



**ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΑΘΗΝΩΝ**

Ελληνο-Αμερικανικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα

Νηπιαγωγείο • Δημοτικό • Γυμνάσιο • Λύκειο

ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΑΘΗΝΩΝ • ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΨΥΧΙΚΟΥ • ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ Γ.Μ. ΚΑΡΡΑΣ

1925

Δημοτικό  
Κολλεγίου Ψυχικού

Τάξη 6<sup>η</sup>

# ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

## 6<sup>ης</sup> τάξης

Τεύχος 7<sup>ο</sup>  
Ποσοστά

Συνοδευτικό Φυλλάδιο

designed by freepik

Όνομα: .....

Τμήμα: .....



## Περιεχόμενα

1. Ποσοστά.....	3
2α.Βρίσκω το ποσοστό μιας τιμής.....	6
2β. Λύνω προβλήματα στα οποία γνωρίζω την αρχική τιμή .....	11
3. Βρίσκω το ποσοστό στα %.....	14
4. Βρίσκω την Αρχική Τιμή.....	15
5. Ασκήσεις και προβλήματα.....	17



## 1. Ποσοστά

- Ποσοστό στα εκατό (%) ονομάζουμε ένα λόγο (κλάσμα) με παρονομαστή το εκατό.

$$\text{π.χ. } \frac{35}{100} = 35\%$$

- Το ποσοστό μπορεί να γραφεί ως κλάσμα ή ως δεκαδικός αριθμός.

$$\text{π.χ. } 0,25 = \frac{25}{100} = 25\%$$

- Για να μετατρέψω ένα λόγο (κλάσμα) σε ποσοστό στα εκατό, πολλαπλασιάζω αριθμητή και παρονομαστή με τον κατάλληλο αριθμό, για να έχω παρονομαστή το 100.

$$\text{π.χ. } \frac{2}{10} = \frac{20}{100} = 20\%$$

- Αν όμως δεν μπορώ να βρω παρονομαστή 100 τότε:

α) διαιρώ αριθμητή με παρονομαστή:

$$\frac{3}{15} = 3 \div 15 = 0,20 = 20\%$$

β) φτιάχνω αναλογία:

$$\frac{3}{15} = \frac{X}{100}$$



Δραστηριότητες:

1. Μετατρέπω τους παρακάτω αριθμούς σε ποσοστό % με δύο τρόπους, όπως στο παράδειγμα:

$$\frac{2}{5} = \frac{40}{100} = 40\% \quad \text{ή} \quad \frac{2}{5} = 2:5 = 0,40 = 40\%$$

$$\frac{4}{25} = \frac{\quad}{\quad} = \quad = \quad \quad \text{ή}$$

$$\frac{8}{10} = \frac{\quad}{\quad} = \quad = \quad$$

$$\frac{19}{20} = \frac{\quad}{\quad} = \quad = \quad$$

2. Εξηγώ τι σημαίνουν τα παρακάτω ποσοστά:

- Το 70% των κατοίκων της πρωτεύουσας έχει αυτοκίνητο.

.....

- Η τιμή του πετρελαίου αυξήθηκε κατά 5%.

.....

- Στον αγώνα καλαθοσφαίρισης Ελλάδα – Η.Π.Α. ο Γιάννης είχε ποσοστό ευστοχίας στα δίποντα 62%.

.....

- Απέτυχε το 25% των υποψηφίων στο διαγωνισμό.

.....

- Αγόρασα μια φόρμα με έκπτωση 15%.

.....



3. Συμπληρώνω τον παρακάτω πίνακα:

Κλάσμα	Δεκαδικός	Ποσοστό
$\frac{3}{5}$		
	0,16	
		35%
		85%
	0,34	
$\frac{18}{20}$		
$\frac{32}{50}$		
	0,09	
		100%

4. Συμπληρώνω τον πίνακα:

Κλάσμα	Δεκαδικός	Ποσοστό
$\frac{9}{8}$		
	0,345	
		35,5%
		385%
	3,34	
$\frac{282}{20}$		
$\frac{324}{50}$		
	0,056	
		400%



## 2α. Βρίσκω το ποσοστό μιας τιμής

*Το 30% του 120 είναι το 36*

- Αρχική τιμή είναι η τιμή με βάση την οποία υπολογίζω το ποσοστό, δηλαδή το .....
- Το ..... είναι η τιμή που αντιστοιχεί στο ποσοστό.

