

Λύνω προβλήματα με ποσοστά

Πώς βρίσκω την τελική τιμή

Πρόβλημα

- Αγόρασα έναν Η/Υ αξίας 800 € \longrightarrow Αρχική Τιμή
- Πλήρωσα για Φ.Π.Α. 23%. \longrightarrow Ποσοστό (αύξησης ή μείωσης)
- Πόσα € πλήρωσα για να αγοράσω τον Η/Υ; \longrightarrow Τελική Τιμή

Λύση (βρίσκω την τελική τιμή)

Α. τρόπος: με πολλαπλασιασμό



Που τη βρίσκω με πολλαπλασιασμό

1ος τρόπος

- Αγόρασα έναν Η/Υ αξίας 800 ευρώ. Πλήρωσα για το Φ.Π.Α. 23% . Πόσα ευρώ πλήρωσα για να αγοράσω τον Η/Υ;
- Βρίσκω πόσο είναι το 23%. $23 \times 800 =$
 $\frac{100}{100}$
- $23 \times 800 = 18.400$ $18.400 : 100 = 184$ ευρώ
ΑΡΑ 800 που είχε στην αρχή + 184 το Φ.Π.Α = 984

Λύση (βρίσκω την τελική τιμή)

Β. τρόπος: με αναλογία

α. Υπολογίζω ότι: αν η τιμή του Η/Υ ήταν 100 € (αρχική τιμή) με το Φ.Π.Α θα ήταν

$$100 + 23 = 123 \text{ € (τελική τιμή)}$$

β. Φτιάχνω πίνακα τιμών:

Ποσά	Τιμές	
Αρχική τιμή	100	800
Τελική τιμή	123	X

Σχηματίζω αναλογία

$$\frac{100}{123} = \frac{800}{X}$$

και λύνω την **εξίσωση** που σχηματίζεται από το **σταυρωτό γινόμενο**:

$$100 \cdot X = 123 \cdot 800, \quad 100 \cdot X = 98.400, \quad X = 98.400 : 100$$

$$X = 984$$

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 2 : ΤΡΟΠΟΣ 1

- Πήγα και αγόρασα ένα μπλουζάκι που στην αρχή είχε 250 ευρώ και σε αυτό έγινε έκπτωση 12%. Πόσο θα το αγοράσω τώρα;
- $250 \times 12/100 = 250 \times 12 = 3000$ $3000:100 = 30$
ευρώ ήταν η έκπτωση.
- ΑΡΑ Η ΤΕΛΙΚΗ ΤΙΜΗ : 250 (που είχε στην αρχή) – 30 (έκπτωση, μείωση) = 220 ευρώ το πήρε τελικά

ΤΡΟΠΟΣ 2

100-12 (που ήταν η έκπτωση)= 88 η τελική τιμή

Τα ποσά πάντα είναι ανάλογα. ΑΡΑ με τη μέθοδο του χιαστί: $100 * X = 88 * 250$

$$100 * X = 22.000$$

$$X = 22.000 : 100$$

$X = 220$ ευρώ η τελική τιμή

ΠΟΣΑ	ΤΙΜΕΣ	
ΑΡΧΙΚΗ ΤΙΜΗ	100	250
ΤΕΛΙΚΗ ΤΙΜΗ	88	X