που παράγεται.

