

**ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΕΣ**  
**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>**  
**ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ**

1. Το λάθος στο παραπάνω επιχείρημα είναι ότι τα δυνατά αποτελέσματα του πειράματος τύχης δεν είναι 3 αλλά 4 (ΚΚ, ΚΓ, ΓΚ, ΓΓ) οπότε η πιθανότητα καθενός από αυτά είναι  $\frac{1}{4}$ .
2. Όταν ρίχνουμε ένα νόμισμα 5 φορές τα δυνατά αποτελέσματα του πειράματος τύχης είναι  $2^5$  άρα το αποτέλεσμα που αναφέρετε είναι προφανώς λάθος.
3. α) Η λέξη τυχαία σημαίνει ότι και τα τρία ζάρια έχουν την ίδια πιθανότητα επιλογής.  
β) (i)
4. Έχουμε  $P(A') = 1 - P(A) = 1 - 0.4 = 0.6$   
άρα (γ)
5. Έχουμε  $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B) = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$   
άρα (β)
6. (δ)
7. Σ
8. Λ

9. Λ

10. Όταν Α, Β ξένα μεταξύ τους τότε

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) \Leftrightarrow P(A \cup B) = 1.3 \text{ ΑΤΟΠΟ.}$$

Άρα δεν μπορεί να ισχύει:  $P(A) + P(B) = 1.3$

11.

- i.  $(A \cup B)'$
- ii.  $(A - B) \cup (B - A)$
- iii.  $(B - A)'$
- iv.  $[(A - B) \cup (B - A)]'$

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ  
ΜΠΑΤΖΑΚΑΣ ΜΙΧΑΛΗΣ  
ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ ΓΙΑΝΝΗΣ  
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΙