

7ο ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

A) Συμπληρώνω σωστό [Σ] ή λάθος [Λ]:

[_Σ_] Ο λόγος εκφράζει τη σχέση δύο μεγεθών.

[_Λ_] Δύο ποσά που αυξάνονται ταυτόχρονα είναι αντιστρόφως ανάλογα.

[_Σ_] Στην αναλογία τα σταυρωτά γινόμενα είναι ίσα.

[_Σ_] Στην απλή μέθοδο των τριών προσέχω στην κατάταξη τα ποσά του ίδιου είδους να είναι σε στήλες (το ένα κάτω από το άλλο).

[_Λ_] Στα ανάλογα ποσά τα γινόμενα των αντίστοιχων τιμών τους είναι ίσα.

[_Λ_] Το ποσοστό μπορεί να εκφραστεί μόνο με κλάσμα.

[_Λ_] Ο ένας στους τέσσερις είναι το 20 % του συνόλου.

[_Σ_] Για να υπολογίσω την αρχική τιμή αρκεί να ξέρω άλλες δύο τιμές.

B) ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ:

1] Ο καυστήρας του καλοριφέρ καίει 64 λίτρα πετρέλαιο σε 8 ώρες. Με 960 λίτρα πόσες ώρες θα λειτουργήσει; (να λυθεί με απλή μέθοδο)

Λύση

Με 64 λίτρα λειτουργεί 8 ώρες

Με 960 λίτρα λειτουργεί X ώρες

$$X=8 \cdot \frac{960}{64} = \frac{8}{1} \cdot \frac{960}{64} = \frac{7.680}{64} = 120$$

Απάντηση: Θα λειτουργήσει 120 ώρες.

2] Για να μαζέψουν τα κεράσια από ένα περιβόλι σε 8 ημέρες χρειάζονται 9 εργάτες. Πόσοι εργάτες θα χρειαστούν για να μαζέψουν τα κεράσια σε 6 ημέρες; (να λυθεί με πίνακα ποσών και τιμών)

Λύση

1]

ΠΟΣΑ	ΤΙ ΜΕΣ	
Χρόνος σε ημέρες	8	6
Αριθμός εργατών	9	X

2] Τα ποσά είναι αντιστρόφως ανάλογα

3] $6 \cdot X = 8 \cdot 9$

$6 \cdot X = 72$

$X = 72:6$

$X = 12$

Απάντηση: Θα χρειαστούν 12 εργάτες.

3] Ένας υπάλληλος παίρνει 800 € μηνιαίο μισθό. Ποιος θα είναι ο μισθός του αν πάρει αύξηση 25 %;

Λύση

$$25 \% = \frac{25}{100} = 0,25$$

$$800 \cdot \frac{25}{100} = \frac{800}{1} \cdot \frac{25}{100} = \frac{20000}{100} = 200$$

$$800 + 200 = 1.000$$

Απάντηση: **Θα είναι 1.000 €.**

4] Πόσο θα πουληθεί ένα ρολόι αξίας 250 € αν γίνει έκπτωση 20 %;

Λύση

$$20 \% = \frac{20}{100} = 0,20$$

$$250 \cdot \frac{20}{100} = \frac{250}{1} \cdot \frac{20}{100} = \frac{5000}{100} = 50$$

$$250 - 50 = 200$$

Απάντηση: **Θα πουληθεί 200€.**

5] Ένα προϊόν πουλήθηκε με έκπτωση 15 % προς 170 € όταν πουληθεί. Ποια ήταν η αρχική τιμή του;

Λύση

$$15 \% = \frac{15}{100} = 0,15$$

$$\frac{100}{100} - \frac{15}{100} = \frac{85}{100}$$

$$170 : \frac{85}{100} = \frac{170}{1} : \frac{85}{100} = \frac{170}{1} \cdot \frac{100}{85} = \frac{17000}{85} = 200$$

Απάντηση: **Η αρχική τιμή του ήταν 200 €.**

6] Αγόρασα το λεξικό μου 50 €. Πόσο είναι το ποσοστό στα % που κερδίζει ο βιβλιοπώλης αν το αγοράζει 40 €;

$$1] 50 - 35 = 15$$

Λύση

ΠΟΣΑ	ΤΙ	ΜΕΣ
Αρχική τιμή σε ευρώ	40	100
Κέρδος σε ευρώ	10	X

2] Τα ποσά είναι ανάλογα

$$4] 40 \cdot X = 10 \cdot 100$$

$$40 \cdot X = 1000$$

$$X = 1000 : 40$$

$$X = 25$$

$$3] \frac{40}{10} = \frac{100}{X}$$

Απάντηση: **Κερδίζει 25 %.**