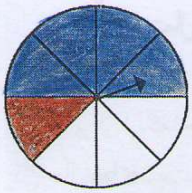
۱ = احتمال رخ ندادن آن اتفاق + احتمال رخ دادن یک اتفاق

تکلیف سؤال ۱

فعالیت

۱ــ الف) عقربه چرخندهٔ زیر را می‌چرخانیم. احتمال هریک از حالت‌های زیر را پیدا کنید و در جدول بنویسید.



$\frac{۷}{۸} + \frac{۱}{۸} = ۱$

$\frac{۴}{۸} + \frac{۴}{۸} = ۱$

$\frac{۵}{۸} + \frac{۳}{۸} = ۱$

	بایستد	نایستد
عقربه روی نارنجی	$\frac{۱}{۸}$	$\frac{۷}{۸}$
عقربه روی آبی	$\frac{۴}{۸}$	$\frac{۴}{۸}$
عقربه روی سفید	$\frac{۳}{۸}$	$\frac{۵}{۸}$

هم‌شانس

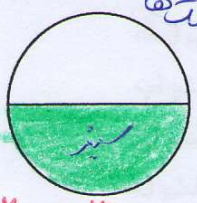
ب) حاصل جمع دو عدد هر سطر جدول را به‌دست آورید. چرا حاصل جمع‌ها با هم برابرند؟ چون کل حالت‌های موجود را در بر می‌گیرد

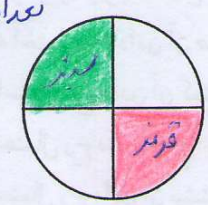
ج) احتمال رخ دادن یک پیشامد $\frac{۳}{۱۰}$ است. احتمالِ رخ ندادن آن چقدر است؟ چرا؟

احتمال رخ ندادن آن $۱ - \frac{۳}{۱۰} = \frac{۷}{۱۰}$

۲ــ الف) هر یک از چرخنده‌های زیر را طوری رنگ کنید که احتمال ایستادن عقربه روی رنگ سفید برابر $\frac{۱}{۲}$ باشد.

احتمال = $\frac{\text{تعداد قسمت‌های سفید}}{\text{تعداد کل قسمت‌ها}}$







ب) بین این فعالیت و تساوی کسرها چه ارتباطی وجود دارد؟ $\frac{۱}{۲} = \frac{۲}{۴} = \frac{۳}{۶}$

۳ــ از یک کیسهٔ حاوی ۵۰ مهره، مهره‌ای را به‌طور تصادفی بیرون می‌آوریم. احتمال سبز بودن مهره، $\frac{۳}{۱۰}$ است.

چند تا از مهره‌ها سبزند؟ $\frac{۳ \times ۵}{۱۰ \times ۵} = \frac{۱۵}{۵۰}$ ⇒ ۱۵ مهره سبز داریم