

## Κεφάλαιο 52ο

## Μετρώ την αξία με χρήματα

Όσο - όσο ...



Μελετώ το ΕΥΡΩ, μαθαίνω τι είναι ισοτιμία νομισματικών μονάδων.  
Μαθαίνω τι είναι ο τόκος και το επιτόκιο.  
Λύνω προβλήματα σχετικά με χρήματα.



### Δραστηριότητα 1η

Φαντάσου να έπρεπε, για να πάρεις μια μπλούζα, να δώσεις ένα καλάθι μήλα! Από πολύ νωρίς οι άνθρωποι κατάλαβαν ότι η μέθοδος της ανταλλαγής είναι «άβολη» και χρησιμοποίησαν για το εμπόριο τα χρήματα με συμφωνημένη αξία.



- Να κάνεις μια κατάσταση με κάποια πράγματα που θα ήθελες να ψωνίσεις;
- Πόσα λεφτά θα έπαιρνες μαζί σου για τα ψώνια αυτά;
- Όταν αγοράζεις κάθε προϊόν έχεις το ακριβές αντίτιμο;
- Αν όχι, περιγράψε τι γίνεται στην περίπτωση αυτή;


- Γιατί οι χώρες στην Ευρωπαϊκή Ένωση χρησιμοποιούν το ίδιο νόμισμα;

### Δραστηριότητα 2η

Οι τράπεζες είναι ιδρύματα που διαχειρίζονται χρήματα.

Όταν μας δανείζει χρήματα η τράπεζα, πληρώνουμε ένα ποσό (τόκος), το οποίο είναι ένα ποσοστό του χρηματικού ποσού που δανειστήκαμε. Η τράπεζα το υπολογίζει σύμφωνα με ένα ποσοστό στα 100 (επιτόκιο) που έχει ορίσει για αμοιβή. Αντίθετα, όταν εμείς καταθέτουμε χρήματα στην τράπεζα, τότε η τράπεζα πληρώνει τόκο σε εμάς (που τον υπολογίζει πάλι σύμφωνα με κάποιο επιτόκιο).

Θυμάσαι τα ποσοστά; Για να βρεις τον τόκο που θα πληρώσεις ή θα πάρεις θα εργαστείς όπως στα προβλήματα με ποσοστά.

- Η Τράπεζα προσφέρει επιτόκιο 2% το χρόνο για τις καταθέσεις. Πόσο τόκο θα πάρεις σε ένα χρόνο αν καταθέσεις 1.000 €;

Εξήγησε τον τρόπο με τον οποίο το υπολόγισες:  $1.000 \cdot 0,02 = 20$  ευρώ

- Η Τράπεζα ζητάει επιτόκιο 8% το χρόνο για τα δάνεια! Πόσο τόκο θα πληρώσεις σε ένα χρόνο αν δανειστείς 1.000 €;

Εξήγησε τον τρόπο με τον οποίο το υπολόγισες:  $1.000 \cdot 0,08 = 80$  ευρώ



Τα χρήματα χρησιμοποιούνται για να εκφράσουν την αξία ενός αντικειμένου ή μιας υπηρεσίας. Με χρήματα αγοράζουμε ή πουλάμε αντικείμενα και υπηρεσίες.

### Νομισματική μονάδα, επιτόκιο, τόκος

Κάθε κράτος έχει τη δική του νομισματική μονάδα. Στην Ενωμένη Ευρώπη όμως, τα περισσότερα κράτη έχουν κοινή νομισματική μονάδα: το **ΕΥΡΩ (€)**.  $1 \text{ €} = 100 \text{ λεπτά}$

Αν θέλουμε να αλλάξουμε τα ΕΥΡΩ με νομίσματα άλλων κρατών, η τράπεζα θα ελέγξει την ισοτιμία των νομισμάτων.

Όταν καταθέτουμε ή δανειζόμαστε χρήματα, παίρνουμε ή πληρώνουμε αντίστοιχα ένα ποσό για την πράξη αυτή. Το ποσό αυτό λέγεται **τόκος**.

**Επιτόκιο** είναι ο τόκος για 100 € για ένα έτος.

### Παραδείγματα

Το νόμισμα της Αμερικής είναι το δολάριο (\$)  $1\$ = 100 \text{ σεντς}$

Βρες την ισοτιμία δολαρίου και ΕΥΡΩ .....

