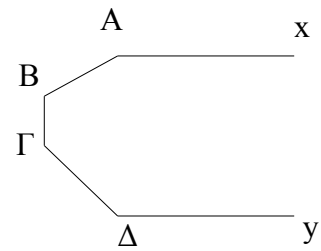


Θαλής Β' Γυμνασίου 1998-1999



1. Στο σχήμα είναι $Ax \parallel \Delta y$.

Να υπολογιστεί το άθροισμα των γωνιών $\hat{A}, \hat{B}, \hat{\Gamma}, \hat{\Delta}$.

2. Ένα δοχείο, όταν είναι κατά 30% άδειο, περιέχει 20 λίτρα περισσότερο από την περίπτωση που θα ήταν κατά 30% γεμάτο.

Πόσα λίτρα περιέχει το δοχείο όταν είναι πλήρες;

3. Ν' αποδειχτεί ότι ο αριθμός

$$A = \frac{222223 \cdot 444441 \cdot 222220 + 222216}{222222^2}$$

είναι ακέραιος και να βρεθεί ο ακέραιος αυτός.

4. Ν' αποδειχτεί ότι ο αριθμός $A = 1998^2 - 1997^2 + 1996^2 - 1995^2 + \dots + 2^2 - 1^2$ είναι πολλαπλάσιο του 1999.