

1° ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΒΟΛΟΥ

Σχολικό έτος: 2016-2017

ΓΡΑΠΤΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ

Μάθημα : ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΙΟΥΝΙΟΥ

Τάξη : Γ'

2017

Ημερομηνία : 6 Ιουνίου 2017

ΘΕΩΡΙΑ

ΘΕΜΑ 1°

A. Να αποδείξετε την ταυτότητα: $(\alpha + \beta)^3 = \alpha^3 + 3\alpha^2\beta + 3\alpha\beta^2 + \beta^3$

B. Να μεταφέρετε στην κόλλα σας , συμπληρωμένες κάθε μια από τις παρακάτω

ταυτότητες: $(\alpha + \beta)(\alpha - \beta) = \underline{\hspace{2cm}}$, $(\alpha + \beta)^2 = \underline{\hspace{2cm}}$,

$(\alpha - \beta)^3 = \underline{\hspace{2cm}}$, $(\alpha - \beta)^2 = \underline{\hspace{2cm}}$

ΘΕΜΑ 2°

A. Να διατυπώσετε τα κριτήρια ισότητας τριγώνων.

B. Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις με (Σ), αν είναι σωστές ή με (Λ), αν είναι λανθασμένες:

1. Αν δύο τρίγωνα έχουν τις δύο πλευρές τους ίσες μία προς μία, τότε είναι ίσα.
2. Σε δύο ίσα τρίγωνα απέναντι από ίσες γωνίες βρίσκονται ίσες πλευρές.
3. Αν δύο τρίγωνα έχουν δύο γωνίες ίσες μία προς μία ,τότε θα έχουν και την τρίτη τους γωνία ίση.
4. Δύο ορθογώνια τρίγωνα είναι ίσα , όταν έχουν δύο πλευρές τους μία προς μία ίσες.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

ΑΣΚΗΣΗ 1^η

A. Να υπολογίσετε την παράσταση : $A = \left[\frac{x+4}{x^2-1} + \frac{x-4}{(x-1)^2} \right] \cdot \frac{x-1}{x^2-2x}$

B. Για ποιες τιμές του x ορίζεται η παράσταση.