



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۱.

(۲ نمره)

میانگین اعداد ۵، ۷، ۳، ۹ و ۶ چند می باشد؟ (دبستان مهرگان - بابل ۱۴۰۲)

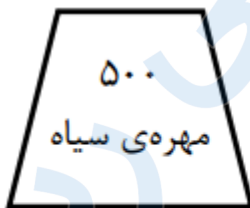
پاسخ:

$$\text{میانگین} = \frac{\text{جمع اعداد}}{\text{تعداد اعداد}} \rightarrow \text{میانگین} = \frac{۶+۹+۳+۷+۵}{۵} = \frac{۳۰}{۵} = ۶$$

۲.

(۲ نمره)

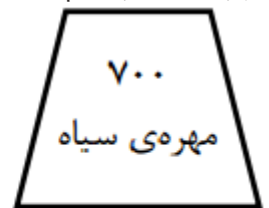
در هر کیسه ۱۰۰۰ مهره سیاه و سفید داریم. می خواهیم بدون نگاه کردن از هر کیسه یک مهره خارج کنیم. احتمال خارج شدن مهره سفید از کدام کیسه بیشتر است؟



(۱)



(۲)



(۳)

پاسخ:



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

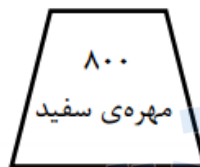
کد تهران ۰۲۱

حل: احتمال خارج شدن مهره سفید از کیسه شماره (۲) بیش تر است. زیرا در این کیسه ۸۰۰ مهره سفید وجود دارد.



(۱)

$$1000 - 500 = 500$$



(۲)

$$1000 - 200 = 800$$



(۳)

$$1000 - 700 = 300$$

۳.

(۲ نمره)

از نمودار معمولا برای نمایش موضوعاتی استفاده می شود که در آن ها تغییرات داده ها اهمیت دارد.

پاسخ:

از نمودار خط شکسته معمولا برای نمایش موضوعاتی استفاده می شود که در آن ها تغییرات داده ها اهمیت دارد.

۴.

(۲ نمره)

برای پیدا کردن میانگین چند عدد می توانیم عددها را به تقسیم کنیم.



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

پاسخ :

برای پیدا کردن میانگین چند عدد می توانیم مجموع عددها را به تعدادشان تقسیم کنیم.

. ۵

(۲ نمره)

تاسی را پرتاب می کنیم. اگر ۱ یا ۳ آمد بازیکن اول برنده است، در غیر اینصورت بازیکن دوم برنده است. آیا این بازی عادلانه است؟

پاسخ :

خیر بازی ناعادلانه است زیرا احتمال برنده شدن بازیکن دوم بیشتر است .

. ۶

(۲ نمره)



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

چرخنده زیر را می چرخانیم. اگر عقربه روی قسمت سفید بایستد، بازیکن اول برنده است و اگر روی قسمت سیاه بایستد بازیکن دوم برنده است.
آیا این بازی عادلانه است؟



پاسخ :

بازی عادلانه است.

. ۷

(۲ نمره)

تاسی را سه بار پرتاب می کنیم، آیا احتمال دارد هر سه بار عدد ۶ بیاید؟

پاسخ :

بله - زیرا در هر پرتاب شانس آمدن عدد ۶ با دیگر اعداد برابر است، پس ممکن است ۶ بیاید.

. ۸



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

(۲ نمره)

زهرا در هر ۴ مرحله از یک مسابقه ۱۷، ۲۰ و ۱۴ امتیاز کسب کرده است. میانگین امتیازات او برابر با کدام یک از گزینه های زیر می باشد؟

پاسخ :

$$۱۴ + ۲۰ + ۱۷ = ۵۱$$

$$۵۱ \div ۳ = ۱۷$$

. ۹

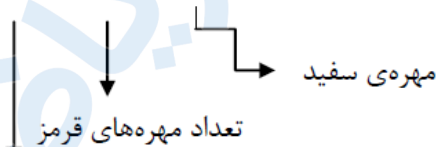
(۲ نمره)

علی ۸ مهره ی سیاه و ۴ مهره ی سفید و ۵ مهره قرمز داخل یک کیسه قرار داده است. او بدون نگاه کردن هر بار یک مهره از کیسه خارج می کند. چند مهره از کیسه خارج کند تا بطور حتم از هر رنگ حداقل یکی برداشته باشد؟

پاسخ :

او باید ۱۴ مهره از کیسه خارج کند.

$$۸ + ۵ + ۱ = ۱۴$$



تعداد مهره های سیاه



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۱۰.

(۲ نمره)

چرخنده زیر را می چرخانیم . احتمال ایستادن عقربه روی کدام رنگ بیشتر است ؟



پاسخ :

احتمال ایستادن عقربه روی رنگ سیاه بیش تر است - تعداد قسمت های رنگ سیاه و سفید با هم برابر است. ولی قسمت های رنگ سیاه کنار یکدیگر قرار دارند. بنابراین احتمال ایستادن عقربه روی رنگ سیاه بیش تر است.