

## Εξ Ερωτημάτων 5

### Πιδανόμενες

1. Αν ρίξουμε δυο ζάρια, ποια είναι η πιθανότητα να βγάλουν τον ίδιο αριθμό αν το πρώτο ζάρι βγάλει μόνο άρτιο αποτέλεσμα;
2. Αν κρατάμε 5 χαρτιά από μια τράπουλα, ποια η πιθανότητα να κρατήσουμε 2 άσσους και 2 ρυγάδες;
3. Έστω ότι μια κτηνική συσκευή έχει χρόνο ζωής  $X$  χρόνια όπου  $X$  ικανοποιεί την κατανομή  $P_X(x) = Ae^{-x}$ ,  $x > 0$ .
  - a) Βρείτε την σταθερά  $A$
  - b) Βρείτε τον μέσο χρόνο ζωής
  - c) Βρείτε την διασπορά στον χρόνο ζωής
4. Ένα βιβλίο με 585 σελίδες έχει 43 τυπογραφικά λάθη. Αν τα λάθη είναι τυχαία κατανομημένα στο βιβλίο, ποια η πιθανότητα 2 σελίδες διαλεγμένες οπουδήποτε να μην έχουν λάθη;
5. Ρίχνουμε ένα ζάρι 400 φορές. Ποια η πιθανότητα να γέρουμε μεταξύ 60 και 80 φορές 6;