

Ενδεικτικές Ασκήσεις

Μάθημα: Πιθανότητες I (τμήμα Μερτικόπουλου)

Σύγγραμμα: Βασικές αρχές θεωρίας πιθανοτήτων (Ross)

Σημείωση 1: Η αρίθμηση αναφέρεται στις θεωρητικές ασκήσεις κάθε κεφαλαίου· από τα αντίστοιχα προβλήματα, δείτε όσο περισσότερα μπορείτε (μία τυχαία επιλογή είναι εξίσου καλή με όποια άλλη). Στις παρακάτω ασκήσεις, με (*) σημειώνονται κάποιες που είναι σημαντικές για την κατανόηση αλλά ενδεχομένως λίγο πιο δύσκολες.

Κεφάλαιο 1: 1.2 – 1.5, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.19*, 1.22*

Κεφάλαιο 2: 2.1 – 2.6, 2.8*, 2.9*, 2.11, 2.12, 2.18*, 2.19, 2.20

Κεφάλαιο 3: 3.1, 3.3*, 3.4 – 3.7, 3.9, 3.10, 3.11, 3.15, 3.16*, 3.22

[Προσοχή: στην 3.4, η εκφώνηση αφορά το κουτί “1” και στην 3.11, όχι ανεξαρτησία]

Κεφάλαιο 4: 4.2 – 4.5, 4.7*, 4.10, 4.14, 4.16, 4.21, 4.26, 4.28*, 4.36*

Κεφάλαιο 5: 5.1, 5.2 και 5.3 (τις τελευταίες δύο τις είχαμε αναφέρει στην τάξη), 5.5, 5.6*, 5.8, 5.10, 5.11, 5.14 (επαναληπτική), 5.29, 5.30, 5.31,

Κεφάλαιο 6: 6.5*, 6.12 (βασικά επαναληπτική), 6.14*, 6.15, 6.17, 6.19, 6.20, 6.24*, 6.25, 6.26, 6.35.

Κεφάλαιο 7: 7.1, 7.2*, 7.4, 7.5, 7.7, 7.8, 7.10*, 7.12, 7.15*, 7.17, 7.24*, 7.32, 7.38, 7.39, 7.41, 7.46, 7.47, 7.49, 7.50, 7.54, 7.55

[Η 7.5 δε χρειάζεται γνώσεις του κεφ. 7, αλλά θα είναι χρήσιμο να τη δείτε με διαφορετικούς τρόπους]
[Στην 7.12, θα ήταν ενδιαφέρον να δείτε με ποιόν τρόπο προκύπτει το σύνολο Cantor]

Κεφάλαιο 8: 8.1–8.4, 8.6, 8.7, 8.9

[Για την 8.3, δείτε πρώτα την 8.2]