



مدیریت آموزش و پرورش منطقه ۱۴
دبیرستان غیر دولتی پسرانه پیام غدیر
پایانی دوم ۹۹-۹۸

تاریخ امتحان: ۹۹/۳/۲۴

نام درس: ریاضی و آمار ۱
مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

نام و نام خانوادگی:

کلاس: دهم

نام دبیر: آقای حیدری

رشته تحصیلی: معارف اسلامی و انسانی

ساعت شروع امتحان: ۱۰ صبح
تعداد برگ سئوال: ۲ صفحه

شماره:

بارم	ردیف
(۱)	۱
(۱،۵)	۲
(۰،۲۵)	۳
(۲)	۴
(۱)	۵
(۰،۵)	۶
(۱،۵)	۷
(۲)	۸
(۳)	۹
(۲)	۱۰

نصف عددی به علاوه ۲، برابر ثلث آن عدد به علاوه عدد ۶ است، آن عدد کدام است؟

معادلات زیر را به روش های خواسته شده حل کنید.

$$2x^2 - x + 9 = 0 \text{ (مربع کامل)}$$

$$5x^2 - x = 0 \text{ (تجزیه)}$$

$$x^2 + 4x + 1 = 0 \text{ (دلتا)}$$

روش مبین معادله یا دلتا را گویند.

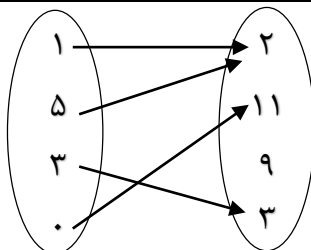
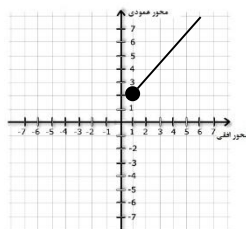
معادله گویای زیر را حل کنید.

$$\frac{2x+3}{x-9} = \frac{3}{9}$$

اگر رابطه f تابع باشد حاصل x, y را بدست آورید.

$$f = \{(5, 2x + y), (6, 3x - 2y), (5, 2), (6, x + 1)\}$$

دامنه و برد توابع زیر را مشخص کنید.



اگر $f(x)$ یک تابع خطی باشد به نحوی که $f(0) = 5$ و $f(-\frac{5}{3}) = 0$ باشد، معادله تابع را بدست آورید.

نمودار معادله $y = x^2 - 4x + 3$ را رسم کنید. (نقاط برخورد با محور ها را بدست آورید)

جدول زیر را کامل کنید.

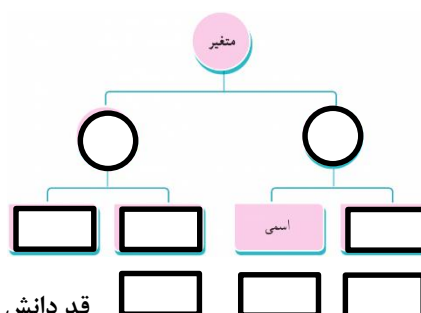
روش های گرد آوری داده ها:

...../۱

...../۲

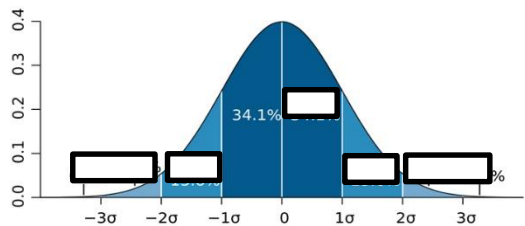
...../۳

...../۴



میانگین و انحراف معیار داده های زیر را رسم کنید.

۴۳، ۵۱، ۵۳، ۱۱۰، ۵۰، ۴۸، ۸۷، ۶۹، ۶۸، ۹۱

ردیف	بارم
۱۱	جاهای خالی در منحنی نرمال را با اعداد مناسب پر کنید. 
۱۲	نمودار جعبه ای داده های مقابل را رسم کنید. ۱,۴,۹,۷,۱۱,۲۱,۱۸,۲۰,۸
۱۳	در نمودار دایره ای زاویه مرکزی مربوط به فراوانی ۱۶ برابر ۷۲ درجه است. فراوانی کل داده ها چقدر است؟
۱۴	در نمودار راداری نسبت را به حساب کرده، کسر حاصل را روی شعاع نمودار راداری مشخص می کنیم
۱۵	مطابق نمودار میله ای مقابل که درصد رضایت مردم از سیستم حمل و نقل عمومی را نشان می دهد چند درصد مردم میزان رضایت خوب و متوسط دارند؟ 