

۱. در یک کیسه ۱ مهره سیاه و ۹ مهره سفید وجود دارد. می‌خواهیم یک مهره به طور تصادفی از داخل کیسه بیرون بیاوریم. با کدام یک از جمله‌های زیر موافقت می‌کنید؟

مخالفم	موافقم	
		الف تعداد مهره‌های سیاه خیلی بیشتر از تعداد مهره‌های سفید است. بنابراین مطمئناً مهره‌ای که بیرون می‌آوریم سیاه است.
		ب رنگ مهره‌ای که بیرون می‌آوریم، دو حالت دارد؛ یا سفید است و یا سیاه. بنابراین احتمال این که مهره بیرون آمده سیاه باشد، ۵۰٪ است.
		پ مهره‌ای که بیرون می‌آوریم یکی از ۱۰ مهره موجود در کیسه است. از این ۱۰ مهره فقط یکی سیاه است پس احتمال این که مهره سیاه باشد ۱۰٪ است.
		ت اگر این کار را ۱۰ بار انجام دهیم، مطمئناً ۹ بار مهره سفید بیرون می‌آید و ۱ بار مهره سیاه.
		ث اگر این کار را ۱۰۰ بار انجام دهیم، مطمئناً ۹۰ بار مهره سفید بیرون می‌آید و ۱۰ بار مهره سیاه.
		ج اگر این کار را ۱۰۰۰۰ بار انجام دهیم، مطمئناً ۹۰۰۰ بار مهره سفید بیرون می‌آید و ۱۰۰۰ بار مهره سیاه.
		چ اگر این کار را انجام دهیم انتظار داریم که تقریباً ۹۰۰ بار مهره سفید بیرون بیاید و ۱۰۰ بار مهره سیاه.

۲. یک سکه را پرتاب می‌کنیم. این که پشت بیاید یا رو بیاید، هم‌شانس‌اند.

موافقم  مخالفم

۳. یک تاس می‌ریزیم. این که ۲ بیاید یا ۱ بیاید هم‌شانس‌اند.

موافقم  مخالفم

۴. یک تاس می‌ریزیم. این که ۱ بیاید هم‌شانس است با این که عددی که می‌آید زوج باشد.

موافقم  مخالفم

۵. یک تاس می‌ریزیم. این که عدد زوج بیاید هم‌شانس است با این که عدد فرد بیاید.

موافقم  مخالفم

۶. یک تاس می‌ریزیم. این که عددی که می‌آید زوج باشد، هم‌شانس است با این که عددی که می‌آید، عددی اول باشد.

موافقم  مخالفم

۷. از بین اعداد ۰ تا ۹ یکی را به تصادف انتخاب می‌کنیم. این که عددمان بزرگتر از ۵ باشد هم‌شانس است با این که عددمان کوچکتر از ۵ باشد.

موافقم  مخالفم

در محاسبه‌ی احتمال، پیدا کردن حالت‌های هم‌شانس، مهم‌ترین گام حل مسئله است.

در تمرین‌های پیش رو ابتدا حالت‌های هم‌شانس را پیدا کنید و بعد احتمال خواسته شده را محاسبه کنید.

۸. در کیسه‌ای دو مهره‌ی سفید و یک مهره‌ی سبز وجود دارد. یک مهره بیرون می‌آوریم. احتمال بیرون آمدن مهره‌ی سبز چقدر است؟

۹. در کیسه‌ای سه مهره‌ی سبز، دو مهره‌ی سفید و ۴ مهره‌ی زرد وجود دارد. یک مهره بیرون می‌آوریم. احتمال این که مهره زرد نباشد چقدر است؟

۱۰. یک تاس می‌ریزیم و عدد روی تاس را ۶ برابر می‌کنیم. چقدر احتمال دارد که حاصل از ۲۰ بیشتر باشد؟

۱۱. از بین اعداد ۱ تا ۱۰ یکی را به تصادف انتخاب می‌کنیم. چقدر احتمال دارد که عدد انتخاب شده اول باشد؟