

Μέρος Α' - Άλγεβρα

# Μαθηματικά Α' Γυμνασίου

Κεφάλαιο 2

Τα Κλάσματα

Παράγραφος 2.1

Η Έννοια του Κλάσματος

Ασκήσεις

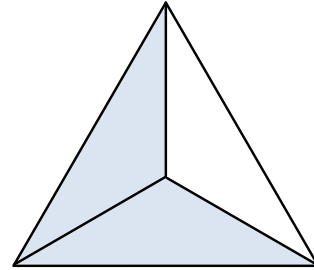
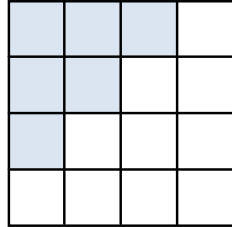
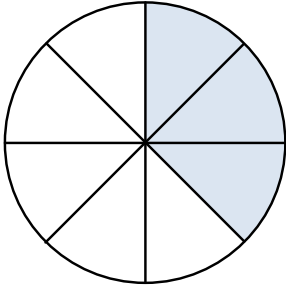
**numerica.**

A . L i a p i s



## Προτεινόμενες Ασκήσεις

1. Να βρείτε ποια κλάσματα εκφράζουν τα ακόλουθα γραμμοσκιασμένα μέρη:



2. Ένα ζευγάρι παπούτσια κοστίζει 70 € αλλά στη διάρκεια των εκπτώσεων γίνεται έκπτωση 14€. Να βρείτε:

- i) Ποιο μέρος της αρχικής τιμής είναι η έκπτωση.  
 ii) Ποιο μέρος της αρχικής τιμής είναι η νέα τιμή.

3. Να βρείτε τι κλάσμα των μαθητών μιας τάξης των 25 ατόμων είναι τα 15 κορίτσια.

4. Να βρείτε με ποιον φυσικό αριθμό είναι ίσα τα παρακάτω κλάσματα:

i)  $\frac{25}{5}$

ii)  $\frac{30}{3}$

iii)  $\frac{18}{2}$

iv)  $\frac{6}{1}$

v)  $\frac{0}{12}$

vi)  $\frac{6}{6}$

5. Να συμπληρώσετε τα παρακάτω κενά, χρησιμοποιώντας το σύμβολο  $< ή = ή >$ :

i)  $\frac{0}{11} \dots 0$

ii)  $\frac{8}{7} \dots 1$

iii)  $\frac{7}{8} \dots 1$

iv)  $3 \dots \frac{3}{1}$

v)  $\frac{8}{8} \dots 1$

vi)  $\frac{11}{10} \dots 1$

vii)  $1 \dots \frac{3}{2}$

viii)  $1 \dots \frac{2}{3}$

ix)  $\frac{5}{5} \dots 1$

6. Να συμπληρώσετε τα κενά στις παρακάτω ισότητες:

i)  $\frac{\dots}{5} = 8$

ii)  $\frac{2}{\dots + 2} = 1$

iii)  $\frac{27}{\dots} = 3$

iv)  $\frac{\dots + 8}{12} = 1$

v)  $\frac{\dots - 5}{20} = 0$

vi)  $\frac{24}{\dots - 4} = 24$

vii)  $\frac{5}{5 - \dots} = 1$

viii)  $\frac{7 - \dots}{3} = 1$

ix)  $\frac{\dots}{4} = 0.$

7. Να βρείτε τα κλάσματα που παριστάνουν:

i) τα 21 λεπτά μιας χρονικής διάρκειας 1 ώρας

ii) τα 82 γραμμάρια μιας μάζας 1 κιλού

iii) τις 2 ημέρες της εβδομάδας

iv) τις 8 ώρες του εικοσιτετράωρου.

8. Να βρείτε:

i) το  $\frac{1}{4}$  του 20

ii) το  $\frac{1}{2}$  του 50

iii) το  $\frac{1}{6}$  του 42

iv) το  $\frac{1}{3}$  του 12

v) το  $\frac{1}{7}$  του 28

vi) το  $\frac{1}{8}$  του 40.

9. Να συμπληρώσετε τα παρακάτω κενά

i) το  $\frac{1}{5}$  του ... είναι 4

ii) το  $\frac{1}{8}$  του ... είναι 8

iii) το  $\frac{1}{10}$  του ... είναι 20

iv) το  $\frac{1}{20}$  του ... είναι 50.

10. i) Να βρείτε πόσα λεπτά είναι το  $\frac{1}{5}$  της ώρας.

ii) Να βρείτε πόσα δευτερόλεπτα είναι τα  $\frac{5}{12}$  της ώρας.

iii) Να βρείτε πόσα χρόνια είναι τα  $\frac{7}{20}$  του αιώνα.

