

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α . 5

ΠΟΣΟΣΤΑ

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

- Τι σημαίνει το σύμβολο $\alpha\%$;
- Με τι ισούται το $\alpha\%$ του β ;

Ανδρεσάκης Δημήτρης

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΛΥΣΗ

1. Να γράψετε με μορφή ποσοστών τα κλάσματα :

$$\frac{1}{10} , \frac{3}{20} , \frac{7}{50} , \frac{3}{4} , \frac{33}{25} , \frac{27}{5} , \frac{1}{3} , \frac{4}{7}$$

2. Να γράψετε ως κλάσματα τα ποσοστά :

$$5\% , 12\% , 2\% , 80\% , 100\% , 0\% , 25\% \\ 50\% , 7,5\% , 200\% , 180\% , 50\text{‰} , 550\text{‰} , 110,5\text{‰}$$

3. Να υπολογίσετε :

- α) το 10 % του 40 β) το 25 % του 60 γ) το 50 % του 1
δ) το 100 % του 763,5 ε) το 0,2 % του 1000 στ) το 300 % του 25
ζ) το 4 ‰ του 100 η) το 2 ‰ του 3.000.000

4. Να υπολογίσετε :

- α) το 25 % των 2000 ευρώ. β) το 50 % των 20 km γ) το 35 % των 5 lt

5. Να βρείτε το Φ.Π.Α. που αντιστοιχεί σε είδη αξίας :

- α) 235 €, , 6.000 €.. αν ο συντελεστής είναι 6 %
β) 2.000. €.. , 352€. αν ο συντελεστής είναι 19 %

6. Μια ομάδα ποδοσφαίρου σε μια αγωνιστική περίοδο πέτυχε 40 τέρματα. Την επόμενη χρονιά αύξησε κατά 30 % τον αριθμό των τερμάτων της. Πόσα τέρματα πέτυχε παραπάνω ;

7. Σε ένα σχολείο υπάρχουν 250 μαθητές . Από αυτούς το 8% είναι αριστούχοι . Πόσους αριστούχους μαθητές έχει το Σχολείο αυτό;

8. Ένα φόρεμα κοστίζει 120 € . Πόσο θα το αγοράσουμε εάν γίνει έκπτωση:

- α) 10% β) 25% γ) 32%

9. Ο Άγγελος ήταν 48 κιλά και σε ένα έτος το βάρος του αυξήθηκε σε 54 κιλά. Να βρείτε το ποσοστό της αύξησης.

10. Ένα παντελόνι κόστιζε 80 € . Την περίοδο των εκπτώσεων πουλήθηκε 60 € . Ποια ήταν η έκπτωση που έγινε;

- 11.** Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα που παριστάνει τα αποτελέσματα μιας δημοσκόπησης σε μαθητές της Α Γυμνασίου με το ερώτημα με ποιο άθλημα Ασχολούνται

Απαντήσεις	Αριθμός	%
Μπάσκετ	70	
Ποδόσφαιρο	90	
Βόλλευ	40	
Σύνολο	200	100

- 12.** Ρωτήθηκαν 800 Αθηναίοι αν είναι ευχαριστημένοι από τη ζωή τους στην Αθήνα. Το 60 % απάντησε πως δεν είναι και μάλιστα από αυτούς 25 % είπαν πως θα' θελαν να μένουν στην επαρχία. Πόσοι από αυτούς που ρωτήθηκαν θα' θελαν να ζουν στην επαρχία ;
- 13.** Αγόρασε κάποιος μια τηλεόραση και πλήρωσε (με Φ.Π.Α.) 885€. . Αν η αξία της είναι 750€.. να υπολογίσετε τον συντελεστή Φ.Π.Α.
- 14.** Η τιμή ενός προϊόντος είναι 100 € . Γίνεται αύξηση της τιμής του προϊόντος κατά 10 % και κατόπιν η νέα τιμή μειώνεται κατά 10 %. Ποια είναι η τελική τιμή του προϊόντος ;
- 15.** Σε ένα σχολείο το 48% των μαθητών είναι αγόρια. Αν τα κορίτσια είναι 11 περισσότερα από τα αγόρια , να βρείτε πόσους μαθητές έχει το σχολείο.
- 16.** Κάποιος παππούς κατέθεσε στην τράπεζα την 7^η Ιανουαρίου 2014 , 1200 € με επιτόκιο 3% το χρόνο για τα εγγόνια του
 α) Πόσος είναι ο τόκος που θα αποδώσει το κεφάλαιο αυτό μετά από 1 έτος;
 β) Πόσο θα είναι το ποσό στην τράπεζα στις 8 Ιανουαρίου 2015; (ανατοκισμός)
 γ) Πόσο θα είναι το ποσό στην τράπεζα στις 8 Ιουνίου 2015; (Δηλαδή μετά από 18 μήνες (ανατοκισμός)
 δ) Πόσο θα είναι το ποσό στην τράπεζα στις 8 Ιανουαρίου 2017; (ανατοκισμός)
- 17.** Ο Χάρης που είναι μαθητής της Α' Γυμνασίου θέλει να αγοράσει έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή, ο οποίος κοστίζει 1.080€. Ο πατέρας του όμως αποφασίζει να περιμένει τις εκπτώσεις τον μήνα Αύγουστο, όπου ο υπολογιστής πωλείται με έκπτωση 20%.
 α) Πόσο αγόρασε τον υπολογιστή ο Χάρης
 β) Μαζί με τον υπολογιστή ο Χάρης αγόρασε και ένα εκτυπωτή που του κόστισε το $\frac{1}{6}$ της αρχικής τιμής του υπολογιστή. Πόσο αγόρασε τον εκτυπωτή;
 γ) Αν ο εκτυπωτής είχε αρχική τιμή αγοράς 300€, με τι ποσοστό έκπτωσης αγοράσθηκε ο εκτυπωτής;
 δ) Ένας συμμαθητής του Χάρη, ο Ισίδωρος αγόρασε τον ίδιο εκτυπωτή, δίνοντας τα

