

Πώς λύνω ένα πρόβλημα;

Μερικές συμβουλές ίσως με βοηθήσουν...για να παίξω και εγώ τις πράξεις στα δάχτυλα!!!



Όταν έχουμε να λύσουμε ένα σύνθετο πρόβλημα, θα πρέπει να προσέχουμε τα εξής:

- Να διαβάζουμε προσεχτικά το πρόβλημα, για να μπορούμε να καταλάβουμε ποια είναι τα δεδομένα (γνωστά στοιχεία) και ποια τα ζητούμενα (άγνωστα στοιχεία) και πώς συνδέονται αυτά μεταξύ τους.
- Να αναλύουμε το σύνθετο πρόβλημα σε απλά προβλήματα και να τα λύνουμε.
- Επίσης δεν ξεχνούμε ότι, εάν οι αριθμοί είναι μεγάλοι και μας δυσκολεύουν, να σκεφτόμαστε κάποιους άλλους μικρότερους στη θέση τους.

Όταν έχουμε να λύσουμε ένα πολύπλοκο πρόβλημα, προσπαθούμε να βρούμε μια πιο απλή περίπτωση και να τη λύσουμε, για να βοηθηθούμε μετά στη λύση του πολύπλοκου προβλήματος.

Σε πολλά προβλήματα, που καλούμαστε να λύσουμε, υπάρχουν οι έννοιες «τιμή αγοράς», «τιμή πώλησης», «κέρδος». Για να βρούμε το κέρδος (Κ), θα πρέπει από την τιμή πώλησης (Τ.Π.) να αφαιρέσουμε την τιμή αγοράς (Τ.Α). Εάν θέλουμε να βρούμε την τιμή πώλησης (Τ.Π), θα πρέπει να προσθέσουμε στην τιμή αγοράς (Τ.Α.) το κέρδος (Κ) και αν θέλουμε να βρούμε την τιμή αγοράς (Τ.Α), θα αφαιρέσουμε από την τιμή πώλησης (Τ.Π.) το κέρδος (Κ).

Το παρακάτω πινακάκι θα σε βοηθήσει καλύτερα:

$$\text{Τ.Π.} - \text{Τ.Α.} = \text{Κ.}$$

$$\text{Τ.Α.} + \text{Κ.} = \text{Τ.Π.}$$

$$\text{Τ.Π.} - \text{Κ.} = \text{Τ.Α.}$$

1. Ένα κατάστημα ποδηλάτων αγοράζει ποδήλατα στην τιμή των 176 ευρώ το ένα. Στη συνέχεια τα πουλάει προς 230 ευρώ το ένα.

α) Να βρεις το κέρδος από την πώληση ενός ποδηλάτου.

β) Αν μέσα σε ένα μήνα πουλήθηκαν 25 ίδια ποδήλατα, πόσα χρήματα εισέπραξε το κατάστημα(τιμή πώλησης) και ποιο ήταν το κέρδος;

	Τιμή αγοράς	Τιμή πώλησης	Κέρδος
1 ποδήλατο	176 €	230 €	54 €
25 ποδήλατα		5.750 €	1.350€

Λύση:  $T.Π - T.A = K$

$$230 - 176 = 54 \text{ €}$$

23(0)	54
<u>x 25</u>	<u>x25</u>
115	270
<u>+460</u>	<u>+1080</u>
5.750	1.350

Απάντηση: Το κέρδος για το ένα ποδήλατο είναι 54 € ενώ για τα 25 ποδήλατα 1.350 €. Η τιμή πώλησης των 25 ποδηλάτων είναι 5.750€.

2. Ένας επιχειρηματίας αγόρασε ένα οικόπεδο για να χτίσει ένα πολυκατάστημα. Το οικόπεδο έχει σχήμα ορθογωνίου παραλληλογράμμου, με περίμετρο 1.790 μέτρα. Αν μία του πλευρά έχει μήκος 528 μέτρα, μπορείς να βρεις το μήκος της διαδοχικής πλευράς;

Ζωγραφίζω ένα ορθογώνιο παραλληλόγραμμο!

