

ΩΡΙΑΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ : ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:.....

ΘΕΜΑ 1 (7 Μ) Να απαντηθούν ΔΥΟ από τα επόμενα τρία (Α,Β,Γ) ερωτήματα :

Α) Να συμπληρωθεί και να αποδειχθεί η παρακάτω ταυτότητα :

$$(\kappa - \lambda)(\kappa + \lambda) = \dots \lambda^2$$

Β) Στις παρακάτω προτάσεις να επιλέξετε **Σωστό** ή **Λάθος** αιτιολογώντας την απάντησή σας :

α) $5x \cdot 2x^2 y = 10x^3 y$

β) $7x + 3x^2 = 10x^3$

γ) $(2x + 3y)^2 = 4x^2 + 9y^2$

δ) $\sqrt{8} = \sqrt{10} - \sqrt{2}$

Γ) Να συμπληρωθούν τα κενά :

α) Ο βαθμός του πολυωνύμου $3\chi^2\psi - \psi^4\chi - 3\chi\psi^2 + \chi\psi^4$ είναι

β) $\left(\frac{x}{y}\right)^n = \left(\frac{\dots}{\dots}\right)^{-n}$

γ) $(x - 2y)^2 - (2x - y)^2 + 3x^2 = \dots$

ΘΕΜΑ 2 (6,5 Μ) Να παραγοντοποιηθούν οι παραστάσεις :

α) $-3(2 - a) + a(a - 2) = \dots$

β) $\frac{4}{x^2} - 16 = \dots$

γ) $25x^2 - 10xy + y^2 = \dots$

δ) $12x + 3x^2 - 3xy = \dots$

ε) $2\sqrt{3}xy - 4\sqrt{6}y^2 = \dots$

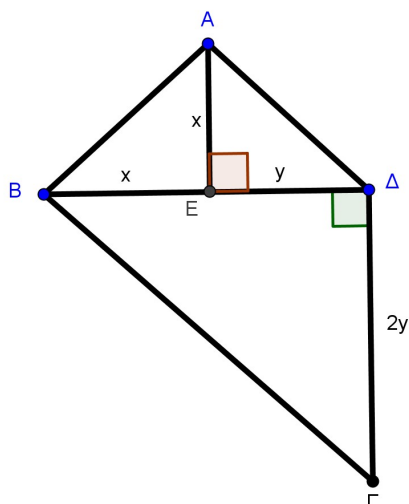
ΘΕΜΑ 3 (6,5 Μ) Να απαντηθεί ΕΝΑ από τα επόμενα δύο ερωτήματα :

A. 1) Να παραγοντοποιηθούν οι παραστάσεις :

$$(x^2 - 2xy + y^2) \cdot (x^2 + 2xy + y^2) \quad , \quad x^4 - y^4 + x^3 - xy^2$$

1ι) Να βρεθεί ο Μ.Κ.Δ. των παραστάσεων αυτών.

B. 1) Να γραφεί μία αλγεβρική παράσταση, η οποία να εκφράζει το εμβαδόν του σχήματος ΑΒΓΔ και να περιέχει τις μεταβλητές x,y.



1ι) Αν $BD = 8$ να απλοποιηθεί η αλγεβρική παράσταση του ερωτήματος 1, ώστε να περιέχει μόνο τη μεταβλητή y.