Για να υπολογίσω το ποσοστό μιας ποσότητας, πολλαπλασιάζω την αρχική τιμή με το ποσοστό ως κλάσμα ή δεκαδικό:  $120 \cdot \frac{30}{100} = 36$  ή  $120 \cdot 0,30 = 36$

- Τελική τιμή είναι η τιμή που προκύπτει, (α) αν προσθέσω ή (β) αν αφαιρέσω την τιμή που εκφράζει το ποσοστό στην Αρχική τιμή:

(α) Το 120 αυξήθηκε κατά 30%. Πόσο είναι τώρα;

$$120 \cdot \frac{30}{100} = 36 \quad \text{και} \quad 120 + 36 = 156 \quad \text{ή αλλιώς} \quad 120 \cdot \frac{130}{100} = 156 \quad \text{αφού} \quad 100\% + 30\% = 130\%$$

Τελική τιμή: .....

(β) Το 120 μειώθηκε κατά 30%. Πόσο είναι τώρα;

$$120 \cdot \frac{30}{100} = 36 \quad \text{και} \quad 120 - 36 = 84 \quad \text{ή αλλιώς} \quad 120 \cdot \frac{70}{100} = 84 \quad \text{αφού} \quad 100\% - 30\% = 70\%$$

Τελική τιμή: .....

- Πότε η Τελική Τιμή μειώνεται και πότε αυξάνεται σε σχέση με την Αρχική;



### Δραστηριότητες:

1. Βρίσκω πόσο είναι:

- Το 30% των 500 € :

.....

- Το 10% του τόνου :

.....

- Το 5% του μέτρου :

.....

- Το 5% της ώρας :

.....

- Το 20% του κιλού :

.....

- Το 50% του μήνα :

.....

- Το 1% του στρέμματος :

.....

- 51% του χιλιομέτρου :

.....

- Το 99% του πληθυσμού (10.000.000) :

.....

- Το 2‰ του ίδιου πληθυσμού :

.....





2. Συμπληρώνω τον παρακάτω πίνακα.

	100%	2%	10%	25%	50%	60%	75%	90%	200%
200									
1.000									
8.000									
60									
1.000.000									

3. Βρίσκω την απάντηση στα παρακάτω προβλήματα. Αν μπορώ, υπολογίζω σύντομα με το νου την απάντηση:

- Ένα αυτοκίνητο αξίας 15.000 € πουλήθηκε με έκπτωση 10%.  
 Η έκπτωση ήταν ..... €.
   
 Η τελική τιμή αγοράς ήταν ..... €
- Ένας υπάλληλος με μηνιαίο μισθό 1.200 € πήρε αύξηση 5%.  
 Η αύξηση ήταν ..... €
   
 Ο μηνιαίος μισθός είναι τώρα ..... €
- Ένα οικόπεδο 200 τ.μ. έχει συντελεστή δόμησης 60%.  
 Το σπίτι θα έχει εμβαδό ..... τ.μ.
   
 Ο ακάλυπτος χώρος θα έχει έκταση ..... τ.μ.
- Η αξία μιας τηλεόρασης είναι 500 € + Φ.Π.Α. 24%.  
 Ο φόρος θα είναι .....€
   
 Η τελική τιμή της τηλεόρασης είναι ..... €



4. Συμπληρώνω Σωστό ή Λάθος:

	Το ποσοστό στα εκατό είναι ένα κλάσμα με παρονομαστή το 100.
	Το ποσοστό στα εκατό μου δείχνει την αύξηση ή τη μείωση ενός ποσού ανά 100 μονάδες μέτρησης.
	Το ποσοστό στα εκατό χρησιμοποιείται μόνο όταν αναφερόμαστε σε χρήματα.
	Η αρχική τιμή είναι η τιμή που έχει το ποσό πριν μειωθεί ή αυξηθεί.
	Το ποσοστό μας δείχνει πόσο μεταβάλλεται η αρχική τιμή.
	Η τελική τιμή μπορεί να γραφεί σαν ποσοστό %.
	Αύξηση 200% σημαίνει διπλασιασμός της τιμής.
	Αύξηση 100% σημαίνει διπλασιασμός της τιμής.
	Για να βρω το 10% της αρχικής τιμής αρκεί να τη διαιρέσω με 10.
	Για να βρω το 25% της αρχικής τιμής αρκεί να τη διαιρέσω με 25.
	Για να βρω το 20% της αρχικής τιμής αρκεί να τη διαιρέσω με 5.
	Το 50% της αρχικής τιμής είναι η μισή τιμή.
	Η αξία που φανερώνει ένα ποσοστό είναι ανεξάρτητη από την αρχική τιμή.
	Το 20% του 500 είναι 20.
	Το ποσοστό στα % δηλώνει μια υπόθεση στην οποία η αρχική τιμή ήταν 100 .



