

Hướng dẫn giải bài 2 trang 74 SGK đại số và giải tích lớp 11

Đáp án bài 2 trang 74 SGK đại số và giải tích lớp 11. Chương 2: Tổ Hợp - Xác Suất, Xác suất và biến cố

1. Đề bài

Có bốn tấm bìa được đánh số từ 1 đến 4. Rút ngẫu nhiên ba tấm.

a) Hãy mô tả không gian mẫu.

b) Xác định các biến cố sau:

A: Tổng các số trên ba tấm bìa bằng 88

B: Các số trên ba tấm bìa là ba số tự nhiên liên tiếp

c) Tính $P(A), P(B)$

2. Đáp án - hướng dẫn

Phép thử T được xét là: Từ bốn tấm bìa đã cho, rút ngẫu nhiên ba tấm.

$$i = \overline{1, 4},$$

Đồng nhất số i với tấm bìa được đánh số ta có: mỗi một kết quả có thể có của phép thử T là một tổ hợp chập 3 của 4 số 1,2,3,4. Do đó không gian mẫu là:

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

$$n(\Omega) = C_4^3 = 4.$$

Số phần tử của không gian mẫu là

Vì lấy ngẫu nhiên, nên các kết quả có thể có của phép thử T là đồng khả năng.

b)

$$A = \{(1,3,4)\} \Rightarrow n(A) = 1$$

$$B = \{(1,2,3), (2,3,4)\} \Rightarrow n(B) = 2$$

c)

Hướng dẫn giải bài 2 trang 74 SGK đại số và giải tích lớp 11

$$\Rightarrow P(A) = \frac{n(A)}{n(\Omega)} = \frac{1}{4}$$

$$\Rightarrow P(B) = \frac{n(B)}{n(\Omega)} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$