**Δανείζομαι 100 €** με επιτόκιο 5%. Σε ένα χρόνο δίνω 5 € τόκο.

**Δανείζω 100 €** με επιτόκιο 2%. Σε ένα χρόνο θα πάρω 2 € τόκο.



### Εφαρμογή 1η Διαχειρίζομαι χρήματα

Είσαι έμπορος παιχνιδιών και σκέφτεσαι να εισάγεις παιχνίδια από την Κίνα. Τι πρέπει να υπολογίσεις, για να βρεις πόσο πρέπει να πουλήσεις κάθε παιχνίδι στην ελληνική αγορά και να έχεις κέρδος;

#### Λύση - Απάντηση:

1. Πρέπει να υπολογίσω, σύμφωνα με την ισοτιμία των νομισμάτων (με πολλαπλασιασμό ή διαίρεση), πόσο στοιχίζουν τα παιχνίδια σε ΕΥΡΩ.
2. Μετά θα προσθέσω στην τιμή αγοράς το κόστος μεταφοράς των παιχνιδιών.
3. Θα διαιρέσω για να βρει πόσο μου κοστίζει κάθε παιχνίδι μετά τη μεταφορά.
4. Θα υπολογίσω τους φόρους.
5. Στο τελικό κόστος του παιχνιδιού θα προσθέσω το επιθυμητό κέρδος.
6. Η τιμή πώλησης στην Ελλάδα είναι ανταγωνιστική σε σχέση με τα ελληνικά παιχνίδια;



### Εφαρμογή 2η Εξόφληση δανείου

Η κυρία Τζεκάκη, για να αγοράσει ένα αυτοκίνητο, πήρε δάνειο από την Τράπεζα 8.000 € με επιτόκιο 12%. Πόσο τόκο θα έχει πληρώσει όταν εξοφλήσει το δάνειο σε δύο χρόνια;

#### Λύση:

Μπορούμε να λύσουμε το πρόβλημα με όποια από τις μεθόδους επίλυσης προβλημάτων με ποσοστά θέλουμε. Ένας τρόπος είναι εφαρμόζοντας την αναλογία:

$$\left( \frac{\text{τόκος}}{\text{κεφάλαιο}} \right) \frac{12}{100} = \frac{x}{8000} \quad \text{Επομένως } 100 \cdot x = 12 \cdot 8000 \quad \text{Άρα } x = \frac{12 \cdot 8000}{100} \quad x = \frac{96000}{100} \quad x = 960$$

Αυτό που βρήκαμε είναι ο τόκος για ένα έτος. Άρα  $960 \cdot 2 = 1.920$  ευρώ

**Απάντηση:** Όταν εξοφλήσει το δάνειο η κ. Τζεκάκη, εκτός από το κεφάλαιο των 8.000 € που δανείστηκε, θα έχει πληρώσει και 1.920 € τόκο.



### Ερωτήσεις για αυτοέλεγχο και συζήτηση

Στο κεφάλαιο αυτό μελετήσαμε τη **νομισματική μονάδα ΕΥΡΩ (€)** και τους όρους **τόκος** και **επιτόκιο**.

Να χρησιμοποιήσεις τους όρους αυτούς σε ένα δικό σου παράδειγμα.

Σημειώστε αν είναι σωστές ή λάθος και συζητήστε τις παρακάτω εκφράσεις:

- ❖ Για 100 ΕΥΡΩ πήραμε 120 δολάρια. Άρα η ισοτιμία ήταν:  $1 \text{ €} = 1,2 \text{ \$}$ .
- ❖ Αν καταθέσω 1.000 € με επιτόκιο 2%, σε 6 μήνες θα πάρω τόκο 20 €.
- ❖ 3.500 λεπτά = 350 €

**Σωστό**      **Λάθος**

- |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |

## Κεφάλαιο 52ο

Μετρώ την αξία με χρήματα

Όσο - όσο ...



### Άσκηση 1η

Να υπολογίσεις με το νου πόσο κοστίζει το καθένα από τα τρία είδη, όταν:

- α) τα 10 κοστίζουν 3 € 60 λ.      β) τα 100 κοστίζουν 16 €      γ) τα 5 κοστίζουν 1 € 55 λ.

Λύση

- α) 0,36 ευρώ = 36 λ.      β) 0,16 ευρώ = 16 λ.      γ) 0,31 ευρώ = 31 λ.

### Άσκηση 2η

Να υπολογίσεις με το νου ποια ήταν η αρχική τιμή κάθε είδους όταν στη μισή τιμή πωλείται:

- α) 36 € 18 λ.      β) 0,9 €      γ) 99 €      δ) 1 € 80 λ.      ε) 174 € 30 λ.

Λύση

- α) 72 ευρώ 36 λ.      β) 1 ευρώ 80 λ.      γ) 198 ευρώ      δ) 3 ευρώ 60 λ.  
ε) 348 ευρώ 60 λ.

### Πρόβλημα 1ο

Μια σοκολάτα κοστίζει 32 λεπτά. Με 8 € μπορώ να αγοράσω μία για το καθένα από τα 25 παιδιά της τάξης μου;

Λύση  $8 \cdot 100 = 800 \lambda.$

$$800 : 32 = 25 \text{ σοκολάτες} \quad 25 \cdot 32 = 800 \lambda. = 8 \text{ ευρώ}$$

Απάντηση: Μπορώ να αγοράσω.....



