



نام و نام خانوادگی:

زمان برگزاری: ۳۰ دقیقه



نام آزمون: ریاضی هشتم فصل هشتم تستی

تاریخ آزمون:

۱ در جدول آماری زیر، میانگین برابر کدام است؟

حدود دسته	متوسط دسته	فراوانی
$0 \leq x < 5$	۶۰	
$5 \leq x < 10$		۸

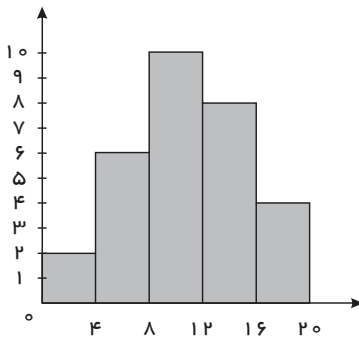
۴,۲۵ (۴)

۳,۷۵ (۳)

۳,۵ (۲)

۴ (۱)

۲ اگر داده‌های دسته‌بندی شده در نمودار ستونی روبه‌رو نمایش داده شود، میانگین تقریبی را محاسبه کنید.



۳۰ (۱)

۱۰,۸ (۲)

۱۲,۸ (۳)

۸,۸ (۴)

۳ یک مهره از داخل کیسه‌ای که شامل ۳ مهره آبی و ۴ مهره قرمز و ۲ مهره سفید است، خارج می‌کنیم. احتمال اینکه مهره خارج شده سفید نباشد؟

$\frac{7}{9}$ (۴)

$\frac{3}{4}$ (۳)

$\frac{2}{7}$ (۲)

$\frac{2}{9}$ (۱)

۴ متوسط قد اعضای خانواده‌ای برابر 175cm است که بلند قدترین عضو خانواده دارای قد 193cm است. اگر او را کنار بگذاریم، میانگین قد

بقیه اعضای خانواده 169cm خواهد شد. تعداد اعضای خانواده چقدر است؟

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۵ (۱)

۵ نمرات ریاضی یک کلاس پس از جمع‌آوری وارد جدول روبه‌رو شده است. تعداد دانش‌آموزان کلاس چند نفر است؟

حدود دسته‌ها	چوب خط	فراوانی
$4 \leq x < 8$		۲
$8 \leq x < 12$		۶
$12 \leq x < 16$		۱۰
$16 \leq x \leq 20$		۱۲

۳۰ (۴)

۲۸ (۳)

۱۲ (۲)

۲۰ (۱)



۶ دو تاس را یک بار پرتاب می‌کنیم احتمال اینکه هر دو تاس ۵ بیاید، چقدر است؟

۱/۳۶ (۴)

۱/۱۲ (۳)

۲/۳۶ (۲)

۱/۶ (۱)

۷ میانگین چهار عدد ۱۱، ۱۲، ۱۴، x برابر ۱۳٫۵ است. x کدام است؟

۱۷ (۴)

۱۵ (۳)

۱۴ (۲)

۱۳ (۱)

۸ زهرا در تعدادی آزمون شیمی شرکت کرده است. او برای اینکه میانگین کل امتیازش ۸۰ درصد شود، باید در آزمون آخر امتیاز ۹۰ درصد را کسب کند اما در آخرین امتحان امتیاز ۶۰ درصد را کسب کرد و میانگین کل ۷۵ درصد شد. او در چند آزمون شرکت کرده است؟

۸ (۴)

۷ (۳)

۶ (۲)

۵ (۱)

۹ میانگین پول سارا، سیده، نیوشا، روشنگر ۲۸۰۰۰ تومان است. اگر میانگین پول این ۴ نفر با پول مهرآفرین برابر ۲۶۰۰۰ شود، مهرآفرین چقدر پول دارد؟

۱۰۰۰۰ (۴)

۱۷۰۰۰ (۳)

۱۲۰۰۰ (۲)

۱۸۰۰۰ (۱)

۱۰ یک نویسنده و چهار دستیار کتابی را می‌نویسند. هر یک از دستیارها ۴۰ صفحه را نوشته است و تعداد صفحه‌هایی که خود نویسنده نوشته است، ۵۲ عدد بیشتر از میانگین کل کتاب است. نویسنده چند صفحه نوشته است؟

۸۰ (۴)

۱۰۵ (۳)

۱۱۰ (۲)

۸۴ (۱)

۱۱ میانگین ۵ عدد، برابر ۵ است. عدد ششمی به ۵ عدد قبلی اضافه می‌شود. میانگین ۶ عدد جدید ۷ می‌شود نصف عدد اضافه شده کدام است؟

