

Παράδειγμα 1.6

Τα υπάρχοντα στοιχεία στην Καλιφόρνια για το διάστημα από το 1875 έως το 2000 δείχνουν ότι στο διάστημα αυτό είχαμε 16 σεισμούς ισχύος VI ή μεγαλύτερη. Υποθέτουμε ότι οι σεισμοί αυτού του μεγέθους εμφανίζονται σύμφωνα με διαδικασία Poisson.

- α) Ποια είναι η πιθανότητα ότι ένας τέτοιος σεισμός θα συμβεί μέσα στα επόμενα 2 χρόνια;
- β) Ποια είναι η πιθανότητα ότι δεν θα έχουμε τέτοιο σεισμό στα επόμενα 10 χρόνια;
- γ) Ποια είναι η περίοδος επιστροφής του σεισμού αυτής της ισχύος;