

ΘΕΜΑΤΑ
ΘΕΩΡΙΑ

1. α) Ποια είναι τα κριτήρια της ισότητας δύο τριγώνων;
β) Ποια είναι τα κριτήρια ισότητας δύο ορθογωνίων τριγώνων;
γ) Διατυπώστε το Θεώρημα του Θαλή.
2. Σε ορθοκανονικό σύστημα αξόνων xOy παίρνουμε σημείο $M(x,y)$. Αν $\widehat{xOM} = \varphi$, να αποδείξετε ότι:
 - α) $\eta\mu^2\varphi + \sigma\upsilon\nu^2\varphi = 1$ και β) $\epsilon\varphi\varphi = \frac{\eta\mu\varphi}{\sigma\upsilon\nu\varphi}$

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Να κάνετε τις πράξεις: $(2\chi+3)^2 + (\chi-2)^3 + 5\chi(\chi+3)(\chi-3) - (\chi-1)^3$
2. Να λυθεί η εξίσωση: $\frac{\chi^2}{\chi^2 - 3\chi + 2} = \frac{\chi - 2}{\chi - 1} - \frac{\chi + 2}{\chi^2 - 4\chi + 4}$
3. Να λυθεί το σύστημα: $\begin{cases} \chi + \upsilon = 3 \\ 2\chi^2 - 3\chi\upsilon = 2 \end{cases}$

(Να απαντήσετε σε ένα από τα δύο θέματα θεωρίας και σε δύο από τα τρία θέματα των ασκήσεων)