



## Ευκλείδεια Διαίρεση

Η κάθετη πράξη της διαίρεσης πήρε το όνομά της από τον Έλληνα μαθηματικό Ευκλείδη ( 325 π.Χ. – 265 π.Χ.).

## Α) Οι αριθμοί στη διαίρεση

$$\begin{array}{r}
 \text{δαιρετέος} \quad 111 \\
 \boxed{258} \\
 -2 \\
 \hline
 05 \\
 -4 \\
 \hline
 18 \\
 -18 \\
 \hline
 \boxed{00} \\
 \text{υπόλοιπο}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 \text{δαιρέτης} \\
 \boxed{2} \\
 \hline
 \boxed{129} \\
 \text{πηλίκo}
 \end{array}$$

## Β) Η διαδικασία που ακολουθώ

- Ένα ψηφίο έχει ο δαιρέτης, ένα χωρίζω αριστερά και στο δαιρετέο.
- Το 2 στο 2 χωράει μία φορά. Σημειώνω 1 στο πηλίκo.
- $1 \times 2 = 2$ . Σημειώνω το 2 κάτω από το 2 και αφαιρώ.
- $2 - 2 = 0$ . Κατεβάζω το 5.
- Το 2 στο 5 χωράει 2 φορές. Το σημειώνω στο πηλίκo
- $2 \times 2 = 4$ . Το σημειώνω κάτω από το 5 και αφαιρώ.
- $5 - 4 = 1$ . Κατεβάζω και το 8.
- Το 2 στο 18 χωράει 9 φορές. Το σημειώνω στο πηλίκo.
- $2 \times 9 = 18$ . Το σημειώνω κάτω από το 18 και αφαιρώ.
- $18 - 18 = 0$



## Γ) Τέλεια και ατελής διαίρεση

Η τέλεια διαίρεση έχει υπόλοιπο 0.

Η ατελής διαίρεση έχει υπόλοιπο 1, 2, 3... μικρότερο αριθμό από το διαιρέτη

### Τέλεια διαίρεση

$$\begin{array}{r} \phantom{0} \phantom{0} \\ 46 \phantom{0} \\ -2 \phantom{0} \\ \hline 06 \phantom{0} \\ -6 \phantom{0} \\ \hline 0 \end{array} \bigg| \begin{array}{r} 2 \\ \hline 23 \end{array}$$

### Ατελής διαίρεση

$$\begin{array}{r} \phantom{0} \phantom{0} \\ 37 \phantom{0} \\ -2 \phantom{0} \\ \hline 17 \phantom{0} \\ -16 \phantom{0} \\ \hline 1 \end{array} \bigg| \begin{array}{r} 2 \\ \hline 18 \end{array}$$

**Προσοχή!** Το υπόλοιπο πρέπει να είναι μικρότερο από το διαιρέτη.

## Δ) Επαλήθευση

Η επαλήθευση της διαίρεσης είναι ο πολλαπλασιασμός!

**Τέλεια διαίρεση:**

Πολλαπλασιάζω το πηλίκο με το διαιρέτη και το αποτέλεσμα πρέπει να είναι ο διαιρετέος.

$$\begin{array}{r} 23 \\ \times 2 \\ \hline 46 \end{array}$$

**Ατελής διαίρεση:**

Πολλαπλασιάζω το πηλίκο με το διαιρέτη και στο αποτέλεσμα προσθέτω το υπόλοιπο. Το αποτέλεσμα πρέπει να είναι ο διαιρετέος.

$$\begin{array}{r} 18 \\ \times 2 \\ \hline 36 \\ + 1 \\ \hline 37 \end{array}$$