

## 02.29 Εξισώσεις στις οποίες ο άγνωστος είναι διαιρετέος ή διαιρέτης

**Σε τι διαφέρουν οι εξισώσεις με πολλαπλασιασμό και οι εξισώσεις με διαίρεση ;**



Μάθαμε ότι στις εξισώσεις με πολλαπλασιασμό, όταν αναζητούμε έναν από τους δύο παράγοντες (τον πολλαπλασιαστέο ή τον πολλαπλασιαστή) διαιρούμε το γινόμενο με τον παράγοντα που γνωρίζουμε.

Κάτι ανάλογο δε συμβαίνει με τη διαίρεση :

Όταν έχουμε εξίσωση με διαίρεση, ο τρόπος επίλυσης εξαρτάται από το ποιος είναι ο άγνωστος  $x$ . Αν είναι, δηλαδή στη θέση του διαιρετέου ή του διαιρέτη.

**Τι δείχνει κάθε αριθμός της διαίρεσης ;**

Ο **διαιρετέος** είναι ο αριθμός που θα διαιρεθεί.

Ο **διαιρέτης** είναι ο αριθμός που δείχνει σε πόσα ίσα μέρη θα χωριστεί ο διαιρετέος.

Το **πηλίκιο** (το αποτέλεσμα της διαίρεσης) δείχνει πόσο μεγάλο είναι κάθε ένα από τα ίσα μέρη στα οποία χωρίστηκε ο διαιρετέος.

**Όταν ο άγνωστος  $x$  είναι ο διαιρετέος**

Ξέρουμε σε πόσα μέρη θα χωριστεί ο διαιρετέος, ξέρουμε και πόσο μεγάλο είναι το κάθε μέρος. Άρα για να βρούμε πόσο μεγάλο θα είναι το ολόκληρο θα κάνουμε πολλαπλασιασμό

$$\text{Διαιρετέος} = \text{διαιρέτης} \times \text{πηλίκιο}$$

Λύση Εξίσωσης	Επαλήθευση
$x : 12 = 6$	
$x = 6 * 12$	$72 : 12 = 6$
$x = 72$	

Αφού η επαλήθευση δίνει το δεύτερο μέρος της ισότητας, άρα η εξίσωση λύθηκε σωστά.

**Όταν ο άγνωστος είναι ο διαιρέτης**

Ξέρουμε πόσο μεγάλο είναι το ολόκληρο που θέλουμε να χωρίσουμε σε ίσα μέρη (Διαιρετέος). Ξέρουμε πόσο μεγάλο είναι το καθένα από τα ίσα μέρη στα οποία χωρίζεται το ολόκληρο (πηλίκιο). Δεν ξέρουμε σε πόσα όσα μέρη θα χωρίσουμε το ολόκληρο (διαιρέτης). Όταν ξέρουμε την τιμή του όλου, ξέρουμε την τιμή του ενός μέρους και θέλουμε να βρούμε πόσα είναι τα μέρη, κάνουμε διαίρεση. Θα διαιρέσουμε την τιμή του όλου (Διαιρετέος) με την τιμή του μέρους (διαιρέτης).

**διαιρέτης = Διαιρετέος : πηλίκιο**

Λύση Εξίσωσης	Επαλήθευση
$65 : x = 13$	
$x = 65 : 13$	$65 : 5 = 13$
$x = 5$	

Αφού η επαλήθευση δίνει το δεύτερο μέρος της ισότητας, άρα η εξίσωση λύθηκε σωστά.