

Giải toán lớp 11: Đáp án bài 3 trang 74 SGK đại số và giải tích

Đáp án bài 3 trang 74 SGK đại số và giải tích lớp 11. Chương 2: Tổ Hợp - Xác Suất, Xác suất và biến cố

1. Đề bài

Một người chọn ngẫu nhiên hai chiếc giày từ bốn đôi giày cỡ khác nhau. Tính xác suất để hai chiếc chọn được tạo thành một đôi.

2. Đáp án - hướng dẫn

Phép thử T được xét là: "Lấy ngẫu nhiên 2 chiếc giày từ 4 đôi giày có cỡ khác nhau".

Mỗi một kết quả có thể là một tổ hợp chập 2 của 8 chiếc giày. Do

$$n(\Omega) = C_8^2 = 28$$

đó

Vì lấy ngẫu nhiên, nên các kết quả có thể có của phép thử T là đồng khả năng. Gọi A là biến cố: Lấy được hai chiếc giày tạo thành một đôi. Mỗi một kết quả có thể có thuận lợi cho A là một đôi giày trong 4 đôi giày đã cho.

Do đó số các kết quả có thể có thuận lợi cho A là $n(A)=4$

Vậy ta có

$$P(A) = \frac{4}{C_8^2} = \frac{4}{28} = \frac{1}{7}$$