

**ΓΡΑΠΤΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΙΟΥ- ΙΟΥΝΙΟΥ 2008
ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΤΗΣ Γ΄ΤΑΞΗΣ**

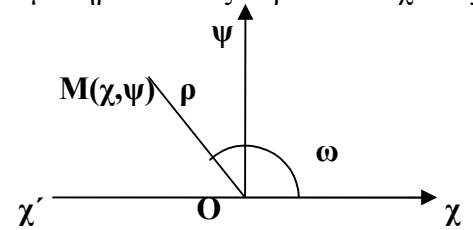
ΘΕΩΡΙΑ 1^η: α) Πότε μια ακέραια αλγεβρική παράσταση λέγεται μονώνυμο; (παράδειγμα)

β) Ποια μονώνυμα λέγονται όμοια; (παράδειγμα)

γ) Ποια μονώνυμα λέγονται ίσα και ποια αντίθετα;

ΘΕΩΡΙΑ 2 α) Για τη γωνία $\hat{\chi}OM = \hat{\omega}$ του παρακάτω σχήματος με $OM = \rho$ να συμπληρώσετε τις παρακάτω σχέσεις:

i) $\eta\mu\omega = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ ii) $\sigma\upsilon\nu\omega = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$ iii) $\epsilon\phi\omega = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$



β) Να αποδείξετε ότι $\epsilon\phi\omega = \frac{\eta\mu\omega}{\sigma\upsilon\nu\omega}$

γ) Να συμπληρώσετε το πρόσημο των τριγωνομετρικών αριθμών της γωνίας ω , όταν η ω είναι οξεία και όταν είναι αμβλεία.

	$\eta\mu\omega$	$\sigma\upsilon\nu\omega$	$\epsilon\phi\omega$
ω οξεία			
ω αμβλεία			

ΑΣΚΗΣΗ 1^η: Να λύσετε το σύστημα:

$$\begin{cases} \frac{\chi + \psi}{2} = 2 - \frac{\chi - \psi}{3} \\ \frac{\chi + \psi}{3} - \frac{\chi - \psi}{12} = 5 \end{cases}$$

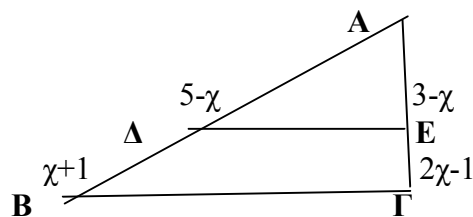
ΑΣΚΗΣΗ 2^η: Δίνεται το πολυώνυμο $P(\chi) = \chi(\chi + 3)^2 - (3\chi - 1)(3\chi + 1) - (19\chi - 23)$

α) Να δείξετε ότι το $P(\chi) = \chi^3 - 3\chi^2 - 10\chi + 24$

β) Να κάνετε την διαίρεση $P(\chi) : (\chi + 3)$ και να παραγοντοποιήσετε το $P(\chi)$.

γ) Να απλοποιήσετε το κλάσμα $\frac{P(\chi)}{2\chi^3 + 2\chi^2 - 12\chi}$

ΑΣΚΗΣΗ 3^η: Στο παρακάτω σχήμα η ΔE είναι παράλληλη στη $B\Gamma$ και $A\Delta = 5 - \chi$, $\Delta B = \chi + 1$, $A E = 3 - \chi$ και $E\Gamma = 2\chi - 1$.
Να υπολογίσετε το χ .



(Επιλέγετε 1 θέμα θεωρίας και 2 ασκήσεις)