5. Επιλέγω τη σωστή απάντηση:

- Το 10% του 565 είναι...  
α) 56,5                      β) 5,65                      γ) 5650
- Αν σε ένα προϊόν μου κάνουν έκπτωση 20%, θα πληρώσω...  
α) 80€                      β) 20€                      γ) το 80% της αξίας του
- Το 30% των κατοίκων ενός χωριού 390 κατοίκων είναι...  
α) 30 κάτοικοι              β) 117 κάτοικοι              γ) 70%
- Η τιμή ενός προϊόντος αυξήθηκε κατά 200% σημαίνει πως η τιμή του...  
α) τριπλασιάστηκε      β) διπλασιάστηκε      γ) αυξήθηκε κατά 200 €
- Η τιμή ενός προϊόντος αξίας 100 € αυξήθηκε κατά 10% και κατόπιν κατά 5%. Η συνολική αύξηση της τιμής του είναι...  
α) 15%                      β) 15 €                      γ) 15,5€
- Αν σε ένα προϊόν γίνεται έκπτωση 20%, θα πληρώσουμε...  
α) το 80%                      β) 20€                      γ) 80€



## 2β. Λύνω προβλήματα στα οποία γνωρίζω την αρχική τιμή

**Πρόβλημα:** Ο πληθυσμός μιας πόλης στην απογραφή του 2001 ήταν 8.000 κάτοικοι. Στην επόμενη απογραφή (2011) ο πληθυσμός αυξήθηκε 10%. Πόσους κατοίκους έχει τώρα η πόλη;

### Α' τρόπος

Βρίσκουμε το 10% των 8.000 κατοίκων  $\rightarrow 8.000 \cdot \frac{10}{100} = 800$  κάτοικοι (ή  $8.000 \cdot 0,1 = 800$ )

Αφού ο πληθυσμός αυξήθηκε, άρα  $8.000 + 800 = 8.800$  κάτοικοι

### Β' τρόπος

Αρχική τιμή	100	8.000
Μεταβολή	+ 10	
Τελική τιμή	110	X

Στα ποσοστά τα ποσά  
είναι πάντα ανάλογα

$$\frac{100}{110} = \frac{8.000}{X}$$

$$100 \cdot x = 8.000 \cdot 110$$

$$100 \cdot x = 880.000$$

$$x = 880.000 : 100$$

$$x = 8.800$$



### Δραστηριότητες:

1. Πόσο θα πουληθεί ένα κινητό τηλέφωνο αξίας 250 € με έκπτωση 15%;
2. Η Μαρία στις εκπτώσεις αγόρασε μια μπλούζα που είχε αρχική τιμή 42 € με έκπτωση 20%. Η Νίκη αγόρασε την ίδια μπλούζα από άλλο κατάστημα που είχε 46 € με έκπτωση 25%. Ποια από τις δύο αγόρασε φθηνότερα την μπλούζα;
3. Ένας έμπορος αγόρασε εμπορεύματα αξίας 5.500 € και τα πούλησε με κέρδος 30%. Πόσα ευρώ εισέπραξε;
4. Ένα βαρέλι με κρασί έχει μικτό βάρος 350 κιλά. Αν το απόβαρό του είναι το 30% του συνολικού βάρους, πόσα κιλά είναι το καθαρό βάρος του κρασιού;
5. Για να πουλήσει ένα σπίτι αξίας 500.000€ ένας έμπορος, έκανε έκπτωση 5% στον αγοραστή. Ύστερα όμως από επιπλέον διαπραγματεύσεις του έκανε επιπλέον έκπτωση 3% στη νέα τιμή. Πόσο πουλήθηκε τελικά το σπίτι;

6. Συμπληρώνω Σωστό ή Λάθος:

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Η τελική τιμή είναι πάντα μεγαλύτερη από την αρχική.

Η αρχική τιμή στο ποσοστό στα εκατό είναι πάντα το 100.

Έκπτωση 20% σημαίνει πως θα πληρώσω το 80%.

