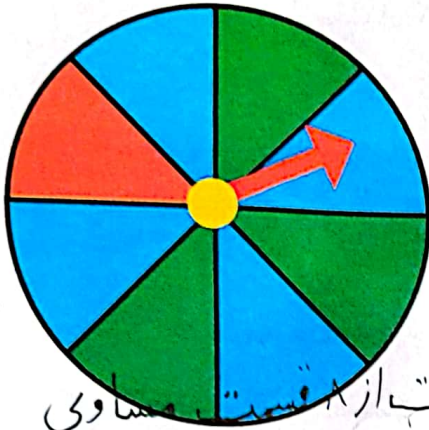


احتمال و کسر



فعالیت

۱- یک صفحه‌ی چرخنده مثل شکل زیر رنگ شده است. وقتی صفحه را می‌چرخانیم، پس از مدتی می‌ایستد. عقربه‌ی آن روی یک رنگ قرار می‌گیرد.



۴ قسمت از ۸ قسمت مساوی
چند قسمت از کل صفحه به رنگ آبی است؟
۳ قسمت از ۸ قسمت مساوی
چند قسمت از کل صفحه به رنگ سبز است؟

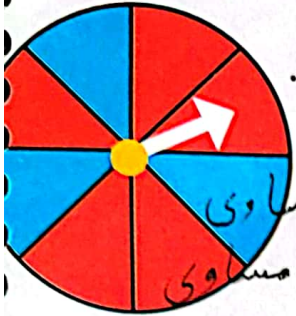
اگر صفحه را بچرخانیم، بعد از این که از چرخش ایستاد، عقربه به احتمال بیشتر روی کدام رنگ می‌ایستد؟
با احتمال کمتر روی کدام رنگ می‌ایستد؟

۲- یک صفحه‌ی چرخنده مثل شکل بالا با مقوا و سوزن درست کنید. آن را ۱۰ مرتبه بچرخانید و جدول زیر را کامل کنید.

دفعه	اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم	ششم	هفتم	هشتم	نهم	دهم
آبی	✓		✓	✓			✓	✓		
سبز		✓				✓			✓	
قرمز					✓				✓	



کار در کلاس

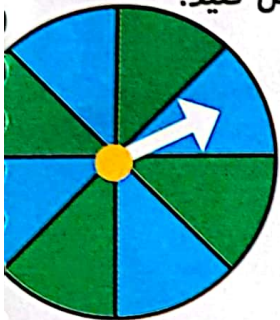


۱- یک صفحه‌ی چرخنده به صورت شکل روبه‌رو رنگ شده است.

چند قسمت از کل شکل آبی است؟ ۳ قسمت از ۸ قسمت مساوی
چند قسمت از کل شکل قرمز است؟ ۵ قسمت از ۸ قسمت مساوی

احتمال این که پس از چرخش صفحه و ایستادن آن، عقربه روی قسمت آبی باشد بیشتر است یا قرمز؟ قرمز

الف) صفحه‌ی چرخنده به صورت شکل روبه‌رو است. جمله‌ها را کامل کنید.



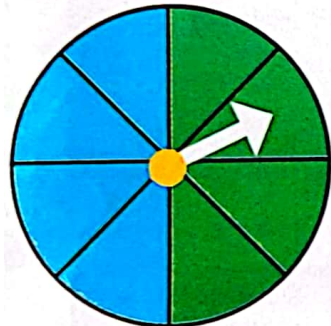
۴ قسمت از ۸ قسمت شکل آبی است.

۴ قسمت از ۸ قسمت شکل سبز است.

احتمال ایستادن عقربه روی کدام رنگ بیشتر است؟ چرا؟ هر دو

چون تعداد رنگ‌ها برابر است

ب) صفحه‌ی چرخنده به صورت شکل روبه‌رو رنگ شده است. جمله‌ها را کامل کنید.



۴ قسمت از ۸ قسمت شکل آبی است.

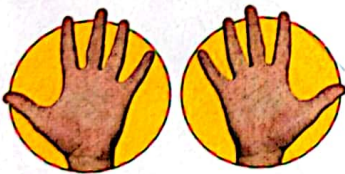
۴ قسمت از ۸ قسمت شکل سبز است.

احتمال ایستادن عقربه روی کدام رنگ بیشتر است؟ چرا؟

چون تعداد رنگ‌ها برابر است.

کامل کن

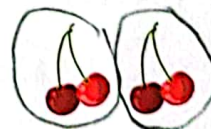
مانند نمونه کامل کنید.



