

Παράδειγμα 1.3

Ένας εργολάβος σχεδιάζει να αγοράσει μηχανές για ένα έργο σε μία απομακρυσμένη περιοχή. Υποθέτουμε ότι αγοράζει 3 μηχανές. Αν X είναι μία τυχαία μεταβλητή που οι τιμές της παριστάνουν τον αριθμό των μηχανών που λειτουργούν σε 6 μήνες, τότε τα ενδεχόμενα στο δειγματοχώρο S απεικονίζονται με διακριτές τιμές πάνω στην ευθεία των πραγματικών αριθμών.

Αν η πιθανότητα, η μηχανή να λειτουργεί σε 6 μήνες είναι 0.80 τότε, υποθέτοντας ότι οι καταστάσεις είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους, να υπολογιστούν τα παρακάτω:

- α) Μέση τιμή.
- β) Διασπορά.
- γ) Τυπική απόκλιση.
- δ) Συντελεστής μεταβλητότητας.