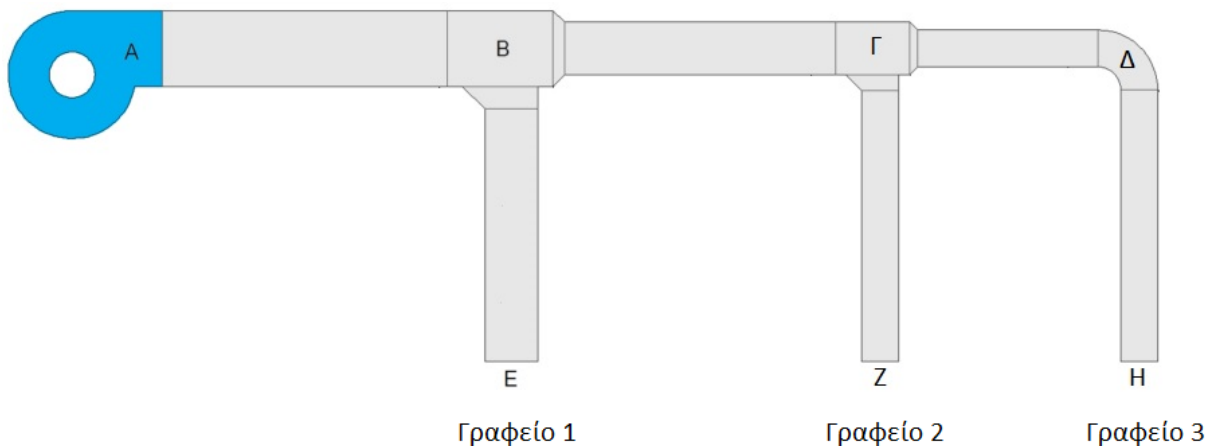


Θέμα 4^ο

Ένα μελετητικό γραφείο με τρία (3) γραφεία, κλιματίζεται από μία μονάδα κλιματισμού. Ο κλιματιζόμενος αέρας προσάγεται στα τρία (3) γραφεία μέσω ενός δικτύου αεραγωγών και τριών (3) στομιών αέρα (βλέπε Σχήμα 1). Στο γραφείο 1 από το στόμιο στο σημείο Ε προσάγεται κλιματιζόμενος αέρας 160 L/s, στο γραφείο 2 από το στόμιο στο σημείο Ζ προσάγεται κλιματιζόμενος αέρας 120 L/s και στο γραφείο 3 από το στόμιο στο σημείο Η προσάγεται κλιματιζόμενος αέρας 140 L/s. Να υπολογίσετε:

- α)** Την παροχή (σε L/s) του αέρα που ρέει στο κύριο τμήμα του δικτύου Α-Β. (Μονάδες 6)
- β)** Την παροχή (σε L/s) του αέρα που ρέει στο τμήμα του δικτύου Β-Γ. (Μονάδες 6)
- γ)** Την παροχή (σε L/s) του αέρα που ρέει στο τμήμα του δικτύου Γ-Δ. (Μονάδες 4)
- δ)** Την παροχή (σε L/s) του αέρα που ρέει στο τμήμα του δικτύου Β-Ε. (Μονάδες 3)
- ε)** Την παροχή (σε L/s) του αέρα που ρέει στο τμήμα του δικτύου Γ-Ζ. (Μονάδες 3)
- στ)** Την παροχή (σε L/s) του αέρα που ρέει στο τμήμα του δικτύου Δ-Η. (Μονάδες 3)



Σχήμα 1: Κάτοψη δικτύου αεραγωγών ενός μελετητικού γραφείου.

Μονάδες 25