03.40 Εκτιμώ το ποσοστό

Τι είναι το ποσοστό ενός ποσού ;

Ποσοστό ενός ποσού λέμε ένα μέρος από ολόκληρο το ποσό. Το ποσοστό εκφράζεται με τον λόγο του μέρους προς το ολόκληρο. Π.χ. Ο Ορέστης απάντησε σωστά στις 16 από τις 20 ερωτήσεις στην Ιστορία και στις 12 από τις 15 στη Φυσική. Αυτές οι επιδόσεις μπορούν να γραφτούν με τους παρακάτω λόγους :

Ιστορία : $\frac{16}{20}$		Φυσική : $\frac{12}{15}$

Τι είναι το ποσοστό στα 100 ;

Όταν μιλάμε για ποσοστό στα 100, εννοούμε ένα μέρος του ποσού το οποίο ολόκληρο έχει τιμή τον αριθμό 100. Το ποσοστό στα 100 γράφεται ως λόγος με αριθμητή το μέρος και παρονομαστή το 100. Το ποσοστό στα 100 παριστάνεται μόνο με το μέρος το οποίο όμως ακολουθείται από το σύμβολο %.

Παραδείγματα

Αγόρασα ένα βιβλίο με έκπτωση	$\frac{15}{100}$	ή 15%

Ο πληθυσμός του χωριού μου μειώθηκε κατά	$\frac{8}{100}$	ή 8%

Τι είναι το ποσοστό στα 1.000 ;

Όταν θέλουμε να μιλήσουμε για μικρό μέρος ενός μεγάλου ποσού, τότε χρησιμοποιούμε το ποσοστό στα 1.000, έναν λόγο, δηλαδή, με αριθμητή το μέρος και παρονομαστή το 1.000. Αυτό το ποσοστό παριστάνεται και με το μέρος, το οποίο θα ακολουθείται από το σύμβολο ‰.

Παράδειγμα

Ο φόρος για την πώληση ενός διαμερίσματος υπολογίζεται σε	$\frac{5}{1.000}$	ή 5‰

Τι εννοούμε όταν λέμε :

*α) Στο κατάστημα αθλητικών ειδών η **έκπτωση** φτάνει στο 20%.*

Σημαίνει ότι σε κάθε 100€ της τιμής ενός εμπορεύματος αυτό πουλιέται 20€ φθηνότερα.

*β) Ο έμπορος πουλάει με **κέρδος** 30%.*

Σημαίνει ότι για κάθε 100€ της αξίας ενός εμπορεύματος ο έμπορος προσθέτει 30€ για το δικό του κέρδος.

*γ) Η τιμή του ηλεκτρικού ρεύματος **αυξήθηκε** κατά 2%.*

Σημαίνει ότι για ηλεκτρικό ρεύμα αξίας 100€ προστίθενται κι άλλα 2€.

Πώς μετατρέπουμε ένα κλάσμα σε ποσοστό στα 100 (%) ;

Ο Ορέστης απάντησε σωστά στις 16 από τις 20 ερωτήσεις στην Ιστορία. Τι ποσοστό επιτυχίας είχε στα 100 (%) ;

Α΄τρόπος

Γράφω τον λόγο και μετά τον μετατρέπω σε ισοδύναμο κλάσμα με παρονομαστή το 100 πολλαπλασιάζοντας και τους δύο όρους με τον ίδιο αριθμό και συγκεκριμένα με το 5 :

$\frac{16}{20} = \frac{16 \times 5}{20 \times 5} = \frac{80}{100}$	= 80%

Β΄τρόπος

Έχω τον λόγο	$\frac{16}{20}$

Επειδή κάθε λόγος ή κάθε κλάσμα ισοδυναμεί με τη διαίρεση του αριθμητή με τον παρονομαστή : 16 : 20 = 0,80 = 80%.

Και επειδή κάθε δεκαδικός αριθμός μπορεί να γραφτεί ως δεκαδικό κλάσμα : 0,80 = $\frac{80}{100}$