



## Ομάδες

Μια μικρή πόλη έχει παράδοση στο σκάκι. Σχεδόν όλοι οι κάτοικοι παίζουν σκάκι και κάθε παιδί του Γυμνασίου συμμετέχει σε μια σκακιστική ομάδα.

Υπάρχουν 4 σκακιστικές ομάδες στην πόλη.

Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται πόσα παιδιά από την κάθε τάξη του Γυμνασίου συμμετέχουν σε κάθε σκακιστική ομάδα.

	A	B	Γ
Κόκκινες πέρδικες	10	8	24
Μπλε σπουργίτια	12	18	8
Κίτρινοι παπαγάλοι	12	14	8
Πράσινα καναρίνια	16	10	10

α) Επιλέγουμε τυχαία ένα παιδί του Γυμνασίου και θεωρούμε τα ενδεχόμενα:

$E_1$ : Το παιδί συμμετέχει στις κόκκινες πέρδικες.

$E_2$ : Το παιδί συμμετέχει στα μπλε σπουργίτια.

$E_3$ : Το παιδί συμμετέχει στους κίτρινους παπαγάλους.

$E_4$ : Το παιδί συμμετέχει στα πράσινα καναρίνια.

A: Το παιδί πηγαίνει στην A τάξη.

B: Το παιδί πηγαίνει στην B τάξη.

Γ: Το παιδί πηγαίνει στην Γ τάξη.

Ποια ή ποιες από τις παρακάτω ισότητες είναι αληθείς;

$$P(E_1 \cup E_2) = P(E_1) + P(E_2)$$

$$P(E_1 \cup A) = P(E_1) + P(A)$$

$$P(E_2 \cup A) = P(E_2) + P(A)$$

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B)$$

**β)** Να υπολογίσετε τις πιθανότητες των ενδεχομένων  $E_1$ ,  $E_1 \cup A$  και  $E_1 \cup B$ .

**γ)** Τα ενδεχόμενα  $E_1 \cup E_2$  και  $A \cup B$  είναι ασυμβίβαστα;

**δ)** Τα ενδεχόμενα  $E_1 \cup A$  και  $E_2 \cup B$  είναι ασυμβίβαστα;

**ε)** Να υπολογίσετε τις πιθανότητες των ενδεχομένων  $A$ ,  $B$ ,  $\Gamma$ ,  $E_1$ ,  $E_2$ ,  $E_3$ ,  $E_4$ ,  $A \cup B \cup \Gamma$  και  $E_1 \cup E_2 \cup E_3 \cup E_4$ . Τι παρατηρείτε;

## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

**ΤΙΤΛΟΣ:** Ομάδες

### **ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ / ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ / ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ:**

Δημήτρης Διαμαντίδης

Ελισσάβητ Καλογερία

Ειρήνη Περυσινάκη

Γιάννης Σταμπόλας

Κώστας Στουραΐτης

Βαγγέλης Φακούδης

Γιώργος Ψυχάρης

**ΕΚΔΟΣΗ:** 1.0

**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:** 28-12-2024

Το παρόν αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της Πράξης «Συγγραφή, Αξιολόγηση και Ένταξη διδακτικών βιβλίων στο Μητρώο Διδακτικών Βιβλίων και στην Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Διδακτικών Βιβλίων» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 6010165, του Προγράμματος «Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή 2021-2027» που υλοποιείται από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων  
και Αθλητισμού

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ



Με τη συγχρηματοδότηση  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΕΣΠΑ  
2021-2027  
Ευρωπαϊκή Ένωση

Πρόγραμμα  
Ανθρώπινο Δυναμικό και  
Κοινωνική Συνοχή