

# ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΟΥ 1966

## Θέματα Άλγεβρας

### ΤΥΠΟΣ Β'

Παρασκευή 2 Σεπτεμβρίου 1966

#### Ζήτημα 1<sup>ον</sup> (Θεωρία)

Να διερευνηθεί το σύστημα 
$$\begin{cases} \alpha \cdot x + \beta \cdot y = \gamma \\ \alpha' \cdot x + \beta' \cdot y = \gamma' \end{cases}$$

αν οι  $\alpha, \beta, \gamma, \alpha', \beta', \gamma'$  είναι τυχόντες γνωστοί πραγματικοί αριθμοί.

#### Ζήτημα 2<sup>ον</sup> (Πρόβλημα)

Ο εμπρός τροχός ποδηλάτου εις διαδρομήν 1732,5m εκτελεί 165 στροφάς περισσότερας από τον οπίσθιον τροχόν.

Εάν αυξηθούν αι περιφέρειαι των τροχών κατά  $\frac{3}{4}$ m εκάστη, τότε ο εμπρός τροχός εκτελεί εις την αυτήν απόστασιν 112 στροφάς περισσότερας του οπισθίου.

Να ευρεθούν τα μήκη των περιφερειών των τροχών.

#### Ζήτημα 3<sup>ον</sup> (Άσκησης)

Να λυθή η ανίσωσις : 
$$\frac{x^3 - 1}{x^2} + \frac{3\sqrt[3]{2}}{2} < 0.$$

Κελλάφας  
ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