Τι ξέρω	Τι ζητάω
$\Pi = 1.790 \text{ μ.}$ 1 πλευρά = 528 μ.	Μήκος διαδοχικής πλευράς;
σχήμα ορθογώνιο	

$$528 + 528 = 1.056 \text{ μ. οι 2 απέναντι πλευρές μαζί}$$

$$1.790 - 1.056 = 736 \text{ οι άλλες 2 πλευρές μαζί}$$

$$736 : 2 = 368 \text{ μ. η 1 πλευρά}$$

Θυμάμαι τις ιδιότητες των ορθογωνίων!

Απάντηση: Το μήκος της διαδοχικής πλευράς είναι 368 μ.

3. Ο πατέρας του Τάσου θέλει να περιφράξει το κτήμα τους στο χωριό. Το κτήμα έχει σχήμα ορθογωνίου παραλληλογράμμου. Η μεγάλη πλευρά έχει μήκος 1.486 μ. και η μικρή 1.095 μ. Να υπολογίσεις πόσα μέτρα σύρμα θα χρειαστεί για την περίφραξη του κτήματος.

Ζωγραφίζω το κτήμα!



Λύση:

Τι ξέρω	Τι ζητάω
Η μία πλευρά = 1.486 μ. Η άλλη πλευρά = 1.095 μ.  σχήμα ορθογώνιο	Πόσα μέτρα σύρμα θα χρειαστεί για το γύρω - γύρω ; Π=;

$$1.486 \times 2 = 2.972 \text{ μ.}$$

$$1.095 \times 2 = 2.190 \text{ μ.}$$

$$2.972 + 2.190 = 5.162 \text{ μ.}$$

Απάντηση: Θα χρειαστεί 5.162 μ.

Τι ξέρω	Τι ζητάω
Υπολογιστής = 1.350 ευρώ  Προκαταβολή = 580 ευρώ  Υπόλοιπο ποσό σε 5 ίσες δόσεις	Υπόλοιπο ποσό = ;  Δόση = ;

4. Ο Αποστόλης θέλει να αγοράσει ένα φορητό υπολογιστή αξίας 1.350 ευρώ. Συμφώνησε να δώσει προκαταβολή 580 ευρώ και να πληρώσει το υπόλοιπο ποσό σε 5 ίσες δόσεις. Πόσα χρήματα θα δίνει ο Αποστόλης σε κάθε δόση;

Λύση:

$$1.350 - 580 = 770\text{€} \text{ το ποσό που χρωστάει}$$

$$770 : 5 = 154 \text{ €} \text{ η κάθε δόση}$$

Απάντηση: Θα δίνει 154 € σε κάθε δόση.

5. Ένας κινηματογράφος την πρώτη εβδομάδα προβολής μιας νέας ταινίας έκοψε 3.683 εισιτήρια. Τη δεύτερη εβδομάδα έκοψε 396 λιγότερα από την πρώτη εβδομάδα.

α) Πόσα εισιτήρια κόπηκαν συνολικά τις δύο εβδομάδες;

β) Αν κάθε εισιτήριο κόστιζε 8 ευρώ, πόσα ήταν τα έσοδα του κινηματογράφου

από τις πωλήσεις των εισιτηρίων και τις δύο εβδομάδες;

Τι ξέρω	Τι ζητάω
α' εβδομάδα=3.683 εισιτήρια	• Εισιτήρια που κόπηκαν και τις 2 εβδομάδες
β' εβδομάδα = α' -396	• Χρήματα από τα εισιτήρια
Τιμή εισιτηρίου =8 ευρώ	

Λύση:

A) Β' εβδομάδα :  $3.683 - 396 = 3.287$  εισιτήρια

Και τις 2 εβδομάδες:  $3.287 + 3.683 = 6.970$  εισιτήρια

B) 6.970

$$\begin{array}{r} \times \quad 8 \\ \hline 55.760 \text{ € έσοδα} \end{array}$$

Απάντηση: α) Κόπηκαν και τις 2 εβδομάδες 6.970 εισιτήρια.

Β) Τα έσοδα του κινηματογράφου ήταν 55.760 € .

