

## ΕΠΑ 232: Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα

Κατ'οίκον Εργασία 2B

Ημερομηνία Παράδοσης: 30/03/04

1. Να δώσετε αλγόριθμο υπολογισμού της τιμής ενός πολυωνύμου  $p(x)$  με πραγματικούς συντελεστές σε κάποιο μιγαδικό σημείο  $z$ . Ο αλγόριθμός σας θα πρέπει να στοιχίζει  $2n+2$  πολλαπλασιασμούς και  $2n+1$  προσθέσεις πραγματικών αριθμών.
2. Να δώσετε αλγορίθμους για τα δύο πιο κάτω προβλήματα και να υπολογίσετε τους χρόνους εκτέλεσής τους.
  - (α) Υπολογισμός της τομής δύο τραπεζίων.
  - (β) Υπολογισμός της τομής ενός κυρτού πολυγώνου με  $n$  κορυφές με ένα κυρτό πολύγωνο με  $m$  κορυφές.