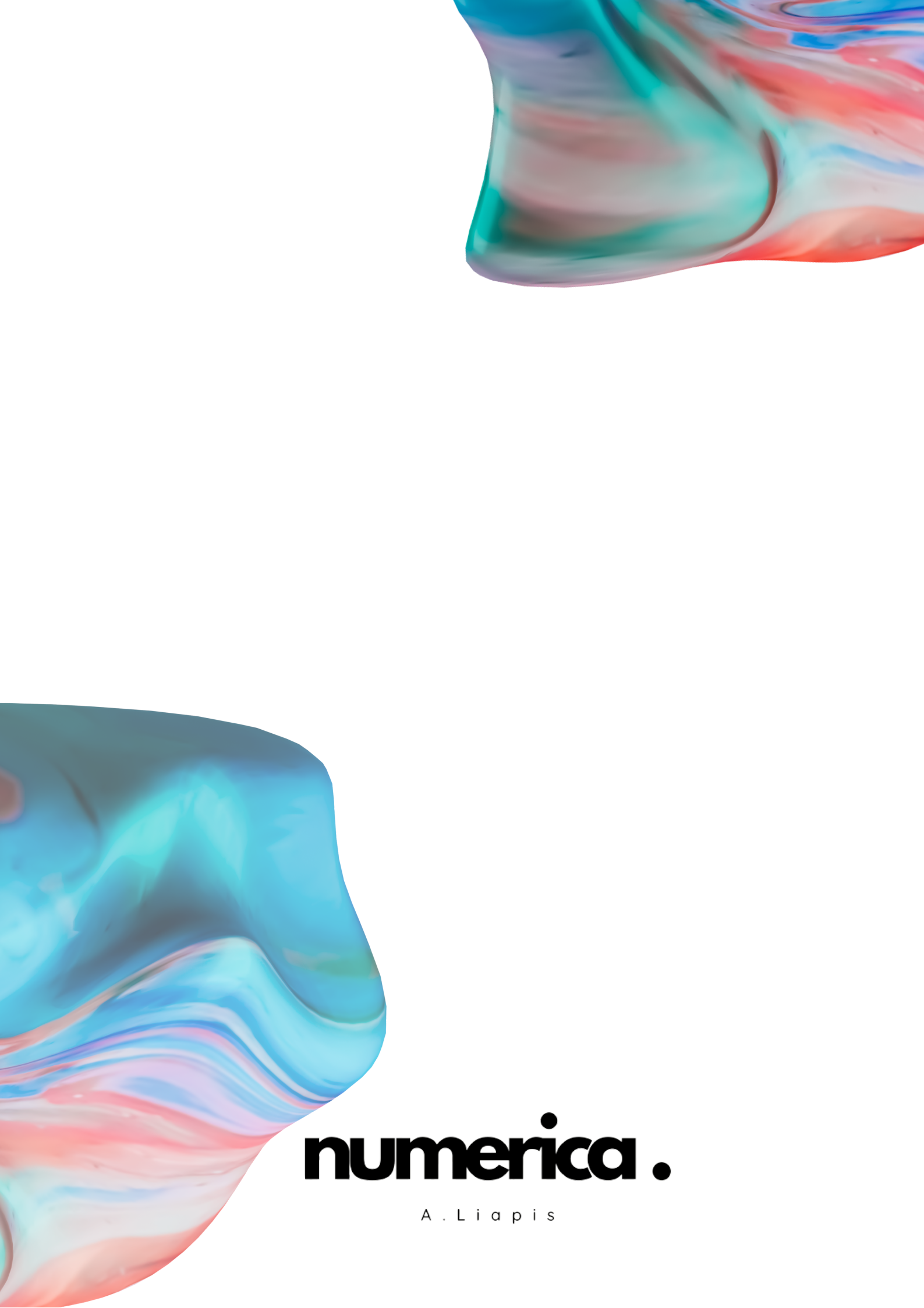
iv) Να βρείτε πόσες μοίρες είναι τα  $\frac{3}{5}$  του κύκλου.



