

مثال‌ها

مثال 1) سکه ای را دو بار پرتاب می‌کنیم، فضای نمونه را مشخص کنید.

مثال 2) تاسی را پرتاب می‌کنیم، دو فضای نمونه برای آن مشخص کنید.

مثال 3) برای بررسی نحوه توزیع پسر و دختر در خانوادهایی که دارای سه فرزند می‌باشند، فضای نمونه را بنویسید.

مثال 4) فضای نمونه ی پرتاب دو تاس را مشخص کنید.

مثال 5) در کیسه ای 5 مهره سفید، 7 مهره قرمز و 12 مهره سیاه وجود دارد، سه مهره به تصادف و یک باره از این کیسه بیرون می‌آوریم. فضای نمونه این آزمایش چند عضو دارد؟

مثال 6) کیسه ای دارای 8 مهره قرمز و 5 مهره سفید است، از این کیسه دو مهره متوالیاً بر می‌داریم، تعداد عناصر فضای نمونه این آزمایش را مشخص کنید.

مثال 7) محصولات کارخانه ای را به دو دسته سالم و ناسالم تقسیم کرده و سه کالای تولید شده را به تصادف انتخاب می‌کنیم. دو فضای نمونه برای این آزمایش تعیین کرده و مشخص کنید، کدامیک اطلاعات بیشتری در اختیار ما قرار می‌دهند.

مثال 8) اگر شخصی سه بار به هدفی تیر اندازی کند و ما فقط علاقه مند باشیم به اینکه آیا در هر نشانه گیری تیر به هدف می‌خورد یا نه یک فضای نمونه ای مناسب را توصیف کنید.

مثال 9) برای طول عمر مفید یک وسیله الکترونیکی، یک فضای نمونه بنا کنید.

مثال 10) سکه ای را یک بار پرتاب می‌کنیم، آنگاه اگر شیر بیاید، تاسی را یک بار می‌ریزیم، اگر خط بیاید، سکه را دو بار دیگر پرتاب می‌کنیم. با استفاده از نماد گذاری که مثلاً در آن $(H2)$ پیشامدی را نشان می‌دهد که سکه شیر و سپس تاس 2 بیاید و (TTT) پیشامدی را نشان دهد که سه بار متوالی خط ظاهر شود، فضای نمونه S را معرفی کنید:

مثال 11) آزمایشی عبارت از ریختن متوالی تاسی تا زمانی است که عدد 3 ظاهر شود. فضای نمونه ای را توصیف کنید.

مثال 12) به صورت نماد، S فضای نمونه ای مرکب از تمام نقاط (x, y) واقع بر روی و داخل دایره ای به شعاع 3 و به مرکز $(-3, 2)$ را مشخص کنید.