Έκπτωση 20% και ύστερα νέα έκπτωση 10% στη νέα τιμή σημαίνει συνολική έκπτωση 30%.

Έκπτωση 30% σε προϊόν που κοστίζει 200€ σημαίνει πως θα πληρώσω 140€.

Το 20% του 250 και το 20% του 240 είναι ίσα.



7. Διαγράψω τη απάντηση που είναι λάθος και βρίσκω τη σωστή:
- Το 23% των 1000€ είναι 230€.
  - Αν μου κάνουν έκπτωση 25% σε ένα παντελόνι που κοστίζει 80€, θα πληρώσω 20€.
  - Αν αυξηθεί η τιμή ενός προϊόντος κατά 10%, θα πληρώσω 90% σε σχέση με την αρχική τιμή.
  - Για να βρω το 25% της αρχικής τιμής τη διαιρώ δια 5.
  - Για να βρω το 20% της αρχικής τιμής τη διαιρώ δια 4.
  - Για να βρω το 1% της αρχικής τιμής τη διαιρώ δια 100.

### Διερεύνηση – Επέκταση

Τα ποσοστά έχουν ευρύτατη χρήση στην καθημερινή μας ζωή. Τα χρησιμοποιούμε για να υπολογίσουμε το φόρο που θα πληρώσουμε, την αύξηση ή τη μείωση του μισθού μας, την έκπτωση που θα πετύχουμε, τη φόρτιση του κινητού ή του laptop, την επιτυχία μας σε κάποιο τεστ και άλλα πολλά.

Επειδή ο υπολογισμός του ποσοστού συχνά μας δίνει αποτελέσματα με πολλά δεκαδικά ψηφία που μας δυσκολεύουν στον υπολογισμό της τελικής τιμής, χρησιμοποιούμε τον υπολογιστή τσέπης (κομπιουτεράκι – calculator). Αυτός διαθέτει ειδική εντολή για τον υπολογισμό των ποσοστών:



- Γράφω την αρχική τιμή
- Πατώ το κουμπί του πολλαπλασιασμού
- Γράφω την τιμή του ποσοστού
- Πατώ το κουμπί %

**Άσκηση:** Να υπολογίσεις την Τελική τιμή για αύξηση 3% 0,35% 124% 42,7% του ποσού 1345 και για μείωση 2,3% 67,5% 0,45% του ποσού 234.



### 3. Βρίσκω το ποσοστό στα %

Πρόβλημα: Ο πληθυσμός μιας πόλης στην απογραφή του 2001 ήταν 8.000 κάτοικοι. Στην επόμενη απογραφή (2011) ο πληθυσμός ήταν 8.800 κάτοικοι. Πόσο τοις εκατό αυξήθηκε ο πληθυσμός;

#### Α' τρόπος

Βρίσκουμε τη μεταβολή:  $8.800 - 8.000 = 800$  κάτοικοι

και τη διαιρούμε με την αρχική τιμή:  $\frac{800}{8.000} = \frac{1}{10} = 0,1 = 10\%$

#### Β' τρόπος

Αρχική τιμή	100	8.000
Μεταβολή	x	800
Τελική τιμή		8.800

$$\frac{100}{x} = \frac{8000}{800}$$

$$8000 \cdot x = 800 \cdot 100$$

$$x = 80.000 : 8.000$$

$$8000 \cdot x = 80.000$$

$$x = 10$$

#### Δραστηριότητες:

- Ένας έμπορος αγόρασε μια τηλεόραση 400 € και την πούλησε 560 €. Πόσο % ήταν το κέρδος του;
- Πριν τις εκπτώσεις ένα πουκάμισο κόστιζε 60 €, ενώ κατά τη διάρκεια των εκπτώσεων κοστίζει 45 €. Πόσο % είναι η έκπτωση στο πουκάμισο;
- Ένας υπάλληλος παίρνει μισθό 1.060 €. Του ανακοινώθηκε ότι από τον επόμενο μήνα ο μισθός του θα είναι 1.113 €. Πόσο % θα πάρει αύξηση;
- Από τους 250 μαθητές που αποφοίτησαν από ένα σχολείο, οι 200 μαθητές πέρασαν στις πανελλήνιες εξετάσεις για την εισαγωγή στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Πόσο % ήταν το ποσοστό επιτυχίας;
- Η έκτη τάξη ενός δημοτικού σχολείου έχει 27 αγόρια και 33 κορίτσια. Πόσο % των μαθητών της έκτης τάξης είναι τα αγόρια και πόσο % είναι τα κορίτσια;



