Κεφάλαιο 42
 Λύνω προβλήματα με ποσοστά: Βρίσκω την τελική τιμή

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

1)Ένας υπάλληλος έχει μηνιαίο μισθό 900 € και του γίνεται αύξηση 5%. Ποιος είναι ο νέος μισθός του;

**ΣΚΕΦΤΟΜΑΙ**: Αν ο **Αρχικός μισθός** ήταν **100 €**

ο  **Νέος μισθός** (μετά την αύξηση) θα είναι
                         100 + 5 (αύξηση) = **105 €**

Αφού τα ποσά είναι ανάλογα **λύνουμε με τα σταυρωτά γινόμενα:**

|  |  |
| --- | --- |
| **ΠΟΣΑ** | **ΤΙΜΕΣ** |
| Αρχική Τιμή (Αρχικός μισθός) | **100** | **900** |
| Τελικός Μισθός (μετά την Αύξηση) | **105** | **χ** |

100 \* Χ = 105 \*900

100 \*Χ = 94500

Χ  = 94500 : 100

Χ = **945 €  ο Τελικός μισθός**(ο νέος , μετά την αύξηση)

2) Ένα ποδήλατο που **είχε 170 €** πωλείται με **έκπτωση 20%.**  **Πόσο πωλείται** το ποδήλατο , **μετά την έκπτωση**;

**ΣΚΕΦΤΟΜΑΙ** :
Αν η **Αρχική Τιμή** ήταν **100 € (πριν την έκπτωση)**
     η  **Τελική Τιμή (μετά την έκπτωση)**θα ήταν  **80 €  (100-20)**

Τώρα που **η Αρχική Τιμή**είναι**170 €**
               **ποια είναι η Τελική Τιμή;**

Αφού τα ποσά είναι ανάλογα **λύνουμε με τα σταυρωτά γινόμενα:**

|  |  |
| --- | --- |
| **ΠΟΣΑ** | **ΤΙΜΕΣ** |
| Αρχική Τιμή(πριν την έκπτωση) | **100** | **170** |
| Τελική Τιμή(Μετά την έκπτωση) | **80** | **x** |

100 \* x = 80 \* 170

100 \* x = 13600

x  = 13600 : 100

x = **136 €  η Τελική Τιμή πώλησης**

 ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Η κ. Ελένη έπαιρνε μισθό 1.200 € το μήνα. Πρόσφατα της έγινε μείωση 3%, λόγω της οικονομικής κρίσης. Ποιος είναι τώρα ο μισθός της;

ΛΥΣΗ

100-3=97

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Α.Τ | 100 | 1200 |
| Τ.Τ | 97 | Χ |

100\*x=1200\*97

100\*x=116.400

X=116.400:100

X=1164 ευρώ

1. Στην τιμή μιας τηλεόρασης που κοστίζει 650 € δεν συμπεριλαμβάνεται ΦΠΑ (αύξηση) (φόρος προστιθέμενης αξίας) 19%. Ποια είναι η τελική τιμή πώλησης της τηλεόρασης;

ΛΥΣΗ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Αρχ. Τιμή | 100 | 650 |
| Τελ. Τιμή | 119 | χ |

100\*χ=119\*650

100\*χ=77350

Χ=77350:100

Χ=773,50 ευρώ

1. Ο διευθυντής ενός δημοτικού σχολείου προμηθεύτηκε από έναν εκδοτικό οίκο βιβλία συνολικής αξίας 2.500 €. Ο εκδότης έκανε έκπτωση 30% σε αυτή την τιμή. Πόσο κόστισαν τελικά τα βιβλία αυτά;

ΛΥΣΗ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Α.Τ. | 100 | 2500 |
| Τ.Τ. | 70 | Χ |

100\*Χ=2500\*70

100\*Χ=175.000

Χ=175000:100

X=1750 ευρώ

1. Ο Ορειβατικός Σύλλογος Δράμας διοργάνωσε μια εκδρομή στο Φαλακρό. Από τα 200 άτομα που έλαβαν μέρος στην εκδρομή το 45% ήταν παιδιά. Πόσα ήταν τα παιδιά που έλαβαν μέρος στην εκδρομή;

ΛΥΣΗ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Α.Τ. | 100 | 200 |
| Τ.Τ. | 45 | Χ |

100\*Χ=45\*200

100\*Χ=9000

Χ=9000:100

Χ=90 παιδιά

1. Ο μισθός ενός υπαλλήλου είναι 1.400 €. Σε αυτό το ποσό γίνονται συνολικές κρατήσεις(αφαιρούνται από τον μισθό του) 18%. Ποιο είναι το καθαρό ποσό που παίρνει το μήνα ο υπάλληλος;

ΛΥΣΗ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Α.Τ. | 100 | 1400 |
| Τ.Τ. | 82 | Χ |

100\*Χ=1400\*82

100\*Χ=114800

Χ=114800:100

X=1148 ευρώ

1. Σε ένα κριτήριο αξιολόγησης στα μαθηματικά από τους 40 μαθητές της Στ’ τάξης το 80% βαθμολογήθηκε με βαθμό χαμηλότερο του 9. Πόσοι μαθητές έγραψαν από 9 και πάνω;

ΛΥΣΗ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Α.Τ. | 100 | 40 |
| Τ.Τ. | 20 | Χ |

100\*Χ=20\*40

100\*Χ=800

X=800:100

X=8 παιδιά

7. Ο μηνιαίος μεικτός μισθός ενός εργάτη είναι 900 € και σε αυτόν γίνονται κρατήσεις (αφαιρούνται από τον μισθό του)23%. Πόσες είναι οι κρατήσεις και ποιος είναι ο καθαρός μισθός του εργάτη;

ΛΥΣΗ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Α.Τ. | 100 | 900 |
| Τ.Τ. | 77 | Χ |

1ος τρόπος

23/100\*900=20700/100=207 ευρώ κρατήσεις

900-207=693ευρώ μισθός

2ος τρόπος

100\*Χ=900\*77

100\*Χ=69300

Χ=69300:100

X=693 ευρώ μισθός

900-693=207 ευρώ κρατήσεις

8.Πέρυσι το ενοίκιο στο σπίτι που μένει η Ελένη ήταν 300€. Φέτος αυξήθηκε κατά 20 % . Πόσο είναι τώρα το ενοίκιο που πληρώνει η Ελένη ;

ΛΥΣΗ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Α.Τ. | 100 | 300 |
| Τ.Τ. | 120 | Χ |

100\*Χ=120\*300

100\*Χ=36000

Χ=36000:100

X=360 ευρώ

9.Σ’ ένα φόρεμα αξίας 60 € γίνεται έκπτωση 25 %. Πόσο θα πληρώσω για να το αγοράσω ;

ΛΥΣΗ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Α.Τ. | 100 | 60 |
| Τ.Τ. | 75 | Χ |

100\*Χ=75\*60

100\*Χ=4500

Χ4500:100

X=45 ευρώ