MATH-HOME.IR

$S = \{(پ,پ), (ر,پ), (ر,ر), (پ,ر)\}$

بررسی حالت‌های ممکن



فعّالیت

۱ــ سارا، ستاره و محدثه یک بازی طراحی کرده‌اند. آنها دو سکه را هم‌زمان می‌اندازند. اگر هر دو، رو آمد، سارا امتیاز می‌گیرد و اگر هر دو، پشت آمد، ستاره. اگر هم، یکی رو و یکی پشت آمد، محدثه امتیاز می‌گیرد.

	یکی رو، یکی پشت	هر دو، رو	هر دو، پشت
در ۲۰ آزمایش	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$
در ۸۰ آزمایش	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$

فکر می‌کنید این بازی عادلانه است؟ یعنی شانس امتیاز گرفتن بازیکن‌ها با هم مساوی است؟

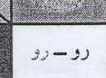
۲ــ دو سکه بردارید و ۲۰ بار آزمایش کنید.

نتایج ۲۰ آزمایش را با رسم چوب خط در جدول ثبت کنید.

نتایج آزمایش خودتان را با نتایج سه هم‌گروهی‌تان جمع کنید و با استفاده از نتایج مربوط به ۸۰ آزمایش، درستی فکرتان را بررسی کنید.

آیا نتیجهٔ آزمایش‌ها، پاسخ شما به فعّالیت ۱ را تأیید می‌کند؟

۳ــ در جدول زیر، حالت‌های ممکن در پرتاب دو سکه نشان داده شده است. با توجه به این جدول، احتمال امتیاز گرفتن هر کدام از بازیکن‌ها را محاسبه کنید.

سکه اول \ سکه دوم		
	رو ــ پشت	رو ــ رو
	پشت ــ پشت	پشت ــ رو

= احتمال اینکه یک سکه رو بیاید و یک سکه پشت.

= احتمال اینکه هر دو سکه رو بیایند.

= احتمال اینکه هر دو سکه پشت بیایند.

حالا دوباره به سؤال فعّالیت ۱ پاسخ دهید و برای پاسختان دلیل بیاورید.



کار در کلاس

محمد می‌خواست یک شاخه گل رز برای مادرش و یک شاخه هم برای پدرش بخرد. در گل‌فروشی تعداد زیادی گل رز به رنگ‌های سفید، قرمز و صورتی بود.

او دو شاخه گل را به‌طور تصادفی و به‌ترتیب برای مادر و پدرش برداشت.

گل پدر \ گل مادر	صورتی	قرمز	سفید
صورتی	ص ــ ص	ص ــ ق	ص ــ س
قرمز	ق ــ ص	ق ــ ق	ق ــ س
سفید	س ــ ص	س ــ ق	س ــ س

الف) همهٔ حالت‌های ممکن را به کمک جدول پیدا کنید.

ب) در چند تا از این حالت‌ها دست‌کم یکی از گل‌ها سفید است؟