

Đáp án bài 7 trang 64 sách giáo khoa đại số và giải tích lớp

11

Đáp án bài 7 trang 64 SGK đại số và giải tích lớp 11. Chương 2: Tổ Hợp - Xác Suất, Phép thử và biến cố

1. Đề bài

Từ một hộp chứa năm quả cầu được đánh số 1,2,3,4,5, lấy ngẫu nhiên liên tiếp hai lần mỗi lần một quả và xếp theo thứ tự từ trái sang phải.

a) Mô tả không gian mẫu.

b) Xác định các biến cố sau:

A: "Chữ số sau lớn hơn chữ số trước"

B: "Chữ số trước gấp đôi chữ số sau"

C: "Hai chữ số bằng nhau"

2. Đáp án

Phép thử T được xét là: "Từ hộp đã cho, lấy ngẫu nhiên liên tiếp hai lần mỗi lần một quả và xếp theo thứ tự từ trái qua phải".

a) Mỗi một kết quả có thể có của phép thử TT là một chỉnh hợp chập 22 của 55 quả cầu đã được đánh số 1,2,3,4,5. Do đó số các kết quả có thể có của phép thử T là , và không gian mẫu của phép thử T bao gồm các phần tử sau:

$\Omega = \{(1, 2), (2, 1), (1, 3), (3, 1), (1, 4), (4, 1), (1, 5), (5, 1), (2, 3), (3, 2), (2, 4), (4, 2), (2, 5), (5, 2), (3, 4), (4, 3), (3, 5), (5, 3), (4, 5), (5, 4)\},$

trong đó (i,j) là kết quả: "Lần đầu lấy được quả cầu đánh số ij (xếp bên phải)" $1 \leq i,j \leq 5$.

b)

$A = \{(1, 2), (1, 3), (1, 4), (1, 5), (2, 3), (2, 4), (2, 5), (3, 4), (3, 5), (4, 5)\}$

$B = \{(2, 1), (4, 2)\}$

$C = \phi.$