

ΘΕΜΑΤΑ

Απομνημόνιο εξέτασης περιόδου Ιουνίου 2002 στα Μαθηματικά

ΤΑΞΗ Γ'

- ΘΕΩΡΙΑ Α:
- 1) Τι είναι μονώνυμο, τι πολώνυμο και τι γέγε δακτυλίου οποιων όρων;
 - 2) Γράψτε τις ταυτότητες
 - 3) Διευκρινίστε και αποδείξτε την ταυτότητα: $(a-b)^2 = \dots$

- ΘΕΩΡΙΑ Β:
- 1) Δώστε τους ορισμούς των τριγωνομετρικών αριθμών οποιαδήποτε γωνίας.
 - 2) Ποιές σχέσεις συνδέουν τους τριγων. αριθμούς των οξυγώνιων τριγώνων, και ποιές των παραπληρωματικών;
 - 3) Τι γέγει ο κόβος των ημιτόνων και τι των συνημιτόνων.

ΑΣΚΗΣΗ 1^η: Να λυθεί το σύστημα:
$$\begin{cases} 3(2x-5y) - 2(x+3y) = -55 \\ \frac{x-2y}{4} - \frac{2x+y}{3} = -\frac{10}{3} \end{cases}$$

ΑΣΚΗΣΗ 2^η: Να λυθεί η εξίσωση:
$$\frac{3x+1}{x^2-9} + \frac{x+3}{3-x} = \frac{1-5x}{x+3}$$

ΑΣΚΗΣΗ 3^η: Σε τρίγωνο ΑΒΓ να γέρετε την διάμετρο ΑΜ. Από ένα σημείο Κ της διαμέτρου ΑΜ να γέρετε παράλληλες προς τις πλευρές ΑΒ και ΑΓ. 'Αν αυτές τέμνουν τη ΒΓ στα σημεία Δ και Ε, να δείξετε ότι η ΚΜ είναι διάμετρος του ΚΔΕ τριγώνου.

(Να απαντήσετε σε δύο θεωρία και 2 ασκήσεις).

Καλή επιτυχία.

Χαλκίδα 3-6-2002.

Ο Διευθυντής

Η μαθήτριά