

**Τα μαθηματικά εξηγούν τις απίθανες επιτυχίες
και τα θαύματα στις λαχειοφόρες αγορές**

Μελετήστε το άρθρο του Σ.Α. και μετά προσπαθήστε να απαντήσετε στις ερωτήσεις:

1. Πώς διατυπώνετε ο Νόμος της Απιθανότητας;

2. Όταν μερικά στοιχεία αλληλεπιδρούν, από τι εξαρτάται και πώς ο αριθμός των συνδυασμών μεταξύ τους;

3. Ποιο είναι το “πρόβλημα των γενεθλίων”;

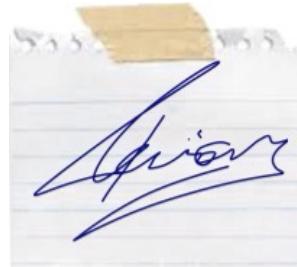
4. Αν βρίσκεστε μεταξύ 23 ατόμων, ποια η πιθανότητα να υπάρχει ένας μεταξύ των υπόλοιπων 22 που να έχει τα ίδια γενέθλια με σας και ποια η πιθανότητα δύο οποιοιδήποτε μεταξύ των 23 ατόμων να έχουν τα ίδια γενέθλια;

5. Γράψτε τρεις περιπτώσεις όπου σε δύο διαδοχικές κληρώσεις του Λόττο κέρδισαν οι ίδιες ακριβώς εξάδες αριθμών.

6. Ποιοι νόμοι των μαθηματικών μπορούν να δικαιολογήσουν κάτι τέτοιο;

7. Για να συμβιόνει τέτοια γεγονότα (όπως του ερ. 5) παίζει ρόλο το πλήθος των επαναλήψεων και των συνδυασμών;

Γιάννης Γαϊσίδης
Φυσικός



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Giannis Gaisidis", is placed over a white rectangular background. Above the signature, there is a small, yellowed piece of paper or a tab.