## 4. Βρίσκω την Αρχική Τιμή

**Πρόβλημα:** Ο πληθυσμός μιας πόλης στην απογραφή του 2011 ήταν 8.800 κάτοικοι, αυξημένος κατά 10% σε σχέση με την προηγούμενη απογραφή του 2001. Πόσος ήταν ο πληθυσμός το 2001;

### Α΄ τρόπος

Βρίσκουμε το ποσοστό της αύξησης:  $100\% + 10\% = 110\%$  σε σχέση με το 2001.

Διαιρούμε την τελική τιμή με το ποσοστό της:  $8.800 \div \frac{110}{100} = 8.000$  κάτοικοι ήταν αρχικά.

### Β΄ τρόπος

Αρχική τιμή	100	x
Μεταβολή	+ 10	
Τελική τιμή	110	8.800

$$\frac{100}{x} = \frac{8000}{8800}$$

$$110 \cdot x = 8.800 \cdot 100$$

$$x = 880.000 : 110$$

$$110 \cdot x = 880.000$$

$$x = 8.000$$

### Δραστηριότητες:

1. Σε περίοδο εκπτώσεων ένα προϊόν πουλήθηκε 150 € με έκπτωση 35%. Ποια ήταν η αρχική τιμή του προϊόντος;
2. Ένας έμπορος πούλησε ψυγείο με κέρδος 20% και πήρε 960 €. Πόσο είχε αγοράσει το ψυγείο;
3. Ένας συνταξιούχος πήρε αύξηση 6% και τώρα παίρνει σύνταξη 636 €. Πόσα ευρώ ήταν η αρχική του σύνταξη;





4. Ο καθαρός μισθός ενός υπαλλήλου είναι 1.350 €. Οι κρατήσεις είναι 20% επί του ακαθάριστου ποσού. Πόσο είναι το ακαθάριστο ποσό;
5. Ένα τρακαρισμένο αυτοκίνητο πουλήθηκε με ζημία 70% επί της αγοραστικής του αξίας 4.500 €. Πόσα ευρώ ήταν η αγοραστική αξία του αυτοκινήτου, πριν το τρακάρισμα;
6. Ένας υπάλληλος πήρε αύξηση 5% στο μισθό του. Αν η αύξηση είναι 60€ ποιος ήταν ο μισθός του;
7. Η τιμή των εισιτηρίων στα λεωφορεία αυξήθηκε κατά 25%. Αν η αύξηση είναι 20 λεπτά, πόσο κόστιζαν αρχικά τα εισιτήρια;
8. Η τιμή του πετρελαίου θέρμανσης αυξήθηκε κατά 5%. Ύστερα από μια εβδομάδα αυξήθηκε εκ νέου κατά 8%. Τώρα κοστίζει 86 λεπτά το λίτρο. Πόσο κόστιζε το λίτρο πριν την πρώτη αύξηση;

9. Συμπληρώνω Σωστό ή Λάθος:

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Η αρχική τιμή αντιστοιχεί πάντα στο 100 του ποσοστού.

Η τελική τιμή αντιστοιχεί πάντα στη μεταβλητή τιμή του ποσοστού.

Ένα παντελόνι αγοράστηκε με έκπτωση προς 60€. Τα 60€ είναι η τελική τιμή.

Αγόρασα ένα ποδήλατο με έκπτωση 40€. Τα 40€ είναι η τελική τιμή.

Το 60% μιας τάξης είναι κορίτσια. Τα αγόρια είναι η τελική τιμή.

Ο πληθυσμός ενός χωριού μειώθηκε κατά 4%. Η τελική τιμή είναι 104%.



