

# ΘΕΟΡΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

## ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>

copyright © 2005- 2006

α) Τι ονομάζουμε **ταυτότητα**;

β) Να συμπληρώσετε τις ισότητες:  $a^2 - b^2 = \dots\dots\dots$        $(a + b)^3 = \dots\dots\dots$

γ) Να αποδείξετε ότι:  $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$ .

## ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>

α) Τι τιμές παίρνουν το ημίτονο και το συνημίτονο μιας γωνίας  $\omega$ ;  
Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

β) Να συμπληρώσετε τις ισότητες:  $\eta\mu(180^\circ - \omega) = \dots$ ,  $\sigma\upsilon\nu(180^\circ - \omega) = \dots$ , και  $\epsilon\phi(180^\circ - \omega) = \dots$ .

γ) Να αποδείξετε ότι:  $\eta\mu^2 \omega + \sigma\upsilon\nu^2 \omega = 1$ .

## ΑΣΚΗΣΕΙΣ

### ΑΣΚΗΣΗ 1<sup>η</sup>

α) Να παραγοντοποιήσετε τις παραστάσεις:

$$2x + 8 = \dots\dots\dots$$

$$16 - x^2 = \dots\dots\dots$$

$$2x - 8 = \dots\dots\dots$$

β) Να λύσετε την εξίσωση:

$$\frac{2x + 5}{2x + 8} + \frac{12}{16 - x^2} = \frac{x - 5}{2x - 8}$$

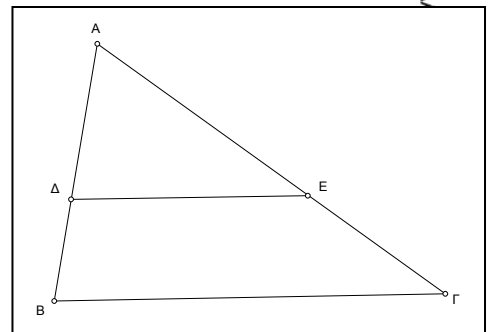
### ΑΣΚΗΣΗ 2<sup>η</sup>

Να λύσετε το σύστημα:

$$\begin{cases} \frac{x-1}{3} + \frac{y+6}{2} = 3 \\ x-2 = \frac{3y+16}{5} \end{cases}$$

### ΑΣΚΗΣΗ 3<sup>η</sup>

Αν  $\Delta E // B\Gamma$ , να υπολογίσετε το  $x$ , όταν  
 $A\Delta = 3\text{cm}$ ,  $\Delta B = 2\text{cm}$ ,  $A E = x$ ,  $E\Gamma = 3\text{cm}$ .



Ο Διευθυντής

Οι Εισηγητές

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006