



Μαθηματικά Προσανατολισμού Β' Λυκείου

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Η Ευθεία στο Επίπεδο

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ
ΣΩΣΤΟΥ - ΛΑΘΟΥΣ

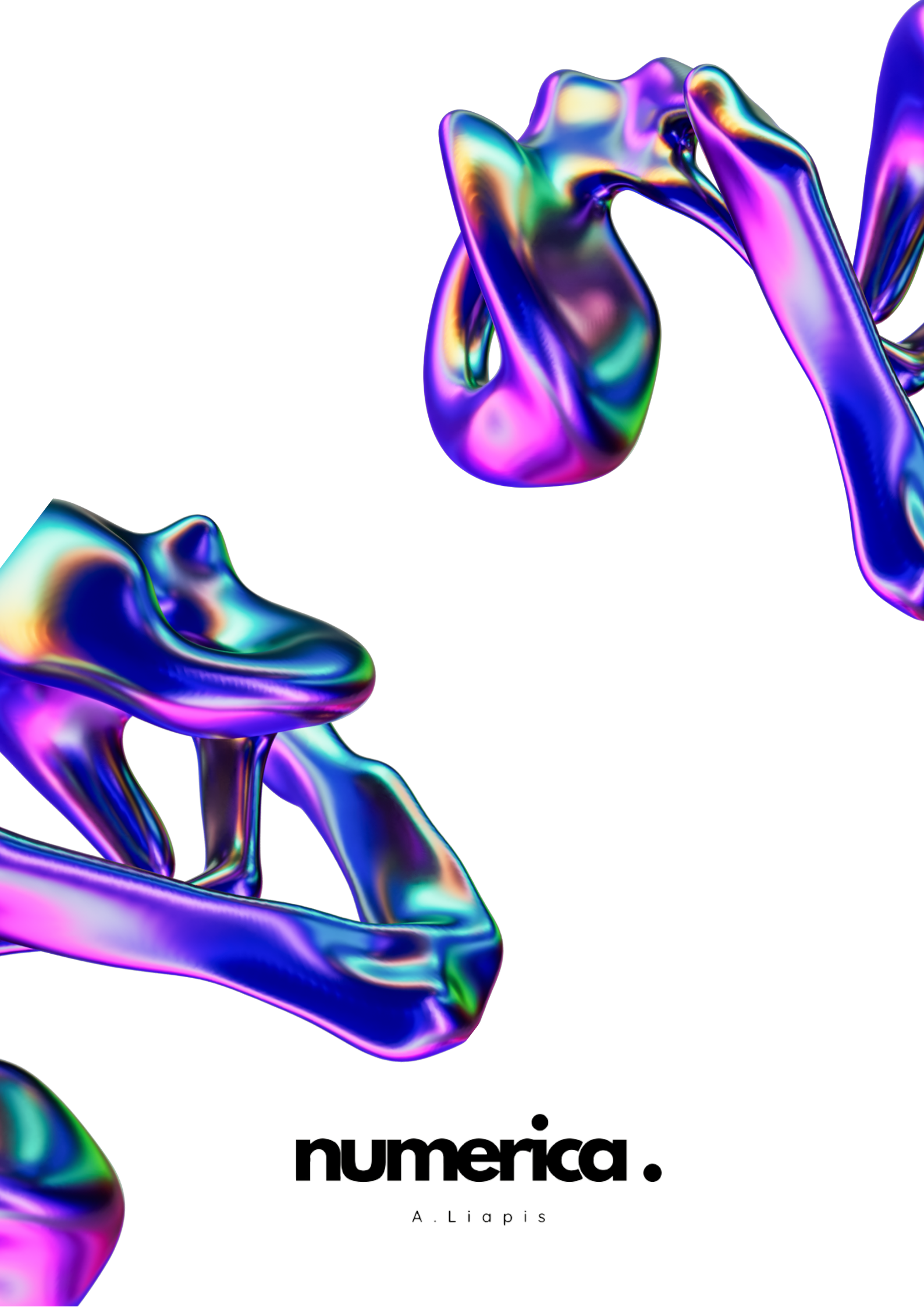
numerica.