### ~~Πρόβλημα 2ο~~

Η Όλγα ψάχνοντας στο διαδίκτυο πρόσεξε πως οι τιμές στις διαφημίσεις ηλεκτρικών συσκευών ήταν διαφορετικές στην Αμερική από την Ευρώπη. Θέλησε να διερευνήσει αν τα παρακάτω είδη είναι φθηνότερα εκεί ή εδώ. (Ισοτιμία: 1 € = 1,35 δολάρια)

\$ 199 = 147 Ε	\$ 149 = 110,37 Ε	\$ 9 = 6,67 Ε	\$ 60 = 44,44 Ε
145 € = 195,75	129 € = 174,15	16 € = 21,6	44 € = 59,4

### Πρόβλημα 3ο

Σε ένα ταξίδι 120 χιλιομέτρων με το αυτοκίνητο θέλησα να υπολογίσω πόσα χρήματα ξοδέψαμε για βενζίνη. Ο πατέρας μου είπε πως το αυτοκίνητό μας καταναλώνει ένα λίτρο βενζίνη κατά μέσο όρο κάθε 8 χιλιόμετρα που κοστίζει 79 λεπτά το λίτρο. Πόσο κόστισε τελικά η βενζίνη;

Λύση  $120 : 8 = 15 \text{ λίτρα}$

$$15 \cdot 79 = 1.185 \text{ λεπτά} = 11,85 \text{ ευρώ}$$

Απάντηση: Η βενζίνη κόστισε 11,85 ευρώ.....



## Δραστηριότητα με προεκτάσεις: «Κόστος ζωής»

Η διαχείριση των οικονομικών μας δεν είναι απλή υπόθεση. Πολλοί παράγοντες εμπλέκονται και πρέπει να τους υπολογίσουμε όλους για να κρατήσουμε τα έξοδα και τα έσοδα σε ισορροπία. Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται αναλυτικά τα μηνιαία έσοδα και έξοδα (δηλαδή το κόστος ζωής) μιας εργαζόμενης κοπέλας και πρέπει με την ομάδα σας να τα μελετήσετε και να κάνετε τις προτάσεις σας για το πώς νομίζετε ότι θα μπορούσε να διαχειριστεί καλύτερα τα οικονομικά της.

Μαρία Κ. Μηνιαία έσοδα	1.150 €		
<b>Πάγια έξοδα (σταθερά κάθε μήνα):</b>			
Ενοίκιο	350		
Εξόφληση αυτοκινήτου	252		
Ασφάλεια αυτοκινήτου	35		
Ασφάλεια ζωής	30		
<b>Μεταβαλλόμενα έξοδα:</b>			
Λογαριασμός σταθερού τηλεφώνου	35		
Λογαριασμός κινητού	40		
Λογαριασμός ηλεκτρικού	45		
Λογαριασμός ύδρευσης	15		
Έξοδα για τρόφιμα	120		
Έξοδα για είδη σπιτιού και καθαριότητας	70		
Έξοδα για βενζίνη	80		
Έξοδα για διασκέδαση	100		
<b>Άλλες μηνιαίες οικονομικές υποχρεώσεις</b>			
Πιστωτική κάρτα (οφείλει 1500 €)	45		
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΟΔΩΝ</b>			

- Βρίσκονται σε ισορροπία τα έξοδα με τα έσοδα της Μαρίας;

.....

Στη δεύτερη στήλη γράψτε τις αλλαγές που ο καθένας από τα μέλη της ομάδας προτείνει σε κάθε ποσό και στην τρίτη στήλη γράψτε τις αλλαγές που η ομάδα σας συμφώνησε να προτείνει.

- Πόσα ΕΥΡΩ συνολική διαφορά έχει η δική σας πρόταση από της Μαρίας;.....
- Πόσα ΕΥΡΩ συνολική διαφορά έχει η δική σας πρόταση από την πρόταση της ομάδας σας;
- .....
- Ποιες είναι οι κατηγορίες στις οποίες προτείνετε να ξοδεύει λιγότερα χρήματα;
- .....
- Υπάρχει άλλος τρόπος να φέρει η Μαρία σε ισορροπία τα έξοδα με τα έσοδά της;
- .....

## Θέματα για διερεύνηση και συζήτηση



- Συζητήστε για το κόστος ζωής σε διαφορετικές περιοχές της Ελλάδας.
- Συζητήστε για αστάθμητους παράγοντες στο κόστος ζωής (ζημιές, ασθένειες κ.λπ.).
- Προσδιορίστε κάποια «περιττά έξοδα» που συνήθως κάνουμε στη ζωή μας.