

### **Τέταρτο φυλλάδιο ασκήσεων.**

Λύστε την άσκηση 2.3.7 της ενότητας 2.3 και τις ασκήσεις 2.4.1 - 2.4.6 και 2.4.8 - 2.4.10 της ενότητας 2.4. Ακολουθούν απαντήσεις ή υποδείξεις σε κάποιες από αυτές.

**2.4.3.** Πρόταση 2.13.

**2.4.6.** Μιμηθείτε την απόδειξη του θεωρήματος 2.4 ή χρησιμοποιήστε το θεώρημα 2.4.

**2.4.8.** Χρησιμοποιήστε τα σύνολα που αποτελούν διάσπαση του  $A$ .

**2.4.10.** Το  $\emptyset$  και το  $\mathbb{C}$ . Σκεφτείτε ότι το  $\mathbb{C}$  είναι συνεκτικό.