## 5. Ασκήσεις και προβλήματα

### 1. Συμπληρώνω Σωστό ή Λάθος:

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Το ποσοστό εκφράζει την τιμή της αύξησης ή της μείωσης ενός ποσού με αρχική τιμή 100.                      |
| <input type="checkbox"/> | Στα ποσοστά τα ποσά μπορούν να είναι ανάλογα ή αντιστρόφως ανάλογα.  |
| <input type="checkbox"/> | Η αρχική τιμή είναι πάντα μεγαλύτερη από την τελική τιμή.  |
| <input type="checkbox"/> | Το ποσοστό δεν μπορεί ποτέ να είναι μεγαλύτερο από 100%.   |
| <input type="checkbox"/> | Αν προσθέσω 10% με 30%, θα έχω 40%.  |
| <input type="checkbox"/> | Αν αυξηθεί 10% μια τιμή και κατόπιν αυξηθεί 30% η νέα τιμή, θα έχω συνολική αύξηση 40%.                    |
| <input type="checkbox"/> | Όταν λύνω προβλήματα με ποσοστά, πάντα μπορώ να χρησιμοποιήσω πίνακα ανάλογων τιμών και σταυρωτά γινόμενα. |
| <input type="checkbox"/> | Τα ποσοστά δεν έχουν διαδεδομένη χρήση στην καθημερινή ζωή μας.  |
| <input type="checkbox"/> | Το 40% έχει πάντα ίδια αξία, ανεξάρτητα από την αρχική τιμή.   |

2. Στο λογαριασμό της ΔΕΗ ο ΦΠΑ είναι 23%. Αν στον τελευταίο λογαριασμό της ΔΕΗ ο ΦΠΑ ήταν 42,55 €, ποιο ήταν το συνολικό ποσό του λογαριασμού

3. Ένας φρουτέμπορος πούλησε 4 τόνους πορτοκάλια με ζημία 37,5% πάνω στην τιμή αγοράς. Αν είχε αγοράσει όλα τα πορτοκάλια 3.200 €, πόσο πούλησε το ένα κιλό πορτοκάλια;



4. Ένα βιβλίο είχε 30 €. Στο ταμείο ο βιβλιοπώλης μάς το άφησε 24 €. Πόσο % έκπτωση μάς έκανε;
  
5. Σε περίοδο εκπτώσεων ένας ηλεκτρονικός υπολογιστής πουλήθηκε 750 € με έκπτωση 30%. Ποια ήταν η τιμή του προϊόντος πριν τις εκπτώσεις;
  
6. Μια τηλεόραση αξίας 1.200 € πουλήθηκε με έκπτωση 25%. Ο πελάτης έδωσε προκαταβολή 80 € και τα υπόλοιπα σε 4 δόσεις. Πόσα ευρώ θα πληρώνει σε κάθε δόση;
  
7. Ένα αυτοκίνητο αγοράστηκε 20.000 €. Μετά από ένα χρόνο έχασε το 10% της αγοραστικής του αξίας. Το δεύτερο χρόνο, μετά από ένα τρακάρισμα, έχασε το 15% σε σχέση με τον προηγούμενο χρόνο. Ποια είναι τώρα η αγοραστική του αξία, αν θέλει να το πουλήσει ο ιδιοκτήτης;
  
8. Η τιμή του πετρελαίου θέρμανσης αυξήθηκε τις τελευταίες μέρες από 0,80 € το λίτρο σε 0,86 € το λίτρο. Πόσο % αυξήθηκε η τιμή του πετρελαίου;



9. Για μια εγκατάσταση φωτοβολταϊκών στοιχείων αξίας 65.000€, μου κάνουν έκπτωση 15%. Αν πληρώσω όλο το ποσό τοις μετρητοίς μου κάνουν επιπλέον έκπτωση 10% στο νέο ποσό που προκύπτει μετά την έκπτωση. Πόσο τελικά θα πληρώσω, αν δώσω τα χρήματα τοις μετρητοίς; Ποιο είναι το συνολικό ποσοστό της έκπτωσης;

10. Η τράπεζα δίνει στους καταθέτες επιτόκιο 3%, ενώ από τους δανειολήπτες ζητάει επιτόκιο 8%. Αν καταθέσω στην τράπεζα 340.000€, πόσα χρήματα θα κερδίσει η τράπεζα δανείζοντας αυτά τα χρήματα σε κάποιον τρίτο;

Για να λύσω το πρόβλημα χρειάζεται να ξέρω:

- Τι είναι τόκος
- Τι είναι επιτόκιο
- Τι είναι κεφάλαιο
- Τι είναι ανάληψη και κατάθεση











## **ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΑΘΗΝΩΝ**

Ελληνο-Αμερικανικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα

Νηπιαγωγείο • Δημοτικό • Γυμνάσιο • Λύκειο

ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΑΘΗΝΩΝ • ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΨΥΧΙΚΟΥ • ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ Ι.Μ. ΚΑΡΡΑΣ

1925