

## 03.43 Λύνω προβλήματα με ποσοστά : Βρίσκω την Αρχική Τιμή

### Βρίσκω την αρχική τιμή

Όταν το ζητούμενο σ' ένα πρόβλημα με ποσοστά είναι η αρχική τιμή, για να την υπολογίσουμε αρκεί να γνωρίζουμε το ποσοστό % και μια τιμή ακόμα.

Σε προβλήματα στα οποία το ποσοστό δηλώνει μέρος του συνόλου και όχι κάποια αύξηση ή μείωση της αρχικής τιμής δεν υπάρχει τελική τιμή.

### 1ο Πρόβλημα με Απλή Μέθοδο των Τριών

#### 1ο Πρόβλημα :

Ένα εργοστάσιο επίπλων πούλησε ένα παιδικό κρεβάτι με κέρδος 45% επί του κόστους κατασκευής και εισέπραξε 253,75 €. Πόσο είχε κοστίσει η κατασκευή του ;

(Σκέφτομαι : Αν το κόστος ήταν 100 και το κέρδος 45%, άρα το πούλησε  $100 + 45 = 145$ )

#### ΚΑΤΑΤΑΞΗ

Αν το πούλησε 145 € το κόστος θα ήταν 100 €

Αν το πούλησε 253,75 €, το κόστος θα ήταν X €

---

$$X = 100 \times \frac{253,75}{145} = \frac{25375}{145} = 175$$

Άρα η αρχική τιμή ήταν 175 €.

### 2ο Πρόβλημα με Απλή Μέθοδο των Τριών

Ένα κατάστημα ηλεκτρικών ειδών πούλησε ένα ψυγείο με κέρδος 60% επί της τιμής αγοράς του και κέρδισε 360 €. Πόσα € το είχε αγοράσει ;

#### ΚΑΤΑΤΑΞΗ

Κέρδισε 60 € αν η τιμή αγοράς ήταν 100 €

Κέρδισε 360 € αν η τιμή αγοράς ήταν X €

-----

$$X = 100 \times \frac{360}{60} = \frac{360000}{60} = 600$$

Άρα η τιμή αγοράς ήταν 600 €

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ** : Για να βρούμε την αρχική τιμή ενός εμπορεύματος, τη βρίσκουμε πρώτα σε σχέση με το 100 και με βάση αυτή τη σχέση κάνουμε στη συνέχεια την κατάταξη.

**Δεν ξεχνώ για τα προβλήματα ποσοστών :**

- Στα προβλήματα των ποσοστών τα ποσά είναι πάντα ανάλογα και δε χρειάζεται να κάνουμε σύγκριση. Ο πιο εύκολος τρόπος είναι η Απλή Μέθοδος των τριών.
- Εκείνο που πρέπει να προσέξουμε είναι στην κατάταξη τα ομοειδή ποσά να είναι το ένα κάτω από το άλλο.
- Στην πρώτη γραμμή γράφουμε τα γνωστά ποσά που προκύπτουν από την ανάλυση του ποσοστού και στη δεύτερη γραμμή το άλλο γνωστό ποσό και το X.
- Για να βρούμε την τελική τιμή, δηλαδή την είσπραξη του εμπόρου, σε περίπτωση κέρδους, βρίσκουμε πρώτα το κέρδος και μετά το προσθέτουμε στην αξία των εμπορευμάτων που πουλήθηκαν.
- Για να αποφύγουμε στο τέλος να κάνουμε πρόσθεση, μπορούμε να προσθέσουμε στην αρχή το ποσοστό κέρδους. Έτσι αν αυτό είναι π.χ. 20%, τότε σε εμπορεύματα αξίας 100 ευρώ, ο έμπορος εισπράττει  $100 + 20 = 120$ . Με βάση αυτό κάνουμε την κατάταξη και βρίσκουμε απευθείας πόσο θα εισπράξει).

Παράδειγμα :

Η συνολική επιφάνεια της Γης είναι 510.101.000 τετρ. χλμ. Από αυτά το 29,5% περίπου είναι στεριά. Πόσα τετρ. χλμ είναι η έκταση της στεριάς ;

Στα 100 τετρ. χλμ --> η στεριά είναι 29,5

Στα 510.101.000 τετρ. χλμ. --> η στεριά είναι X

-----

$$X = 29,5 \times \frac{510.101.000}{100} = \frac{15.047.979.500}{100} = 150.479.795$$

Απάντηση : Η συνολική έκταση της στεριάς είναι 150.479.795 τετρ. χλμ.