

Επαναληπτικό Διαγώνισμα Γ' Γυμνασίου 2020

1^ο Γυμνάσιο Κιλκίς

Μαθηματικός: Ιωαννίδης Ιωάννης

ΘΕΩΡΙΑ

Θέμα 1ο: **A)** 1) Τι ονομάζεται μονώνυμο και ποια τα μέρη από τα οποία αποτελείται;

2) Ποια μονώνυμα λέγονται αντίθετα;

B) Να συμπληρώσετε τις παρακάτω ταυτότητες:

$$1) (\alpha - \beta)^2 = \quad 2) (\alpha + \beta)(\alpha - \beta) = \quad 3) (\alpha - \beta)^3 =$$

Θέμα 2ο: **A)** Να συμπληρωθούν οι παρακάτω τριγωνομετρικοί τύποι:

$$1) \eta\mu(180^\circ - \omega) = \quad 2) \sigma\upsilon\nu(180^\circ - \omega) = \quad 3) \epsilon\varphi(180^\circ - \omega) =$$

B) Ποιο είναι το πρόσημο του $\eta\mu\omega$, $\sigma\upsilon\nu\omega$ και της $\epsilon\varphi\omega$;

1) αν η γωνία ω είναι οξεία. 2) αν η γωνία ω είναι αμβλεία.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

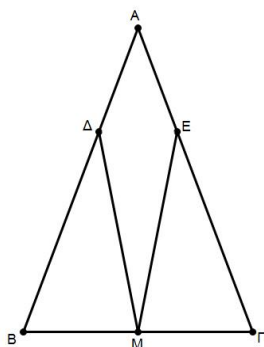
Άσκηση 1η: Να λύσετε την εξίσωση:

$$(2x - 1)^2 - (3x - 2)^2 + (2x + 3)(2x - 3) = 0$$

Άσκηση 2η: Να λύσετε το σύστημα:

$$\begin{cases} \frac{3x - y}{3} - \frac{5x + 2y}{4} = 2 \\ 2(4x - 3y) - 3(2x - y) = 13 \end{cases}$$

Άσκηση 3η:



Στις ίσες πλευρές AB και AG ενός ισοσκελούς τριγώνου ABΓ παίρνουμε τα σημεία Δ και Ε αντίστοιχα, ώστε $AD = AE$. Αν M είναι το μέσο της βάσης BG, να αποδείξετε ότι $MD = ME$.