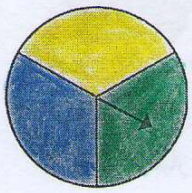
MATH-HOME.IR

تمرین

۱ــ عقربه شکل چرخندهٔ روبه‌رو را ۳۰۰ بار می‌چرخانیم.



عبارت‌های درست را با ✓ و عبارت‌های نادرست را با × مشخص کنید.

الف) عقربه ۱۰۰ بار روی زرد می‌ایستد. × نادرست

ب) انتظار داریم عقربه تقریباً ۱۰۰ بار روی آبی بایستد. ✓ درست

ج) انتظار داریم تعداد دفعاتی که عقربه روی هر یک از این سه رنگ می‌ایستد، دقیقاً برابر باشد. × نادرست

۲ــ تاسی را می‌اندازیم؛ احتمال هر یک از پیشامدهای زیر را حساب کنید.

الف) مضرب ۵ بیاید. $\frac{1}{6}$

ب) شمارندهٔ ۶ بیاید. $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$ ۱،۲،۳،۶

ج) ۷ یا بیشتر بیاید. صفر

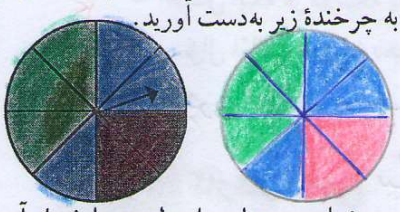
۳ــ سی مهره با شماره‌های ۱ تا ۳۰ را در گردونه‌ای ریخته‌ایم. مهره‌ای را به‌طور تصادفی از گردونه خارج می‌کنیم. احتمال هریک از حالت‌های زیر را به‌دست آورید:

الف) فرد بودن عدد روی مهره $\frac{15}{30} = \frac{1}{2}$

ب) مضرب ۵ بودن عدد روی مهره $\frac{6}{30} = \frac{1}{5}$ ۵،۱۰،۱۵،۲۰،۲۵،۳۰

ج) اول بودن عدد روی مهره $\frac{10}{30} = \frac{1}{3}$ ۲،۳،۵،۷،۱۱،۱۳،۱۷،۱۹،۲۳،۲۹

۴ــ احتمال هر یک از پیشامدهای زیر را با توجه به چرخندهٔ زیر به‌دست آورید.



الف) عقربهٔ چرخنده روی سبز بایستد. $\frac{3}{8}$

ب) عقربهٔ چرخنده روی آبی بایستد. $\frac{3}{8}$

ج) عقربهٔ چرخنده روی قرمز بایستد. $\frac{2}{8}$

۵ــ در یک کیسه تعدادی مهرهٔ رنگی وجود دارد. می‌خواهیم مهره‌ای را به‌طور تصادفی از آن بیرون بیاوریم. می‌دانیم احتمال سبز بودن مهره $\frac{3}{8}$ است.

الف) احتمال سبز نبودن مهره را حساب کنید. $\frac{5}{8}$ غیرسبز $1-\frac{3}{8}=\frac{5}{8}$

ب) آیا می‌توانید تعداد مهره‌های درون پاکت را پیدا کنید؟ چرا؟ خیر تعداد $8k$ است (KEN)

۶ــ یک سکه در چهار پرتاب پشت سر هم رو آمده است. فکر می‌کنید اگر بار پنجم آن را بیندازیم، چه می‌آید؟ چرا؟ رو یا پشت چون اگر سکه‌ای را پرتاب کنیم احتمال رو آمدن و پشت آمدن هرکدام $\frac{1}{2}$ است