

### 3ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΜΑΛΙΑΔΑΣ

#### ΓΡΑΠΤΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ

Τετάρτη 1 ΙΟΥΝΙΟΥ 2022

#### ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ - ΤΑΞΗ Γ

#### ΘΕΩΡΙΑ

##### ΘΕΜΑ Α

A1. Να γράψετε τα 3 κριτήρια ισότητας τριγώνων

A2. Να χαρακτηρίσετε με Σ ή Λ τις παρακάτω προτάσεις :

α) Δύο τρίγωνα με δύο πλευρές ίσες μία προς μία και μία γωνία ίση είναι πάντοτε ίσα

β) Σε δυο ίσα τρίγωνα απέναντι από ίσες πλευρές βρίσκονται ίσες γωνίες

γ) Αν δυο τρίγωνα έχουν τις πλευρές τους ίσες μια προς μια τότε είναι ίσα

##### ΘΕΜΑ Β

B1. Να αποδείξετε την ταυτότητα  $(\alpha - \beta)^2 = \alpha^2 - 2\alpha\beta + \beta^2$

B2. Να συμπληρώσετε τις ισότητες

$$(\alpha + \beta) \cdot (\alpha - \beta) =$$

$$(\alpha + \beta)^3 =$$

#### ΑΣΚΗΣΕΙΣ

##### ΑΣΚΗΣΗ 1

A) Να λύσετε την εξίσωση :  $(x - 1)^2 + (x - 4)^2 = 5 \cdot (2x - 3)$

B) Να παραγοντοποιήσετε τις παρακάτω παραστάσεις:

B1)  $x^2 - 6x + 9 - y^2$

B2)  $\alpha^2\beta^2(x^2 + y^2) - xy(\alpha^4 + \beta^4)$

### ΑΣΚΗΣΗ 2

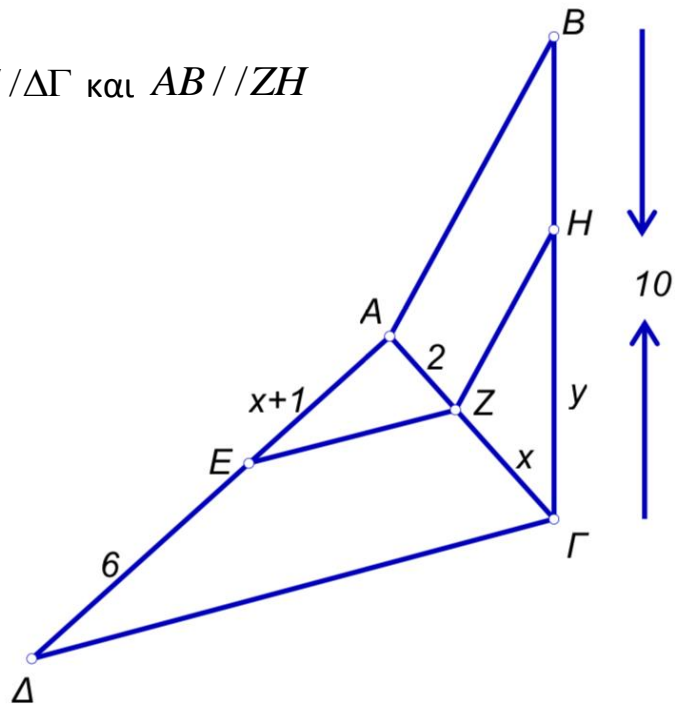
Να λύσετε το σύστημα :

$$\begin{cases} \frac{x+1}{3} + \frac{y-1}{2} = 5 \\ \frac{2x+5}{3} - \frac{y+1}{4} = 3 \end{cases}$$

### ΑΣΚΗΣΗ 3

Στο παρακάτω σχήμα  $EZ \parallel \Delta\Gamma$  και  $AB \parallel ZH$

Να υπολογίσετε τα  $x$  και  $y$



Να απαντήσετε μόνο σε ένα (1) θέμα θεωρίας και σε δύο (2) θέματα ασκήσεων

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Ο ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