

رنگ سیب	تعداد
سبز	۷
قرمز	۳
زرد	۵

پاسخ : به احتمال کمتر قرمز را بر می داریم چون تعداد سیب های قرمز از بقیه کمتر است.

۲- از کیسه‌ی رو به رو بدون نگاه کردن به داخل آن یک مکعب در می آوریم :



احتمال بیرون آمدن کدام رنگ مکعب بیشتر است؟ چرا؟  
پاسخ : رنگ سبز، چون تعداد آن بیشتر از رنگ های می  
باشد.

احتمال بیرون آمدن کدام رنگ مکعب کمتر است؟ چرا؟  
رنگ قرمز چون تعداد آن کمتر از بقیه رنگ ها می باشد.

## پاسخ فعالیت ریاضی چهارم

### صفحه ۱۴۹

۱- چرخنده ای به شکل رو به رو داریم. در این چرخنده،  
احتمال این را که عقربه روی هر رنگ بیفتد، با یک عبارت  
مشخص کنید.

**رنگ های چرخنده : سبز، قرمز، آبی، قرمز، قرمز، آبی**

**قرمز : به احتمال بیشتر**

**آبی : به احتمال کمتر**

**سبز : به احتمال کمتر**

**زرد : به طور حتم اتفاق نمی افتد**

اگر عقربه این چرخنده را ۲۰ بار بچرخانیم، انتظار داریم

کدام رنگ بیشتر بیاید؟ چرا؟

**رنگ قرمز، چون بیشتر قسمت های چرخنده به این رنگ**

**می باشد.**

۱- اگر یک سکه را بندازیم، یا روی می آید یا پشت. احتمال رو یا پشت آمدن سکه را با چه عبارتی بیان می کنید؟ چرا؟  
**به احتمال برابر، زیرا سکه فقط دو رو دارد و احتمال آمدن هر طرف با طرف دیگری برابر است.**

اگر سکه را ۲۰ بار بیندازیم، پیش بینی می کنید چند مرتبه رو و چند مرتبه پشت آن بیاید؟ چرا؟  
**ده مرتبه رو و ده مرتبه پشت، زیرا احتمال آمدن هر طرف با طرف دیگر برابر است.**

یک سکه را ۲۰ بار بیندازید و هر بار رو یا پشت آمدن آن را در جدول زیر یادداشت کنید.

★ بر روی تصویر زیر کلیک کنید تا بزرگتر نمایش داده شود.

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

**تعداد رو آمدن : ۱۱ بار**

**تعداد پشت آمدن : ۹ بار**

آیا این آزمایش مطابق انتظار شما بود؟ بله، بسیار شبیه به چیزی که انتظار داشتیم بود.

آیا در کلاس شما دانش آموزی هست که در آزمایش او سکه ۱۰ بار رو و ۱۰ بار به پشت آمده باشد؟ **بله احتمال یکی از دانش آموزان اینگونه شده بود .**

۲- ساناز عقربه‌ی یک چرخنده را ۲۰ بار چرخانده و هر بار رنگ آن را یادداشت کرده است. نتیجه‌ی آزمایش او را در جدول رو به رو می بینید. اگر ساناز یک بار دیگر عقربه را بچرخاند، احتمال آمدن رنگ نارنجی را با بیان یک عبارت پیش بینی کنید. دلیل خود را توضیح دهید.

