

23) Τι ονομάζουμε παραγοντοποίηση;

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Η διαδικασία με την οποία μια παράσταση που είναι άθροισμα μετατρέπεται σε γινόμενο **πρώτων** παραγόντων.

48) Να διατυπώσετε τα κριτήρια ισότητας τριγώνων.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

➤ **(1^ο κριτήριο – Π.Γ.Π)**

Αν δύο τρίγωνα έχουν δύο πλευρές ίσες μία προς μία και τις περιεχόμενες σε αυτές γωνίες ίσες, τότε είναι ίσα.

➤ **(2^ο κριτήριο – Γ.Π.Γ)**

Αν δύο τρίγωνα έχουν μία πλευρά και τις προσκείμενες σε αυτή γωνίες ίσες μία προς μία τότε τα τρίγωνα είναι ίσα.

➤ **(3^ο κριτήριο – Π.Π.Π)**

Αν δύο τρίγωνα έχουν τις πλευρές τους ίσες μία προς μία, τότε τα τρίγωνα είναι ίσα.

49) Να διατυπώσετε τα κριτήρια ισότητας ορθογωνίων τριγώνων.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Δύο ορθογώνια τρίγωνα είναι ίσα όταν έχουν

➤ Δύο αντίστοιχες πλευρές ίσες μία προς μία

➤ Μία αντίστοιχη πλευρά ίση και μία αντίστοιχη οξεία γωνία ίση

Κεφάλαιο 2ο: Τριγωνομετρία

2.1. Τριγωνομετρικοί αριθμοί γωνίας ω με $0 \leq \omega \leq 180$

62. Πως ορίζονται οι τριγωνομετρικοί αριθμοί οξείας γωνίας ορθογωνίου τριγώνου;

Απάντηση

Έστω ω οξεία γωνία ορθογωνίου τριγώνου. Τότε:

$$\eta\mu\omega = \frac{\text{απέναντι κάθετη πλευρά}}{\text{υποτείνουσα}}, \quad \sigma\upsilon\nu\omega = \frac{\text{προσκείμενη κάθετη πλευρά}}{\text{υποτείνουσα}} \text{ και}$$
$$\epsilon\phi\omega = \frac{\text{απέναντι κάθετη πλευρά}}{\text{προσκείμενη κάθετη πλευρά}}$$

53) Να γράψετε το τύπο που δίνει την απόσταση OM καθώς και του τριγωνομετρικούς αριθμούς της γωνίας ω όπως φαίνεται στο διπλανό σχήμα.

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Η απόσταση OM ισούται με $\rho = \sqrt{x^2 + y^2}$.

Οι τριγωνομετρικοί αριθμοί της γωνίας ω είναι :

$$\eta\mu\omega = \frac{\text{τεταγμένη του σημείου M}}{\text{απόσταση του M από το O}} = \frac{y}{\rho}$$

$$\sigma\upsilon\nu\omega = \frac{\text{τετμημένη του σημείου M}}{\text{απόσταση του M από το O}} = \frac{x}{\rho}$$

$$\epsilon\phi\omega = \frac{\text{τεταγμένη του σημείου M}}{\text{τετμημένη του σημείου M}} = \frac{y}{x}$$

