

۱- اگر یک سکه را بیندازیم، با رو می‌آید یا پشت.



کار در کلاس



احتمال رو یا پشت آمدن سکه را با چه عبارتی بیان می‌کنید؟ چرا؟

## اجتمالی آن برابر است چون سکه فقط یک رو و یک پشت دارد

اگر سکه را ۲۰ بار بیندازیم، پیش‌بینی می‌کنید چند مرتبه رو و چند مرتبه پشت آن بیفتد؟ چرا؟  
**ده بار رو می‌آید ده بار پشت چون احتمال رو و پشت آمدن برابر است.**  
 - یک سکه را ۲۰ بار بیندازید و هر بار رو یا پشت آمدن آن را در جدول زیر یادداشت کنید.

۲۰	۱۹	۱۸	۱۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	آزمایش
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	وضعیت سکه

تعداد رو آمدن: ۱۱ بار

تعداد پشت آمدن: ۹ بار

آیا این آزمایش مطابق انتظار شما بود؟ **بله زیرا تقریباً تعداد دفعاتی که رو و پشت با تعداد دفعات برابر است.**  
 آیا در کلاس شما دانش‌آموزی هست که در آزمایش او سکه ۱۰ بار به رو و ۱۰ بار به پشت آمده باشد؟ **بله - آن دانش‌آموز را**

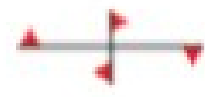
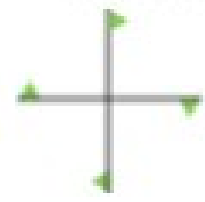
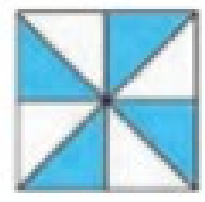
۲- سائز عقربه‌ی یک چرخنده را ۲۰ بار چرخانده و هر بار رنگ آن را یادداشت کرده است. نتیجه‌ی آزمایش او را در جدول رویه‌رو می‌بینید.

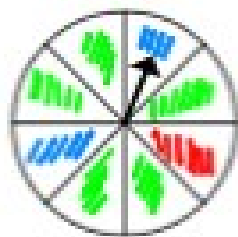
تعداد	رنگ
۷	آبی
۱۱	سبز
۲	نارنجی

اگر سائز یک بار دیگر عقربه را بچرخاند، احتمال آمدن رنگ نارنجی را با بیان یک عبارت پیش‌بینی کنید.  
**به احتمال کم زیرا تعداد دفعاتی که رنگ نارنجی استفاده از همه کمتر است.**

### خلاق باش

هر کدام از شکل‌های زیر، چند درجه باید بچرخند تا دوباره روی خود نشان بیفتند؟





۱- چرخنده‌ی رویه‌رو ۸ قسمت دارد. آن را طوری رنگ کنید که احتمال فرار گرفتن عفریه روی رنگ سبز بیشتر و روی رنگ‌های آبی و قرمز کمتر باشد.



## ۲. زوج یا فرد

۲- روی یک تاس عددهای ۱ تا ۶ وجود دارد. این احتمال را که پس از انداختن تاس عدد زوج بیاید، با یک عبارت مناسب مشخص کنید.

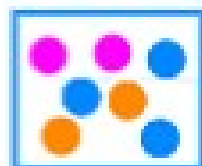
پاسخ دو دانش‌آموز را ببینید.

کدام یک درست می‌گویند؟ چرا؟

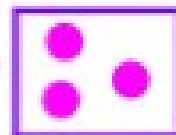
**\* تعداد اعداد زوج با تعداد اعداد فرد برابر است**  
**← احتمال زوج یا فرد شدن تاس برابر است**



۳- برای هر کدام از عبارتهای «به طور حتم اتفاق می‌افتد» و «به طور حتم اتفاق نمی‌افتد» یک مثال بزنید.



به طور حتم اتفاق می‌افتد: **احتمال بیرون آمدن مهره‌ی سبزه‌ی**



به طور حتم اتفاق نمی‌افتد: **احتمال بیرون آمدن مهره‌ی قرمز از کیسه**

۴- اگر از هر کیسه یک مهره خارج کنیم، در کدام یک احتمال بیرون آمدن مهره‌ی سیاه بیشتر است؟ اعداد مهره‌ها روی

کیسه نوشته شده است. دلیل خود را بنویسید.



**کمیته‌ای به در آن ۶ مهره‌ی سیاه است.**  
**تعداد مهره‌های داخل هر ۲ کیسه برابر است**

**احتمال بیرون آمدن مهره‌ی سیاه در آن کیسه که تعدادش بیشتر است زیادتر است یعنی ۳**

شده در یک کیسه ۳ مهره‌ی سبز، ۵ مهره‌ی قرمز و ۲ مهره‌ی زرد است. قسمت پیش‌بینی جدول را برای ۲۰ بار آزمایش

کامل کنید.

۲۰ بار آزمایش درآوردن مهره از کیسه را انجام دهید و جدول را کامل کنید.

رنگ	تعداد مهره	پیش‌بینی	آزمایش
سبز	۳	۶	۶
قرمز	۵	۱۵	۹
زرد	۲	۴	۵