۲ دسته ۵ تایی



۲ دسته ۹ تایی

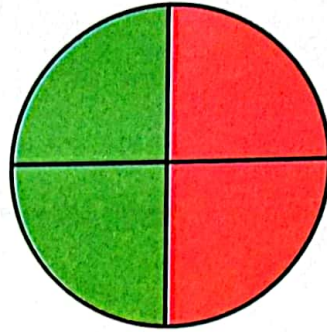
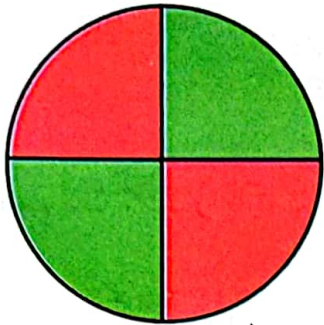


۲ دسته ۲ تایی



۲ دسته ۲ تایی

۱- یک هدف تیراندازی مثل شکل های زیر درست شده است.



الف) چند قسمت از هدف سبز است؟ ۲ قسمت از ۴ قسمت مساوی
چند قسمت از هدف قرمز است؟ ۲ قسمت از ۴ قسمت مساوی

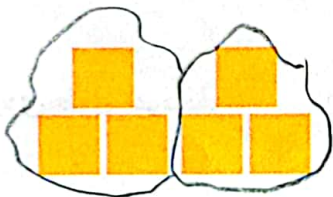
ب) در کدام حالت احتمال این که تیری به قسمت قرمز بخورد، بیشتر است؟ چرا؟
سازگار دو چون تعداد هر دو رنگ برابر است

۲- در داخل هر کیسه، یک مهره سیاه وجود دارد و بقیه مهره ها سفید است. اگر بدون نگاه کردن به داخل کیسه ها یک مهره از داخل آن ها بیرون بیاوریم، در کدام یک شانس بیرون آمدن مهره سیاه بیشتر است؟ چرا؟

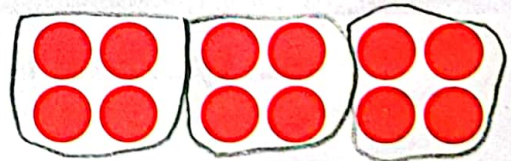


کامل کن

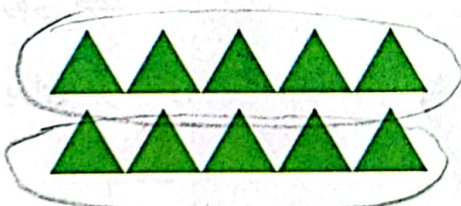
با توجه به شکل کامل کنید.



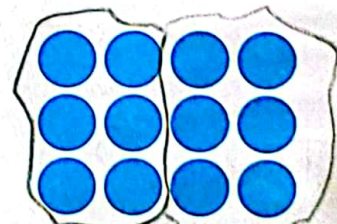
۲ دسته ۴ تایی



۳ دسته ۴ تایی



۲ دسته ۵ تایی



۲ دسته ۶ تایی



کار در کلاس



۱. اگر ۲۰ مهره رنگی در یک کیسه باشد و ۴ تا از مهره‌ها آبی، ۳ تا زرد و ۱۳ تا از آن‌ها قرمز باشد:

۱۳
۳
۴

الف) ۴ مهره از ۲۰ مهره، آبی است.

ب) ۳ مهره از ۲۰ مهره، زرد است.

پ) ۱۳ مهره از ۲۰ مهره، قرمز است.

ت) احتمال اینکه مهره قرمز از کیسه خارج شود بیش تر است.

ث) احتمال اینکه مهره زرد از کیسه خارج شود کم تر است.

۲. در ساعت زیر ۱۵ دقیقه از ساعت ۵ گذشته است. در این صورت عقربه بزرگ چند قسمت از صفحه ساعت را چرخیده است؟



۵:۱۵

۱ قسمت از ۴ قسمت مساوی

۱۵۸

۳. برنا نفر شماره ۱۵ در یک صف است، اگر تعداد افرادی که در جلوی او هستند با تعداد افرادی که در پشت سر او هستند برابر باشد، در این صف چند نفر ایستاده‌اند؟ (می‌توانی ابتدا مسئله را با عدد کوچک‌تری حل کنی به طور مثال برنا شماره ۵ در یک صف است.)

$$1 + 14 = 14 + 1 = 29$$

در این صف ۲۹ نفر ایستاد

۱۴
شماره ۱۵

