

Μέρος Α' - Άλγεβρα

Μαθηματικά Α' Γυμνασίου

Κεφάλαιο 4

Εξισώσεις και Προβλήματα

Διαγωνίσματα

numerica.

A . L i a p i s

Διαγώνισμα 1

Θέμα 1ο

- i) Τι ονομάζεται λύση ή ρίζα μιας εξίσωσης;
- ii) Πότε μία εξίσωση λέγεται αδύνατη;
- iii) Πότε μια εξίσωση λέγεται αόριστη;

Θέμα 2ο

Να λύσετε τις παρακάτω εξισώσεις:

- i) $x + 3 = 14$
- ii) $x - 12 = 24$
- iii) $46 - x = 38$

Θέμα 3ο

Να λύσετε τις παρακάτω εξισώσεις:

- i) $5 \cdot x = 60$
- ii) $x : 6 = 13$
- iii) $144 : x = 9$.

Θέμα 4ο

Έστω x ένας αριθμός. Βρίσκουμε τον τριπλάσιό του. Από αυτό αφαιρούμε τον αριθμό 5 και βρίσκουμε 13. Να σχηματίσετε εξίσωση που να εκφράζει την παραπάνω ισότητα και να τη λύσετε.

Διαγώνισμα 2

Θέμα 1ο

A) Να εξετάσετε ποιος από τους αριθμούς 19, 48 και 36 είναι λύση της εξίσωσης
 $x : 3 = 16$.

B) Να αντιστοιχίσετε τις εξισώσεις της στήλης A με τις λύσεις τους από τη στήλη B:

Στήλη A	Στήλη B
i) $\frac{1}{5} + x = 2\frac{3}{15}$	α) Αδύνατη
ii) $\frac{2 \cdot x}{3} = 0$	β) Αόριστη
iii) $5 \cdot x - x = 4$	γ) 2
iv) $0 \cdot x = 8 - 2^3$	δ) 4
v) $4 \cdot x + 2 \cdot x - 4 = 20$	ε) 0
vi) $0 \cdot x = 2013$	στ) 1

Θέμα 2ο

Να λύσετε τις εξισώσεις:

i) $5 \cdot x - 6 = 39$

ii) $\frac{x}{3} = \frac{12}{9}$.

Θέμα 3ο

Να λύσετε τις εξισώσεις:

iii) $\frac{2 \cdot x - 3}{3} = 5$

iv) $\frac{x+1}{4} + \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$.

Θέμα 4ο

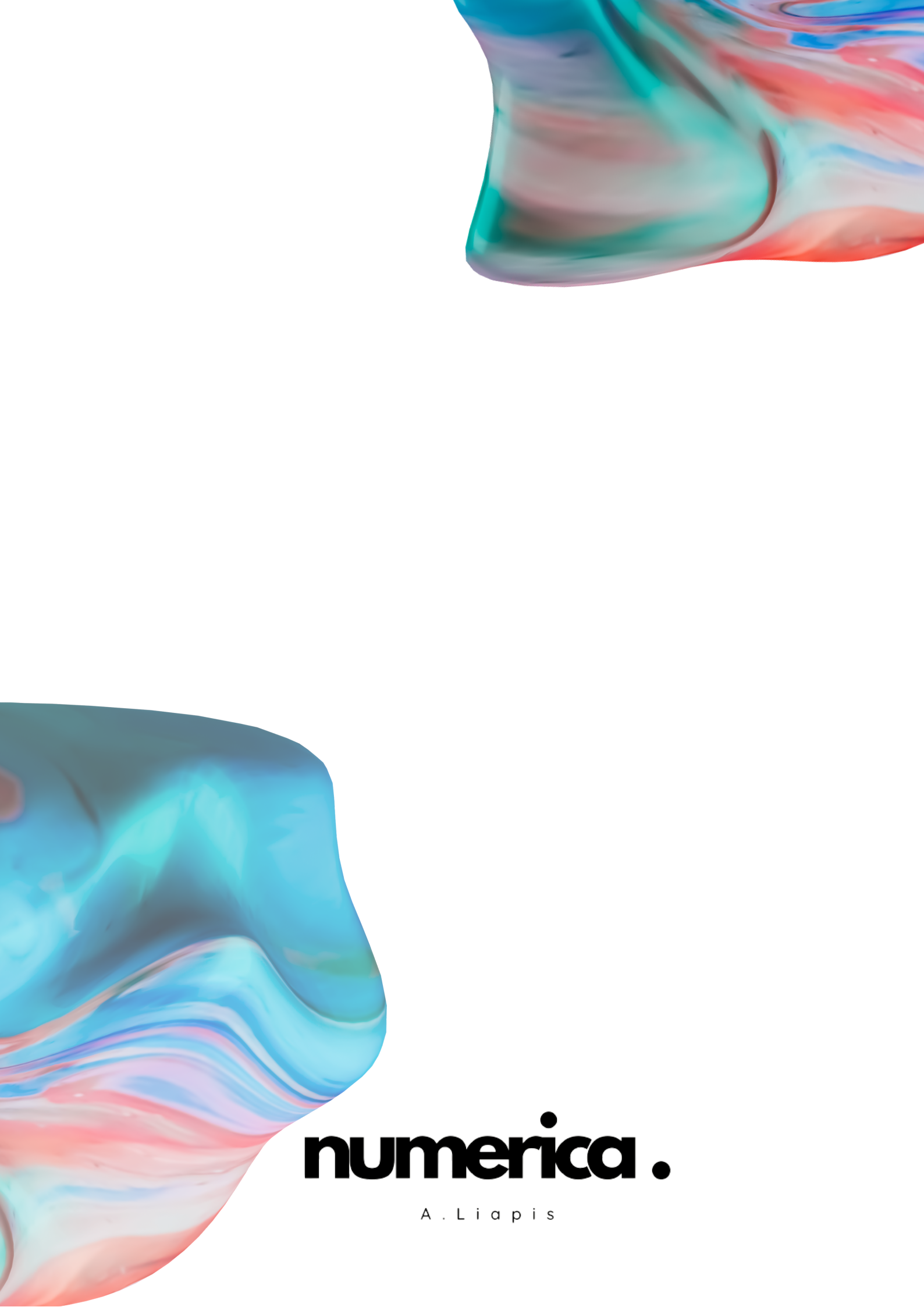
Δίνεται η εξίσωση

$$\frac{\alpha \cdot x}{2} = 0$$

η οποία έχει λύση τον αριθμό $x = 3$.

i) Να αποδείξετε ότι $\alpha = 0$.

ii) Να λύσετε την παραπάνω εξίσωση.



numerica .

A . L i a p i s