

02.28 Εξισώσεις στις οποίες ο άγνωστος είναι παράγοντας γινομένου

Ποιοι αριθμοί είναι οι παράγοντες γινομένου ;



Γινόμενο λέμε το αποτέλεσμα ενός πολλαπλασιασμού. Παράγοντες του γινομένου είναι οι αριθμοί που πολλαπλασιάστηκαν.

Ο επάνω αριθμός στον κάθετο πολλαπλασιασμό ή ο πρώτος στον οριζόντιο λέγεται **πολλαπλασιαστής**, επειδή θα πολλαπλασιαστεί.

Ο κάτω αριθμός στον κάθετο πολλαπλασιασμό ή ο δεύτερος στον οριζόντιο λέγεται **πολλαπλασιαστέος**, επειδή θα πολλαπλασιαστεί τον πολλαπλασιαστέο.

Πώς μας βοηθάει ο τύπος του εμβαδού ;



Για να βρούμε το εμβαδό ενός ορθογωνίου παραλληλογράμμου μάθαμε ότι πολλαπλασιάζουμε το μήκος της μιας πλευράς (α) με το μήκος της επόμενης πλευράς (β). Ο τύπος του εμβαδού είναι : **$E = \alpha \times \beta$**

Πολλές φορές σε ασκήσεις και προβλήματα γνωρίζαμε το εμβαδό (E) του ορθογωνίου καθώς και μία πλευρά του (π.χ. την α). Τότε για να βρούμε την άλλη πλευρά (τη β) διαιρούσαμε το εμβαδό (E) με το μήκος της πλευράς που γνωρίζαμε, δηλαδή με το μήκος της α . Δηλαδή, διαιρούσαμε το γινόμενο με ένα από τους παράγοντες του πολλαπλασιασμού.

Το ίδιο συμβαίνει και με τις εξισώσεις στις οποίες ο άγνωστος x είναι ένας από τους παράγοντες του γινομένου, άρα : **Για να βρούμε τον άγνωστο x που είναι παράγοντας γινομένου αρκεί να διαιρέσουμε το γινόμενο με τον άλλο γνωστό παράγοντα.**

Παράδειγμα

Οι μαθητές της ΣΤ πούλησαν την εφημερίδα τους προς 2 € και μάζεψαν 118€. Πόσες εφημερίδες πούλησαν ; (Να λυθεί με εξίσωση)

Ξέρω πόσο κόστιζε η 1 εφημερίδα. Ξέρω πόσα χρήματα εισέπραξαν.

Άγνωστος x είναι ο αριθμός των εφημερίδων που πούλησαν. Επειδή πρέπει να το λύσω με εξίσωση γράφω :

$$x \times 2 = 118$$

$$x = 118 : 2$$

$$x = 59$$

Κάνω επαλήθευση και αντί για $x \times 2$ γράφω 59×2 . Βρίσκω 118, άρα η εξίσωση λύθηκε σωστά.

Απάντηση : Οι μαθητές της ΣΤ τάξης πούλησαν 59 εφημερίδες.