ίδια χρήματα που έδωσε και ο Χάρης, σε ένα άλλο κατάστημα, μετά από έκπτωση 25%.
Να βρείτε την αρχική τιμή του εκτυπωτή που αγόρασε ο Ισίδωρος.

- 18.** Ο Κώστας έχει στο πορτοφόλι του 315 ευρώ, και θέλει να αγοράσει ένα στερεοφωνικό που κοστίζει 300 ευρώ. Ο πωλητής του κάνει έκπτωση 25% στην τιμή του στερεοφωνικού.

- α) Ποιο είναι το ποσό της έκπτωσης σε ευρώ;
- β) Πόσο θα αγοράσει ο Κώστας το στερεοφωνικό;
- γ) Αν ξοδέψει τα $\frac{2}{9}$ των χρημάτων που του περίσσεψαν στο πορτοφόλι του για να αγοράσει CD, πόσα χρήματα θα του μείνουν τελικά;

- 19.** Σε ένα σχολείο από τους 40 μαθητές της Α Γυμνασίου το 60 % μαθαίνει Αγγλικά , το $\frac{1}{4}$ μαθαίνει Γαλλικά και οι υπόλοιποι μαθαίνουν Γερμανικά.

- α) Πόσοι μαθητές μαθαίνουν Αγγλικά;
- β) Πόσοι μαθητές μαθαίνουν Γαλλικά , και τι ποσοστό αποτελούν;
- γ) Πόσοι μαθητές μαθαίνουν Γερμανικά , και τι ποσοστό αποτελούν;

- 20.** Μια τάξη έχει 30 κορίτσια και 20 αγόρια .

- α) Πόσα παιδιά έχει η τάξη;
- β) Τι ποσοστό της τάξης είναι τα αγόρια; Τι ποσοστό της τάξης είναι κορίτσια;
- γ) Το 30 % των κοριτσιών παίζουν βόλεϊ. Πόσα είναι τα κορίτσια που παίζουν βόλεϊ.
- δ) Το 25 % των αγοριών ασχολούνται με το μπάσκετ. Πόσα αγόρια είναι αυτά που **δεν** ασχολούνται με το μπάσκετ;
- ε) Αν τα κορίτσια της τάξης μειωθούν κατά 10 % , και τα αγόρια κατά 35 % , πόσα θα είναι τα κορίτσια στην τάξη και πόσα τα αγόρια ;
Τι ποσοστό της τάξης θα αποτελούν τώρα τα κορίτσια;
Τι ποσοστό της τάξης θα αποτελούν τώρα τα αγόρια;
(Τα ποσοστά να έχουν ένα δεκαδικό ψηφίο

- 21.** Από τους 150 μαθητές ενός γυμνασίου το 60% ασχολείται με το ποδόσφαιρο , το 70% των υπολοίπων ασχολείται με το μπάσκετ και οι υπόλοιποι με το τέννις.

- α) Πόσοι μαθητές ασχολούνται με το ποδόσφαιρο ;
- β) Πόσοι μαθητές ασχολούνται με το μπάσκετ;
- γ) Πόσοι μαθητές ασχολούνται με το τέννις;
- δ) Ποιο το ποσοστό των παιδιών του γυμνασίου που ασχολούνται με το τέννις;
- ε) Αν οι μαθητές που παίζουν ποδόσφαιρο μειωθούν κατά 20% πόσοι είναι οι μαθητές που παίζουν μπάσκετ;