

Γραπτές απολυτήριες εξετάσεις Μαΐου – Ιουνίου 2008
Στα Μαθηματικά

ΘΕΩΡΙΑ

ΘΕΜΑ 1^ο

- ι) Τι λέγεται ταυτότητα ;
- ιι) Να αποδείξετε την ταυτότητα $(\alpha+\beta)^2=\alpha^2+2\alpha\beta+\beta^2$
- ιιι) Να συμπληρωθεί η ισότητα $\alpha^2-\beta^2=(\quad)(\quad)$

ΘΕΜΑ 2^ο

- ι) Διατυπώστε τα κριτήρια ισότητας δύο τριγώνων
- ιι) Διατυπώστε το θεώρημα του Θαλή .

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ 1^ο

Δίνεται η αλγεβρική παράσταση $A = \frac{\chi+1}{\chi^2-\chi} - \frac{\chi}{\chi^2-1}$

- A) Να παραγοντοποιήσετε τις παραστάσεις $\chi^2-\chi$ και χ^2-1
- B) Να βρείτε τις τιμές του χ για τις οποίες η αλγεβρική παράσταση A έχει νόημα
- Γ) Να λύσετε την εξίσωση $A=0$

ΘΕΜΑ 2^ο

Δίνονται οι ευθείες $\epsilon_1 : \chi+2\psi=5$ και $\epsilon_2 : 3\chi-\psi=1$

- A) Να βρείτε το σημείο A (συντεταγμένες) που η ευθεία ϵ_1 τέμνει τον άξονα $\chi' \chi$
- B) Να βρείτε το σημείο B (συντεταγμένες) της τομής των ευθειών ϵ_1 και ϵ_2 .

ΘΕΜΑ 3^ο

Αν για την αμβλεία γωνία ω ισχύει $\eta\mu\omega = \frac{12}{13}$

- A) Να βρείτε το $\sigma\upsilon\nu\omega$
- B) Να βρείτε την $\epsilon\phi\omega$

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