رنگ	تعداد
آبی	۷
سبز	۱۱
نارنجی	۲

**پاسخ : به احتمال کمتر رنگ نارنجی را نشان خواهد داد، چون در جدول تعداد آن کمتر از بقیه است.**



90 درجه



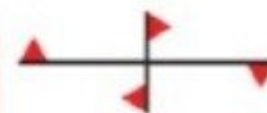
۱۲۰ درجه

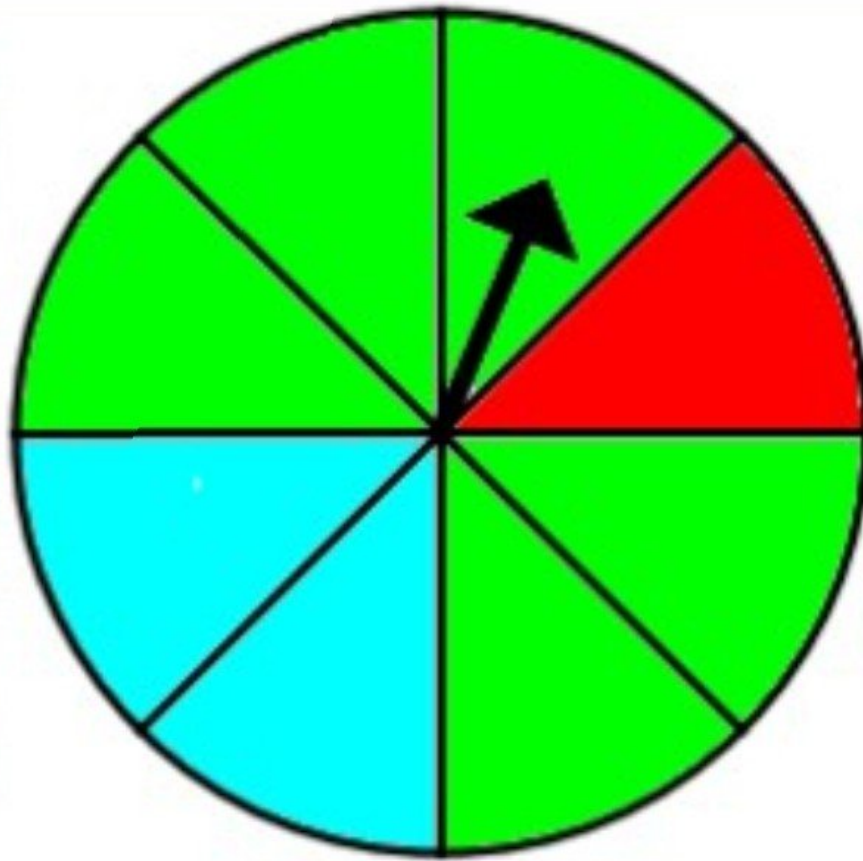


90 درجه



180 درجه





همچنین بخوانید : جواب کاردرکلاس صفحه ۱۵۰ ریاضی  
چهارم

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 : احتمال زوج یا فرد آمدن برابر است چون تعداد اعداد زوج و فرد روی تاس با هم برابر است.

پاسخ دو دانش آموز را ببینید. کدام یک درست می گویند؟  
چرا؟

---

دانش آموز اول : به احتمال برابر زوج یا فرد می آید. 

دانش آموز دوم : به احتمال کمتر زوج می آید. 

۳- برای هر کدام از عبارات های «به طور حتم اتفاق می افتد» و «به طور حتم اتفاق نمی افتد» یک مثال بزنید.

به طور حتم اتفاق می افتد : احتمال بیرون آمدن مهره  
مشکی رنگ از کیسه ای که ۱۰ مهره‌ی مشکی دارد.

به طور حتم اتفاق نمی افتد : احتمال بیرون آمدن مهره مشکی رنگ از کیسه ای که ۳ مهره آبی و ۲ مهره قرمز دارد.

۴- اگر از هر کیسه یک مهره خارج کنیم، در کدام یک احتمال بیرون آمدن مهره سیاه بیشتر است؟ تعداد مهره ها روی کیسه نوشته شده است. دلیل خود را بنویسید.

 magerta.ir



۴ سیاه



۱ سیاه



۶ سیاه

پاسخ : کیسه‌ی سمت راست. چون تعداد کل مهره ها در سه کیسه برابر است ولی فقط در کیسه سمت راست تعداد مهره های مشکی بیشتر از سایر مهره ها می باشد پس نتیجه می گیریم احتمال بیرون آمدن مهره مشکی از این کیسه بیشتر است.

۵- در یک کیسه ۳ مهره‌ی سبز، ۵ مهره‌ی قرمز و ۲ مهره‌ی زرد هست. قسمت پیش بینی جدول را برای ۲۰ بار آزمایش کامل کنید. ۲۰ بار آزمایش در آوردن مهر از کیسه را انجام دهید و جدول را کامل کنید.

آزمایش	پیش بینی	تعداد مهره	رنگ
۴	۷	۳	سبز
۱۳	۱۰	۵	قرمز
۳	۳	۲	زرد

توجه داشته باشید که اعداد نوشته شده در این جدول تصادفی می باشد و اگر شما این آزمایش را انجام دهید عددهای متفاوتی نسبت به جدول بالا به دست می آورید.