

ΘΕΩΡΙΑ

- α) Να διατυπώσετε τα τρία (3) κριτήρια ισότητας τριγώνων και να εξηγήσετε με σχήμα.
β) Σε ένα τρίγωνο, τι γνωρίζετε για το ευθύγραμμο τμήμα που ενώνει τα μέσα δύο πλευρών; Διατυπώστε το σχετικό θεώρημα και εξηγήστε με σχήμα.
- α) Να συμπληρώσετε τις παρακάτω ταυτότητες:

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

β) Να συμπληρώσετε και να αποδείξετε τις ταυτότητες:

$$(\alpha - \beta) \cdot (\alpha + \beta) = \dots\dots\dots \quad (\alpha + \beta)^2 = \dots\dots\dots$$

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

- α) Να λύσετε την εξίσωση $2x^2 - 10x - 28 = 0$ με όποιον τρόπο επιθυμείτε.
β) Να βρείτε τις τιμές του α για τις οποίες δεν ορίζεται η παρακάτω παράσταση, δικαιολογώντας την απάντησή σας.

$$A = \frac{2\alpha + 1}{(\alpha + 1) \cdot (\alpha^2 - 5\alpha - 14)}$$

- Δίνονται $\eta 76^\circ = 0,970$ και $\epsilon\phi 76^\circ = 4,011$. Να βρείτε: α) Πόσες μοίρες είναι η συμπληρωματική και η παραπληρωματική της γωνία, β) Το συνημίτονο των 76° , γ) Όλους τους τριγωνομετρικούς αριθμούς της συμπληρωματικής και της παραπληρωματικής της γωνίας. Να δικαιολογήσετε τις απαντήσεις σας.
- Να λύσετε το παρακάτω σύστημα με όποια μέθοδο επιθυμείτε και να ερμηνεύσετε γεωμετρικά το αποτέλεσμα σας (δηλ. ποια η σχετική θέση των δύο ευθειών).

$$\begin{cases} \frac{1}{2}x + \frac{7}{8}y = 1 \\ 2x - y = 2 \end{cases}$$

Όλα τα θέματα είναι ισοδύναμα.

Να απαντήσετε σε 1 από τα 2 θέματα θεωρίας και σε 2 από τις 3 ασκήσεις.

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ

Η ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