

**Γραπτες απολυτήριες εξετάσεις  
περιόδου Μαΐου- Ιουνίου 2008  
στα Μαθηματικά**

**Θέματα:**

**Θεωρία**

**Θέμα 1<sup>ο</sup>:**

A) Να συμπληρώσετε τα παρακάτω κενά, ώστε οι ισότητες να εκφράζουν αξιοσημειώτες ταυτότητες

ι)  $(\alpha-\beta)(\alpha+\beta)=\dots\dots$

ιι)  $(\alpha-\beta)(\alpha^2+\alpha\beta+\beta^2)=\dots\dots$

ιιι)  $(\alpha-\beta)^3=\dots\dots$

β) Να αποδείξετε ότι  $(\alpha+\beta)^2 = \alpha^2 + 2\alpha\beta + \beta^2$

**Θέμα 2<sup>ο</sup>:**

A) Πότε δύο τρίγωνα λέγονται ίσα

B) Πότε δύο ορθογώνια τρίγωνα είναι ίσα

**Ασκήσεις**

**Θέμα 1<sup>ο</sup>:**

A) Δίνονται οι παραστάσεις

$A=(x+1)^2$  και  $B=x^2+2x+3$

Να αποδείξετε ότι

$B=A+2$  και  $AB+1=(A+1)^2$

B) Να παραγοντοποιήσετε την παράσταση

$(x+1)^2 (x^2+2x+3)+1$

**Θέμα 2<sup>ο</sup>:**

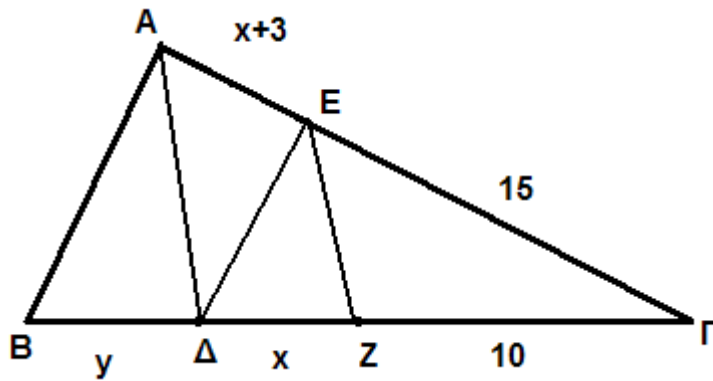
Να λύσετε το σύστημα

$(2x+y)(x-3y)=6$

$\frac{x}{3}-1=y$

**Θέμα 3<sup>ο</sup>:**

Στο τρίγωνο  $ΑΒΓ$  είναι  $ΕΔ//ΑΒ$  και  $ΕΖ//ΑΔ$  να υπολογίσετε τα  $x$  και  $y$



Να απαντήσετε σε ένα από τα δύο θέματα θεωρίας και σε δύο θέματα από τα τρία των ασκήσεων. Όλες οι απαντήσεις να γραφούν στην κόλλα σας.

**Καλή επιτυχία!!!**

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

**Η Διευθόντρια**

**Εισηγητές**