

## ریاضی ۱ مخصوص تجربی

### پیشامدهای تصادفی

بعضی مواقع یک پدیده را چندین بار تحت شرایط ثابت، آزمایش می‌کنیم و نتیجه یکسانی بدست می‌آوریم. به چنین آزمایش‌هایی، قطعی می‌گوییم. ولی آزمایش‌هایی وجود دارند که حتی در شرایط ثابت نتیجه‌های متفاوتی دارند. به این آزمایش‌ها، تصادفی می‌گوییم.

(1) فرض کنید نتیجه یک آزمایش از قبل معلوم نباشد اما همه نتیجه‌های ممکن برای این آزمایش قابل پیش‌بینی باشد. به این آزمایش یک آزمایش تصادفی می‌گوییم.

(2) به هر یک از نتیجه‌های ممکن و قابل پیش‌بینی برای یک آزمایش تصادفی یک برآمد می‌گوییم.

(3) همه برآمدهای یک آزمایش تصادفی مجموعه‌ای تشکیل می‌دهند که آن را فضای نمونه می‌گوییم.

(4) به هر زیرمجموعه از فضای نمونه یک پیشامد می‌گوییم.

(5) اگر نتیجه آزمایش (برآمد) عضوی از پیشامد باشد، می‌گوییم:

پیشامد مورد نظر رخ داده است.