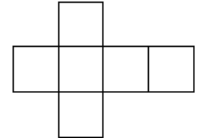


۱

گزینه درست: ۵

سوال ۱

گسترده ی یک مکعب به صورت زیر است که ۶ مربع دارد. پس از هر شکل □ و ○ و △ باید ۲ تا به کار ببریم تا بازی عادلانه شود.



۲

گزینه درست: ۵

سوال ۲

برای این که بازی عادلانه باشد، باید تعداد مهره های سفید و سیاه با هم برابر باشد. اگر یک مهره ی سفید را به سیاه تبدیل کنیم، ما ۵ مهره ی سفید و ۵ مهره ی سیاه خواهیم داشت و بازی عادلانه می شود.

۳

گزینه درست: ۵

سوال ۳

بررسی عبارت های نادرست:
(ب) در پرتاب یک تاس، احتمال آمدن یک عدد زوج با احتمال آمدن یک عدد فرد برابر است.
(پ) در پرتاب یک تاس، احتمال آمدن یک عدد بزرگ تر از ۲ از احتمال آمدن یک عدد کوچک تر از ۲ بیشتر است.

۴

گزینه درست: ۵

سوال ۴

در پرتاب تاس، احتمال برنده شدن علی $\frac{1}{6}$ و احتمال برنده شدن رضا $\frac{5}{6}$ است، پس بازی منصفانه نیست.
برای نشان دادن میزان تغییرات قد نوزاد در یک سال از نمودار خط شکسته استفاده می کنیم.
برای نشان دادن موضوعات کتاب های مختلف در یک کتابخانه از نمودار دایره ای استفاده می کنیم.

۵

گزینه درست: null

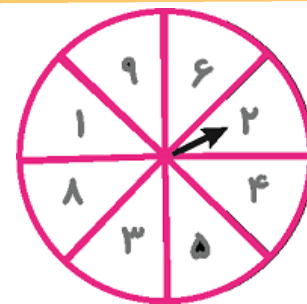
سوال ۵

الف) حالت ها برابر است با: (رو و ۶) و (رو و ۵)
بنابراین ۲ حالت وجود دارد.
مجموع اعداد برابر ۸۱ است. $۳ \times ۲۷ = ۸۱$ = تعداد اعداد $\times$ میانگین = مجموع اعداد (ب)
مجموع عدد دوم و سوم $۵۲ = ۸۱ - ۲۹$
$$\text{تفاضل اعداد} + \text{مجموع اعداد} = \frac{۵۲ + ۱۶}{۲} = \frac{۶۸}{۲} = ۳۴$$

عدد بزرگ تر =

$۱۸ = ۸۱ - (۳۴ + ۲۹)$ = عدد کوچک تر
۶۳

۶



گزینه درست: ه

سوال ۶

برای عقربه ۸ حالت وجود دارد. در مجموع ۴ فرد داریم. بنابراین احتمال توقف عقربه در قسمت‌های فرد برابر است با $\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$

۷

گزینه درست: ه

سوال ۷

چون از ۶ عدد روی تاس، ۳ عدد فرد و ۳ عدد زوج هستند پس به احتمال زیاد از ۱۰۰۰ بار پرتاب تاس، ۵۰۰ تا فرد و ۵۰۰ تا زوج می‌آید.