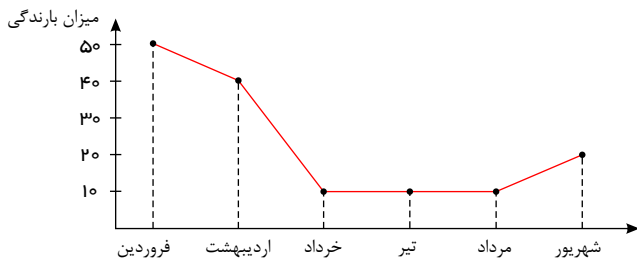
۸ (۴)

۸٫۵ (۳)

۱۷ (۲)

۱۸ (۱)

۱۲ نمودار روبه‌رو میزان بارندگی یک شهر را در فصل‌های بهار و تابستان نشان می‌دهد. میانگین بارندگی ماهانه در این دو فصل کدام است؟



۳۰ (۱)

۲۳٫۳ (۲)

۲۰ (۳)

۱۷ (۴)

۱۳ اندازه قد کل دانش‌آموزان یک کلاس ۲۸ نفره در جدول زیر به صورت جبری نشان داده شده است. فراوانی دسته آخر چقدر است؟

حدود	فراوانی
$۱۳۵ \leq x < ۱۴۰$	$x + ۱$
$۱۴۰ \leq x < ۱۴۵$	$۲x$
$۱۴۵ \leq x < ۱۵۰$	$۳x - ۲$
$۱۵۰ \leq x < ۱۵۵$	$x + ۵$
$۱۵۵ \leq x < ۱۶۰$	x

۶ (۴)

۲ (۳)

۳ (۲)

۴ (۱)

۱۴ میانگین سه داده برابر ۱۷ است، اگر به تمام داده‌ها سه واحد اضافه کنیم، مجموع داده‌های جدید چقدر می‌شود؟

۶۰ (۴)

۵۹ (۳)

۵۰ (۲)

۵۱ (۱)

۱۵ اگر از اعداد ۲۰ تا ۴۳ عددی تصادفی انتخاب کنیم به طوری که حداقل یک رقم ۲ داشته باشد احتمال آن چند است؟

۲/۱۳ (۴)

۱/۲ (۳)

۲/۹ (۲)

۱۱/۲ (۱)



۱۶ در ۲ بار پرتاب یک تاس، کل حالات ممکن چندتاست؟

۳۶ (۴)

۱۲ (۳)

۶ (۲)

۳۰ (۱)

۱۷ ۴ دختر داریم، قد هر دو نفر را با هم جمع کرده‌ایم. و در جدول روبه‌رو نوشتیم میانگین قد هر ۴ دختر چقدر است؟ (برحسب سانتی‌متر)

۳۰۰	۲۸۰	۳۵۰
۳۲۰	۳۱۵	۳۸۰

۱۶۵ (۴)

۱۵۰ (۳)

۱۶۰ (۲)

۱۶۲ (۱)

۱۸ در کیسه‌ای ۳ مهرهٔ زرد، ۴ مهرهٔ قرمز و ۲ مهرهٔ آبی وجود دارد و یک مهره به تصادف بیرون می‌آوریم.

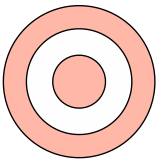
۱ با احتمال بیش از $\frac{1}{3}$ مهره قرمز است. (۱)

۲ احتمال زرد بودن مهره از قرمز بودن آن بیشتر است. (۲)

۳ احتمال آبی یا زرد بودن مهره یکسان است. (۳)

۴ به احتمال ۴۰ درصد مهره آبی است. (۴)

۱۹ احتمال برخورد تیر به قسمت سفید هدف مقابل چقدر است؟ (دایره‌ها هم‌مرکز بوده و شعاع آنها به ترتیب ۱۰، ۲۰ و ۳۰ سانتی‌متر هستند.)



$\frac{2}{3}$ (۲)

$\frac{3}{5}$ (۱)

$\frac{3}{9}$ (۴)

$\frac{1}{2}$ (۳)

۲۰ جدول فراوانی نمرات ریاضی پایهٔ هشتم یک مدرسه مطابق جدول زیر است. میانگین نمرات کدام است؟

دسته	فراوانی
$0 \leq x < 4$	۲
$4 \leq x < 8$	۴
$8 \leq x < 12$	۱۳
$12 \leq x < 16$	۳۱
$16 \leq x \leq 20$	۵۰

۱۴,۹۲ (۴)

۱۲ (۳)

۱۳,۸۷ (۲)

۱۴ (۱)