به نام یزدان پاک و بی همتا

دانلود از :

Khasteh-Math.Ir

به نام خدا

سال سوم تجربی **دبیرستان استعدادهای درخشان لاهیجان**

فصل اول: احتمال **شماره آزمون:۱**

۱	ظرفی شامل ۲ مهره سفید و ۳ مهره سیاه است مهره‌ای از آن خارج کرده و پس از مشاهده رنگ آن را به جعبه بر می‌گردانیم و مجدداً مهره‌ای خارج می‌کنیم احتمال آنکه فقط یک بار مهره سفید آمده باشد را بدست آورید.
۲	دو رأس از یک پنج ضلعی را به تصادف انتخاب می‌کنیم احتمال آنکه این دو رأس مجاور هم باشند را بدست آورید.
۳	احتمال قبول شدن سه نفر در کنکور به ترتیب برابر ۵۰٪ و ۶۰٪ و ۷۰٪ است. احتمال آنکه اقلاً یکی از سه نفر در کنکور قبول شود را بدست آورید.
۴	از میان ۶ نفر زوج متأهل دو نفر به تصادف انتخاب می‌کنیم. احتمال آنکه این دو نفر زن و شوهر باشند، چقدر است؟
۵	از کیسه‌ای شامل ۴ مهره با شماره‌های ۱ تا ۴ می‌باشد دو مهره به تصادف و پشت سر هم و با جایگذاری خارج می‌کنیم. احتمال آنکه مجموع شماره‌ها بزرگتر از ۴ باشد کدام است؟
۶	در کارخانه‌ای دو دستگاه مستقل از هم کار می‌کنند. احتمال آنکه دستگاه A کار کند ۴۰٪ احتمال آنکه دستگاه B کار کند ۶۰٪ است. احتمال آنکه حداقل یکی از این دو دستگاه کار کند را بدست آورید.
۷	از کیسه‌ای که شامل ۳ مهره سفید و ۴ مهره سیاه و ۲ مهره قرمز است، ۳ مهره متوالیاً و بدون جایگذاری خارج می‌کنیم. احتمال آنکه مهره اول سفید و ۲ مهره بعدی سیاه باشد چقدر است؟
۸	در کیسه‌ای ۲ مهره سفید و ۳ مهره قرمز وجود دارد. این مهره‌ها را به تصادف کنار هم قرار می‌دهیم. مطلوبست احتمال آنکه اولی و آخری سفید باشد؟
۹	یک سکه را لااقل چند بار پرتاب کنیم تا احتمال آمدن لااقل یک شیر بیش از ۹۹٪ باشد؟
۱۰	اگر سه نقطه از نقاط شکل زیر انتخاب شوند احتمال آنکه سه رأس مثلثی باشند چقدر است؟ 