

## ΘΕΜΑ 2

Δίνεται ευθύγραμμο τμήμα  $AB = 6$ , και σημείο του  $\Gamma$ , ώστε  $B\Gamma = 4$ . Στο ίδιο ημιεπίπεδο που ορίζει η  $AB$  σχεδιάζουμε τα ημικύκλια  $C_1$  και  $C_2$  με διαμέτρους  $AB$  και  $B\Gamma$  αντίστοιχα και στο άλλο ημιεπίπεδο σχεδιάζουμε ημικύκλιο  $C_3$  με διάμετρο  $A\Gamma$ .

α) Να αποδείξετε ότι τα εμβαδά των ημικυκλίων  $C_1$ ,  $C_2$  και  $C_3$  είναι  $\frac{9\pi}{2}$ ,  $2\pi$  και  $\frac{\pi}{2}$  αντίστοιχα.

(Μονάδες 15)

β) Να βρείτε το εμβαδόν του σκιασμένου χωρίου.

(Μονάδες 10)

