

ΓΥΜΝΑΣΙΟ
ΓΡΑΠΤΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
Γ' ΤΑΞΗΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΠΕΡΙΟΔΟΥ: ΜΑΪΟΥ-ΙΟΥΝΙΟΥ 2009
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ : ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

ΘΕΩΡΙΑ

ΘΕΜΑ 1^ο

- A. Τι λέγεται ταυτότητα; (Μονάδες 2,22)
- B. Να γράψετε στην κόλλα σας συμπληρωμένες τις παρακάτω ισότητες ώστε να εκφράζουν αξιοσημείωτες ταυτότητες:
- α) $(\alpha - \beta)^2 = \dots\dots\dots$
- β) $\alpha^2 - \beta^2 = \dots\dots\dots$
- γ) $(\alpha - \beta)^3 = \dots\dots\dots$
- δ) $\alpha^3 + \beta^3 = \dots\dots\dots$ (Μονάδες 4,44)

ΘΕΜΑ 2^ο

Να διατυπώσετε τα **τρία** κριτήρια ισότητας τριγώνων και να κατασκευάσετε και στις **τρεις** περιπτώσεις τα αντίστοιχα σχήματα στα οποία να φαίνονται τα κριτήρια που περιγράφετε.

Να επιλέξετε **ΜΟΝΟ ΕΝΑ** από τα παραπάνω θέματα

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

ΑΣΚΗΣΗ 1^η

Δίνονται οι παραστάσεις: $A = x^3 - 5x^2 + 2x - 10$ και $B = 2x^2 - 50$.

- α) Να γίνουν γινόμενο οι παραστάσεις A και B.
- β) 1. Να βρείτε για ποιες τιμές του x ορίζεται το κλάσμα $\frac{A}{B}$.
2. Να αποδειχθεί ότι $\frac{A}{B} = \frac{x^2 + 2}{2(x+5)}$ για $x \neq 5$ και $x \neq -5$.
- γ) Να βρείτε για ποιες τιμές του x ισχύει $\frac{A}{B} = 1$.

ΑΣΚΗΣΗ 2^η

Να λυθεί το σύστημα:
$$\begin{cases} 3x+2y=12 \\ \frac{x-y}{3} = \frac{2x+y}{7} - \frac{4}{3} \end{cases}$$

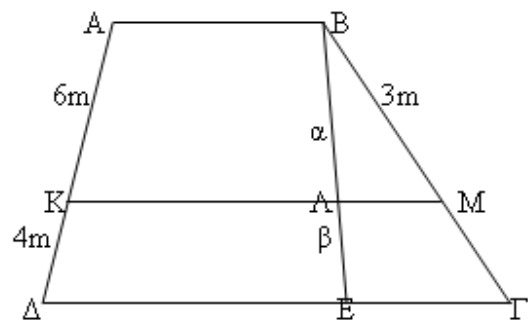
ΑΣΚΗΣΗ 3^η

Στο διπλανό τραπέζιο ΑΒΓΔ είναι:

ΑΒ // ΚΜ // ΓΔ, ΑΚ = 6m, ΚΔ = 4m, ΒΛ = α,

ΛΕ = β, ΒΜ = 3m και ΒΕ = 9m.

Να υπολογίσετε τα α, β και ΒΓ.



Να επιλέξετε **ΜΟΝΟ ΔΥΟ** από τις παραπάνω ασκήσεις

ΕΥΧΟΜΑΣΤΕ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!