

۱	درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید . • میانگین دسته $8 < X \leq 2$ برابر با ۵ است. • مجموع داده ها برابر است با حاصل ضرب تعداد داده در میانگین آن ها • احتمال آمدن عدد زوج و عدد فرد در پرتاب یک تاس یکسان هستند. • احتمال این که در پرتاب یک تاس عدد کم تر از ۵ بیاید $\frac{2}{3}$ می باشد • در چهار بار پرتاب متوالی یک تاس اعداد زوج ظاهر شدند در پرتاب پنجم حتما فرد ظاهر می شود. • رمز یک برنامه یک عدد یک رقمی است احتمال این که با اولین آزمایش رمز پیدا شود $\frac{1}{9}$ است. • دو گروه ۴ نفره و ۵ نفره می خواهند مسابقه شطرنج بدهند به طور کلی ۲۰ مسابقه انجام می شود. • خانواده ای دو فرزند دارد احتمال این که یکی پسر و یکی دختر باشد برابر $\frac{1}{2}$ است. • اگر تاسی را ۱۵۰ بار پرتاب کنیم احتمالاً ۵۰ بار عدد زوج بیاید. • میانگین داده ها ممکن است یکی از داده ها باشد.
۲	جا های خالی را با اعداد یا کلمات مناسب پر کنید . • معدل داده ها در واقع همان داده ها است. • میانگین سه عدد ۱۵ می شود اگر به یکی از اعداد ۶ واحد اضافه کنیم میانگین جدید می شود. • اگر به همه داده ها ۵ واحد اضافه کنیم به میانگین آن ها اضافه می شود. • اگر همه داده ها را سه برابر کنیم میانگین آن ها می شود . • تاسی را به هوا پرتاب می کنیم احتمال این که عدد ظاهر شده ۲ یا ۶ نباشد است. • اگر دو تاس را پرتاب کنیم احتمال این که مجموع اعداد رو شده ۵ باشد برابر است.
۳	برای رفتن از شهر A به شهر B سه مسیر مختلف و از شهر B به شهر C چهار مسیر مختلف وجود دارد برای رفتن از شهر A به شهر C از طریق شهر B چند مسیر مختلف وجود دارد. الف (۷ ب (۱۲ ج (۲ د (۱۶

۴ رمز یک نرم افزار کامپیوتری یک عدد سه شماره ای با ارقام ۴, ۳, ۲, ۱, ۰ و ارقام آن تکراری نیست.
الف) احتمال این که در حدس اول رمز پیدا شود چقدر است؟
ب) اگر به ارقام بالا ۵ هم اضافه شود احتمال قسمت الف چه تغییری می کند.

۵ در یک کیسه ۵ مهره سیاه و ۳ مهره سفید وجود دارد. اگر دو مهره به تصادف از کیسه بیرون بیاوریم .
الف) تعداد حالت های ممکن برای دو مهره را به دست آورید
ب) احتمال این که هر دو مهره سیاه باشد چقدر است؟
ج) احتمال این که یکی سیاه و یکی سفید باشد.

۶ درون کیسه ای ۱۰۰ عدد گردو وجود دارد ۲۵ تا گردو به تصادف بیرون آوردیم و ۴ تای آن پوک بود احتمالاً چند گردو از ۱۰۰ گردو پوک است؟

۷ میانگین نمره های علی در سه درس ریاضی، عربی و علوم ۱۵/۵ بوده است اگر نمره ریاضی او ۱۵ و نمره علوم او ۱۷ باشد نمره عربی او رابه دست آورید.

۸ در جدول زیر خانه های خالی را کامل کنید و سپس میانگین راتا یک رقم اعشار به دست آورید.

فرآوانی × مرکز دسته	مرکز دسته	فرآوانی	چوب خط	حدود دسته ها
۷۰				$0 \leq X < 10$
				$10 \leq X \leq 20$
				مجموع