- 11.** Ένα ευθύγραμμο τμήμα AB έχει μήκος 8 εκατοστά. Να σχεδιάσετε:
- i) ένα ευθύγραμμο τμήμα ΓΔ με μήκος τα  $\frac{2}{4}$  του AB.
  - ii) ένα ευθύγραμμο τμήμα EZ με μήκος τα  $\frac{9}{8}$  του AB.
- 12.** Να βρείτε:
- i) το  $\frac{1}{3}$  του 33 και τα  $\frac{4}{3}$  του 33
  - ii) το  $\frac{1}{4}$  του 12 και τα  $\frac{3}{4}$  του 12
  - iii) το  $\frac{1}{2}$  του 18 και τα  $\frac{3}{2}$  του 18
  - iv) το  $\frac{1}{3}$  του 21 και τα  $\frac{2}{3}$  του 21.
- 13.** Να βρείτε τα  $\frac{2}{9}$  των  $\frac{5}{6}$  του αριθμού 270.
- 14.** Τα  $\frac{3}{10}$  των  $\frac{5}{9}$  ενός αριθμού είναι 50. Να βρείτε τα  $\frac{7}{25}$  αυτού του αριθμού.
- 15.** Τα  $\frac{2}{5}$  των μαθητών ενός σχολείου είναι αγόρια. Αν τα κορίτσια είναι 84, να βρείτε το συνολικό πλήθος των μαθητών της τάξης.
- 16.** Η Έλλη έχει 105 € και ξόδεψε τα  $\frac{5}{7}$  για να αγοράσει μία μπλούζα. Να βρείτε:
- i) την τιμή της μπλούζας
  - ii) ποιο μέρος του αρχικού ποσού είναι τα χρήματά που της έμειναν.
- 17.** Δύο αθλητές τρέχουν 10 km σε ευθεία και εγκαταλείπουν την ίδια χρονική στιγμή την κούρσα. Ο πρώτος έχει καλύψει τα  $\frac{11}{20}$  της απόστασης ενώ ο δεύτερος τα  $\frac{9}{15}$  της απόστασης. Να βρείτε:
- i) πόσα km έχει διανύσει ο κάθε αθλητής
  - ii) πόσο απέχουν μεταξύ τους οι αθλητές τη στιγμή που εγκαταλείπουν.

- 18.** Τα  $\frac{2}{5}$  του κιλού τυρί κοστίζουν 4 €. Να βρείτε:
- πόσο κοστίζουν τα  $\frac{4}{5}$  του κιλού τυρί
  - πόσο κοστίζει το 1 κιλό τυρί.
- 19.** Οι ελεύθερες θέσεις σε ένα λεωφορείο είναι 24, ενώ οι κατειλημμένες είναι τα  $\frac{5}{7}$  του συνόλου των θέσεων του λεωφορείου. Να βρείτε τον αριθμό των θέσεων του λεωφορείου.
- 20.** Ρώτησαν έναν βοσκό πόσα πρόβατα έχει και αυτός απάντησε ότι δεν γνωρίζει τον αριθμό τους, αλλά το μόνο που ξέρει είναι ότι τα  $\frac{3}{7}$  του κοπαδιού του είναι 123 πρόβατα. Να βρείτε το συνολικό αριθμό των προβάτων του βοσκού.
- 21.** Αν δώσει κάποιος τα  $\frac{3}{5}$  των χρημάτων του χρειάζονται ακόμη 36 € για να αγοράσει μια τηλεόραση αξίας 567 €. Να βρείτε πόσα χρήματα έχει.
- 22.** Ένα κατάστημα κάνει έκπτωση σε όλα τα είδη του ίση με τα  $\frac{2}{5}$  της αρχικής τους αξίας. Αν πληρώσαμε για ένα σακάκι 87 €, να υπολογίσετε:
- ποιο μέρος της αρχικής αξίας είναι τα 87 €
  - την αρχική αξία του σακακιού.
- 23.** Τα  $\frac{5}{8}$  των μηνυμάτων που έστειλε τον προηγούμενο μήνα ένας συνδρομητής κινητής τηλεφωνίας ήταν 35.
- Να βρείτε πόσα ήταν συνολικά τα μηνύματα που έστειλε.
  - Αν τα  $\frac{3}{7}$  των μηνυμάτων ήταν δωρεάν, λόγω κάποιου προγράμματος που επέλεξε, να βρείτε για πόσα μηνύματα πλήρωσε.

24. Σε ένα σχολείο υπάρχουν 3 τμήματα στην Α΄ Γυμνασίου. Το ένα από τα τρία τμήματα έχει 24 μαθητές που είναι τα  $\frac{3}{9}$  των μαθητών της Α΄ Γυμνασίου.
- i) Πόσους μαθητές έχει η Α΄ Γυμνασίου;
  - ii) Αν τα κορίτσια είναι τα  $\frac{4}{9}$  του συνόλου των μαθητών της Α΄ Γυμνασίου, να βρείτε πόσα είναι τα αγόρια της Α΄ Γυμνασίου.
25. Ένα τρένο που εκτελεί το δρομολόγιο Αθήνα-Θεσσαλονίκη μεταφέρει συνολικά 120 άτομα. Τα  $\frac{2}{3}$  είναι γυναίκες, το  $\frac{1}{5}$  άντρες και τα υπόλοιπα είναι παιδιά. Να βρείτε το πλήθος των γυναικών, των αντρών και των παιδιών που μεταφέρει το τρένο.



**numerica.**

A . L i a p i s