

عید باستانی نوروز مبارک باد

نمونه سوالات امتحانی که شما باید به عنوان تمرین حل کرده و در اولین جلسه بعد از عید تحویل نمایید.

۱- نوع متغیرهای زیر را از لحاظ کمی (پوسته و گسسته) و گسسته (ترتیبی و اسمی) مشخص کنید.
سرعت خودرو، گروه خونی افراد، مدت زمان یک آزمون، میزان بارندگی، میزان علاقه شما به غذاهای چرب، شدت بارندگی، تعداد تماس های تلفنی شما در روز، نوع بارندگی، مقطع تحصیلی، و رنگ گل ها

۲- با توجه مراحل علم آمار، در جایگاه 2 و 4، به ترتیب از راست به چپ، کدام مورد را باید بنویسیم؟

جمع آوری اعداد و ارقام

۲

تحلیل و تفسیر داده ها

۴

۱) سازماندهی داده ها - نمایش داده ها

۲) سازماندهی داده ها - نمایش و نتیجه گیری

۳) سازماندهی و نمایش داده ها - نتیجه گیری و پیش بینی

۴) پیش بینی - نتیجه گیری

۳- وزن ۲۵ دانش آموز بر حسب کیلو گرم به شرح زیر می باشد جدول توزیع فراوانی آنرا تشکیل دهید.
38,45,43,44,56,53,39,35,33,56,51,34,36,40,40,39,52,53,46,48,34,42,44,43,42

۴- داده های زیر مربوط به تعداد فرزندان ۲۵ خانواده می باشد جدول فراوانی داده ها را تنظیم کرده و فراوانی نسبی و درصد فراوانی نسبی و فراوانی تجمعی نسبی جدول را به دست آورید.
۰ و ۰ و ۱ و ۱ و ۱ و ۱ و ۲ و ۲ و ۳ و ۳ و ۴ و ۰ و ۱ و ۲ و ۲ و ۳ و ۴ و ۳ و ۲

۵- نمودار دایره ای الگوی گشت چندین گیاه زراعی را که به صورت زیر داده شده اند رسم نمائید.

گیاه زراعی	غلات	گیاهان روغنی	حبوبات	پنبه	بقیه	کل
سطح زیر کشت در هر ۱۰۰ هکتار	۳۹۴۰	۱۱۶۵	۴۶۶	۲۴۹	۸۳۲	۶۶۴۰

۶- در یک نمودار دایره ای مربوط به کاربری ارضی زراعی، اگر مقدار فراوانی نسبی ارضی آبی ۱۰ درصد باشد زاویه مرکزی قطاع مربوط به آن را محاسبه کنید.

۷- اگر فراوانی تجمعی مطلق در طبقات سوم و چهارم به ترتیب ۱۶ و ۳۶ و فراوانی نسبی طبقه چهارم برابر ۰/۴۰ باشد تعداد داده های مورد استفاده را مشخص کنید.

۸- فرض کنید $x_1=2$ ، $x_2=3$ و $x_3=5$ باشد حاصل عبارات زیر را بدست آورید.

الف- $\sum_{i=1}^3 (X_i + 3)$

ب- $\sum_{i=2}^3 (X_i - 1)^2$

۹- در یک دانشگاه ۳۰ نفر از دانشجویان ورودی ۸۷ دانشجوی رشته علوم کشاورزی، ۴۰ نفر دانشجوی صنایع، ۲۰ نفر دانشجوی رشته آب هستند، برای رسم نمودار دایره ای زاویه قطاع دانشجویان علوم کشاورزی چند درجه است؟