

Ευκλείδεια ονομάζεται η διαίρεση που αφήνει πηλίκο και υπόλοιπο και δεν συνεχίζεται με μηδενικό υπόλοιπο και δεκαδικό αριθμό για πηλίκο. Πηλίκο ονομάζεται το αποτέλεσμα της διαίρεσης και υπόλοιπο το υπόλοιπο που αφήνει η διαίρεση αν δεν είναι τέλεια. Τέλεια είναι η διαίρεση με μηδενικό υπόλοιπο ενώ ατελής το αντίθετο. Διαίρεση χρησιμοποιούμε για να μοιράσουμε ίσα σε κάποιους κάποια κομμάτια. Αν η διαίρεση είναι πιο δύσκολη και δεν μπορείς να την κάνεις με το μυαλό (π.χ. $12:3=4$), υπάρχει μια ολόκληρη διαδικασία. Ας δοκιμάσουμε το $108:4$. Διαιρετέος ονομάζεται το 108 ενώ το 4 είναι ο διαιρέτης μας.

$$108 \overline{)4}$$

Ο διαιρέτης έχει ένα ψηφίο. Θα πάμε στο πιο αριστερό ψηφίο του διαιρετέου και θα δούμε αν ο διαιρέτης χωράει. Αν ο διαιρέτης είχε δύο ψηφία, τότε θα βλέπαμε αν χωράει στα δύο πρώτα του διαιρετέου. Στο παράδειγμα το 4 δε χωράει στο 1, γι' αυτό θα προσθέσουμε άλλο ένα ψηφίο από δεξιά και το 1 γίνεται 10. Το 4 στο 10 χωράει 2 φορές. Γράφουμε το 2 κάτω από το 4 στην περιοχή του πηλίκου και κάνουμε $4 \times 2 = 8$ και $10 - 8 = 2$. Γράφουμε το 2 κάτω από το 10. Μετά βάζουμε το 8 δίπλα από το 2 και γίνεται 28. Το 4 χωράει 7 στο 28, άρα γράφουμε 7 στο πηλίκο, κάνουμε $7 \times 4 = 28$, $28 - 28 = 0$ και βρήκαμε ότι $108:4=27$.