

§6. BIẾN NGẪU NHIÊN RỜI RẠC

2.50. Gieo một con súc sắc cân đối ba lần. Gọi X là số lần con súc sắc xuất hiện mặt 6 chấm.

- a) Lập bảng phân bố xác suất của X .
- b) Tính $E(X)$ và $V(X)$.

2.51. Xác suất bắn trúng vòng 10 của An là 0,4. An bắn 3 lần. Gọi X là số lần trúng vòng 10.

- a) Lập bảng phân bố xác suất của X .
- b) Tính $E(X)$ và $V(X)$.

2.52. Anh Bình mua bảo hiểm của công ty bảo hiểm A. Công ty A trả 500 nghìn đồng nếu anh Bình ốm ; 1 triệu đồng nếu anh Bình gặp tai nạn và 6 triệu đồng nếu anh Bình ốm và gặp tai nạn. Mỗi năm anh Bình đóng 100 nghìn đồng bảo hiểm. Biết rằng trong một năm xác suất để anh Bình ốm và gặp tai nạn là 0,0015 ; ốm nhưng không gặp tai nạn là 0,0485 ; không ốm nhưng gặp tai nạn là 0,0285 ; không ốm và không gặp tai nạn là 0,9215. Gọi X là số tiền công ty bảo hiểm chi trả cho anh Bình mỗi năm.

- a) Lập bảng phân bố xác suất của X .
- b) Tính $E(X)$. Nêu ý nghĩa.

68

2.53. Bố của An đề nghị thưởng cho An 90 000 đồng để mua một vật kỉ niệm nào đó, nếu An được điểm giỏi ở cả bốn môn học : Toán, Ngoại ngữ, Tin học, Tiếng Việt (việc đạt điểm giỏi ở các môn là độc lập). Mẹ của An đề nghị với mỗi môn nói trên, môn nào được điểm giỏi thì thưởng 10 nghìn.

Xác suất đạt điểm giỏi của An đối với 4 môn trên tương ứng là : 0,9 ; 0,7 ; 0,8 và 0,6. Giả thiết rằng, kết quả học tập các môn học của An là độc lập với nhau

- a) Tính số tiền thưởng trung bình của An nếu theo phương án của bố.
- b) Tính số tiền thưởng trung bình của An nếu theo phương án của mẹ.