

نام و نام خانوادگی:
شماره دانش آموز:
نام درس: آمار و مد ل سازی
تاریخ امتحان: ۸۳/۹/۲

نوبت امتحان:
مدت امتحان: ۷۰
تعداد صفحات: ۱
نام دبیر:

مهرآموزشگاه

دقیقه

بارم

۱- نوع هر دکی از متغیرهای زیر را مشخص کنید.
الف - زنگ اتوسیل ها ب - مراحل رسیدگی انسان هج - وزن نامهای سی صندوق پستی
ج - گروه خونی افراد.

(۱)

۲- داده های زیر نمرات درس ریاضی کی کلاس است.
۱۹-۱۸,۵-۱۰-۱۶,۵-۱۱-۱۳-۱۵-۱۷,۵-۲۰-۱۲-۹-۷,۵-۲-۴,۵

۱۵-۱۴-۱۸-۱۹,۵-۱۷-۱۸-۱۷,۵-۱۷-۱۸-۱۹,۵-۱۴-۱۵

الف - جدول فراوانی داده های داده های دسته تنظیم نمایند.
ب - مرکز دسته های فراوانی مطلق، مبنی، تجمعی و وصد فراوانی نبی هر دسته را تعیین کنید
ج - مقدارهای دایره ای و ساقه و بیگ آنرا رسم کنید.

(۲)

۳- آنر \bar{x} میانگین داده های x_1, \dots, x_n باشد ثابت کنید میانگین داده های $\alpha x_1 + b, \alpha x_2 + b, \dots, \alpha x_n + b$ برابر $\alpha \bar{x} + b$ خواهد بود.

(۳)

۴- داده های زیر میانگین بازیکنان سیم هی فوتبال می کشوفی باشد.
۲۷ ۲۴ ۲۶ ۲۶ ۲۹ ۱۹ ۳۱ ۱۸ ۲۳ ۲۲ ۲۵
۲۶ ۲۷ ۲۳ ۲۹ ۲۵ ۳۱ ۲۱ ۲۶ ۲۵ ۲۰

الف - میانگین، حد و میانه میانگین بازیکنان را بدست آورید.

ب - مقدار جمعیتی داده های را رسم و نتیجه گیری نمایند.

(۵)

۵- الف - دامنه تغیرات و ایامی داده هایی را بدست آورید که هر آنها کسان هستند.

ب - در حالت ملی ثابت کنید که آنر داده های از عدد در ضرب کنیم و ایامی آنرا برای:

$\frac{\partial^2}{\partial x^2} = \alpha^2 \frac{\partial^2}{\partial x^2}$ پس ضرب تغیرات آنرا بدست آورید.

(۶)

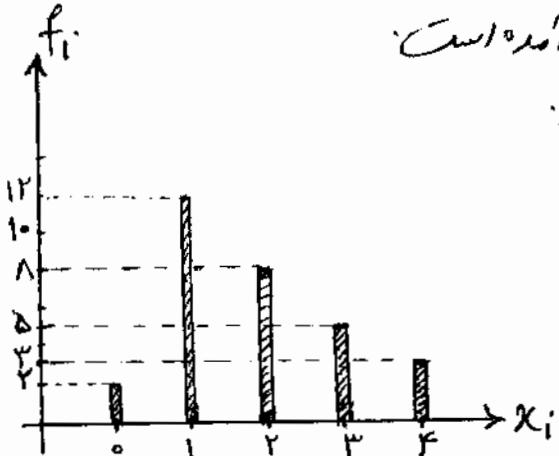
۶- تعداد فرزندان های خواهانه در یک دور میلی ایامه امده است.

الف - واریانس تعداد فرزندان را بدست آورید.

ب - احراز معیار داره را حاصل کنید.

ج - ضرب تغیرات آنرا را تعیین کنید.

د - پرسشی ای از مقادیر بدست آمده را بدست آورید.



«دل آرام گرد به باهدا» موفق باشید.