

### Προβλήματα στα Ποσοστά

#### **A) Εκπτώσεις**

1. Σε ένα προϊόν αξίας 260 € γίνεται έκπτωση 20%. Να βρείτε:  
**α)** πόσα ευρώ είναι η έκπτωση, **β)** την τελική τιμή του προϊόντος.
2. Σε ένα παντελόνι αρχικής τιμής 150€ γίνεται έκπτωση 30 €. Ποιο είναι το ποσοστό % της έκπτωσης;
3. Σε ένα κατάστημα ρούχων γίνεται έκπτωση 30% σε όλα τα είδη. Σε ένα παντελόνι έγινε έκπτωση 18 €. Να βρείτε:  
**α)** την αρχική τιμή του παντελονιού, **β)** την τελική τιμή του παντελονιού.
4. Η Άννα αγόρασε έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή με έκπτωση 12%. Αν πλήρωσε τελικά 836 €, να βρείτε:  
**α)** την αρχική τιμή του υπολογιστή, **β)** το ποσό της έκπτωσης.
5. Ο Γιώργος αγόρασε από ένα κατάστημα αθλητικών ειδών μια ρακέτα του τένις με έκπτωση 23% και τελικά πλήρωσε 46,20 €. Ποια ήταν η αξία της ρακέτας πριν την έκπτωση;

#### **B) ΦΠΑ**

6. Μια συσκευή κινητού τηλεφώνου έχει αξία 220 €. Αν έχει ΦΠΑ 23 %, να βρείτε:  
**α)** πόσα ευρώ είναι ο φόρος,  
**β)** πόσα ευρώ θα πληρώσουμε τελικά.
7. Η τιμή για ένα δίκλινο δωμάτιο σε ξενοδοχείο μαζί με πρωινό είναι 110€, ενώ η τιμή του βραδινού είναι 30€ κατά άτομο. Ο συντελεστής ΦΠΑ για τις ξενοδοχειακές υπηρεσίες είναι 13%. Να βρείτε πόσο θα πληρώσει ένα ζευγάρι για μία ημέρα παραμονής στο ξενοδοχείο, αν είναι γνωστό ότι πήραν και το βραδινό τους φαγητό στο ξενοδοχείο.
8. Ο Νίκος αγόρασε έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή και πλήρωσε μαζί με τον ΦΠΑ (23%) 1.476€. Να βρείτε την αξία του υπολογιστή χωρίς τον ΦΠΑ.
9. Ένας υδραυλικός, αφού έκανε μια εργασία, πήρε 132€ μαζί με τον ΦΠΑ που είναι 20%. Να βρείτε πόσα από αυτά τα χρήματα είναι ο φόρος που πρέπει να αποδώσει στην εφορία.

**Γ) Επιτόκιο – Τόκος**

10. Το ποσό των 1.000€ κατατέθηκε σε μια τράπεζα με ετήσιο επιτόκιο 3 %.

Ποιο ποσό θα πάρουμε:

α) στο τέλος του 1ου χρόνου;

β) στο τέλος του 2ου χρόνου, αν οι τόκοι προστίθενται στο κεφάλαιο κάθε χρόνο;

11. Ποιο είναι το κεφάλαιο το οποίο μας αποφέρει τόκο 963 € σε έναν χρόνο με επιτόκιο 2,4%.

12. Ένα κεφάλαιο 250.000€ τοκίζεται με επιτόκιο 2 %. Να βρείτε το ποσό που θα εισπράξουμε μετά από 6 μήνες.

13. Το ποσό των 16.000€ τοκίζεται με ετήσιο επιτόκιο 2,25 %.

Να βρείτε πόσο θα γίνει το κεφάλαιο μετά: α) από 1 χρόνο, β) από 18 μήνες.

**Δ) Γενικά Προβλήματα**

14. Οι ελιές όταν επεξεργαστούν μας δίνουν το 20% του βάρους τους σε λάδι.

Πόσα κιλά ελιές πρέπει να επεξεργαστούμε για να πάρουμε 4,5 τόνους λάδι;

15. Η τιμή μιας μετοχής τη Δευτέρα ήταν 40 €. Την Τρίτη η τιμή της αυξήθηκε κατά 2,5 % . Την Τετάρτη η τιμή της μετοχής μειώθηκε κατά 5,25% (σε σχέση με την τιμή της Τρίτης). Ποια ήταν η αξία της μετοχής την Τετάρτη;

16. Ο κύριος Κώστας κέρδισε ένα ποσό στο Λαχείο. Έδωσε το 50% από τα κέρδη στην μεγάλη κόρη του, το 25% από τα κέρδη στον γιο του και το 20% από τα κέρδη στη μικρότερη κόρη του, ενώ κράτησε για τον εαυτό του τα 600 € που περίσσεψαν. Πόσα χρήματα κέρδισε ο κύριος Κώστας στο Λαχείο;

17. Το 2012 ένας ηλεκτρονικός υπολογιστής κόστιζε 800 €. Το 2013, με την κυκλοφορία ενός νέου μοντέλου, η τιμή του μειώθηκε κατά 10%.

Το 2014 η τιμή του μειώθηκε πάλι, κατά 15%.

α) Πόση ήταν η τιμή του το 2014;

β) Η συνολική μείωση της τιμής είναι το άθροισμα των διαδοχικών εκπτώσεων, δηλαδή 25 % της αρχικής του τιμής;