A . L i a p i s

Ερωτήσεις Σωστού-Λάθους

1. Κάθε ευθεία (ε) σχηματίζει με τον άξονα $x'x$ γωνία ω για την οποία ισχύει $0 \leq \omega < \pi$. Σ Λ
2. Ο συντελεστής διεύθυνσης κάθε ευθείας που σχηματίζει με τον άξονα $x'x$ αμβλεία γωνία είναι αρνητικός αριθμός Σ Λ
3. Κάθε ευθεία (ε) έχει συντελεστή διεύθυνσης. Σ Λ
4. Αν μία ευθεία είναι παράλληλη σε ένα διάνυσμα που δεν είναι κάθετο στον άξονα $x'x$, τότε η ευθεία και το διάνυσμα έχουν τον ίδιο συντελεστή διεύθυνσης. Σ Λ
5. Ο συντελεστής διεύθυνσης λ μιας ευθείας που διέρχεται από τα σημεία $A(x_1, y_1)$ και $B(x_2, y_2)$ με $y_1 \neq y_2$ είναι $\lambda = \frac{x_2 - x_1}{y_2 - y_1}$. Σ Λ
6. Αν οι ευθείες (ε_1) και (ε_2) έχουν συντελεστές διεύθυνσης λ_1 και λ_2 αντιστοίχως, τότε ισχύει η ισοδυναμία $\varepsilon_1 \perp \varepsilon_2 \Leftrightarrow \lambda_1 \lambda_2 = 1$. Σ Λ
7. Η εξίσωση της ευθείας (ε) που διέρχεται από τα σημεία $A(x_1, y_1)$ και $B(x_2, y_2)$ με $x_1 \neq x_2$ είναι
$$y - y_1 = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}(x - x_1).$$
 Σ Λ
8. Η εξίσωση της ευθείας (ε) που διέρχεται από το σημείο $A(x_0, y_0)$ και είναι κάθετη στον άξονα $x'x$ είναι $y = y_0$. Σ Λ
9. Η εξίσωση της ευθείας που τέμνει τον άξονα $y'y$ στο σημείο $A(0, \beta)$ και έχει συντελεστή διεύθυνσης λ είναι $y = \lambda x + \beta$. Σ Λ
10. Η εξίσωση της ευθείας που διέρχεται από την αρχή των αξόνων και έχει συντελεστή διεύθυνσης λ είναι $y = \lambda x$. Σ Λ
11. Οι διχοτόμοι των γωνιών $x\hat{O}y$ και $y\hat{O}x'$ έχουν εξισώσεις $y = x$ και $y = -x$ αντίστοιχα. Σ Λ

12. Η εξίσωση της ευθείας που διέρχεται από το σημείο $A(x_0, y_0)$ και είναι κάθετη στον άξονα $y'y$ είναι $y = y_0$. Σ Λ
13. Κάθε εξίσωση της μορφής $Ax + By + \Gamma = 0$ παριστάνει ευθεία γραμμή. Σ Λ
14. Κάθε ευθεία με εξίσωση $Ax + By + \Gamma = 0$ είναι παράλληλη στο διάνυσμα $\vec{\delta} = (A, B)$. Σ Λ
15. Η απόσταση του σημείου $M(x_0, y_0)$ από την ευθεία $\varepsilon: Ax + By + \Gamma = 0$ δίνεται από τον τύπο
- $$d(M, \varepsilon) = \frac{|Ax_0 + By_0 + \Gamma|}{\sqrt{A^2 + B^2}}. \quad \Sigma \quad \Lambda$$
16. Το εμβαδό κάθε τριγώνου $AB\Gamma$ δίνεται από τον τύπο
- $$(AB\Gamma) = \frac{1}{2} \det(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{A\Gamma}). \quad \Sigma \quad \Lambda$$



numerica.

A . L i a p i s