



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 سؤال: 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

عددی را بیابید که دو برابر آن از سه برابر آن ۶ واحد کمتر باشد.

معادلات زیر را به روش های خواسته شده حل کنید.

$$x^2 - 6x + 5 = 0 \text{ (مربع کامل)}$$

$$x^4 - 3x^2 = 0 \text{ (تجزیه)}$$

$$3x^2 + 2x + 5 = 0 \text{ (دلتا)}$$

روش کلی یا دلتا را ..... گویند.

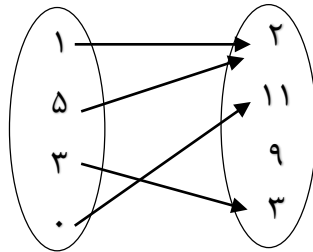
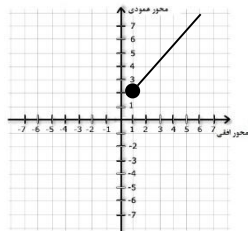
معادله گویای زیر را حل کنید.

$$\frac{x-2}{x+8} = \frac{x-5}{x+3}$$

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

$$f = \{(2, x+y), (2, 4), (5, 2), (3, 4), (5, x-y)\}$$

دامنه و برد توابع زیر را مشخص کنید.



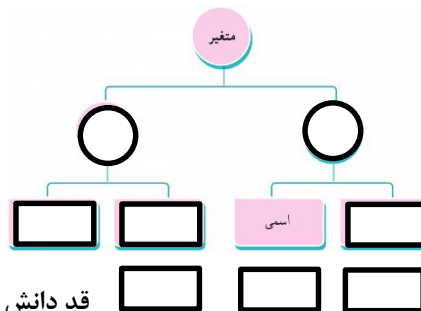
اگر  $f(x)$  یک تابع خطی باشد به نحوی که  $f(4) = 2$  و  $f(1) = -1$  باشد، معادله تابع را بدست آورید.

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

جدول زیر را کامل کنید.

روش های گرد آوری داده ها:

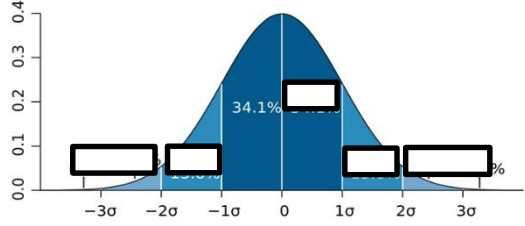
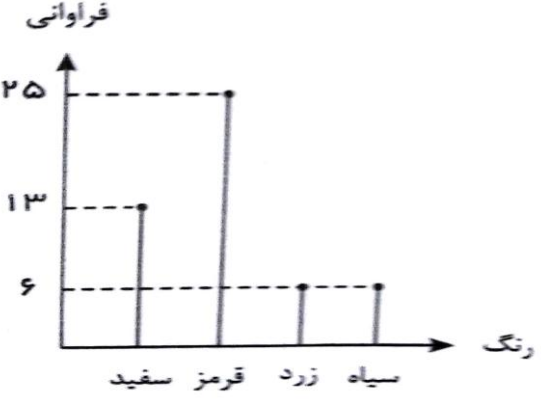
- ...../۱
- ...../۲
- ...../۳
- ...../۴



مثال: قد دانش آموزان پایه دهم

میانگین و انحراف معیار داده های زیر را رسم کنید.

۶۵, ۷۵, ۷۳, ۵۰, ۶۰, ۶۶, ۶۹, ۶۲, ۶۷, ۸۵

بارم		ردیف
(۱)	<p>جاهای خالی در منحنی نرمال را با اعداد مناسب پر کنید.</p> 	۱۱
(۱,۲۵)	<p>نمودار جعبه ای داده های مقابل را رسم کنید.</p> <p>۱۱ و ۱۰ و ۹ و ۸ و ۷ و ۶ و ۵ و ۳ و ۲</p>	۱۲
(۰,۵)	<p>در نمودار دایره ای زاویه مرکزی مربوط به فراوانی ۱۲ برابر ۵۴ درجه است. فراوانی کل داده ها چقدر است؟</p>	۱۳
(۰,۵)	<p>در نمودار راداری نسبت ..... را به ..... حساب کرده، کسر حاصل را روی شعاع نمودار راداری مشخص می کنیم</p>	۱۴
(۲)	<p>مطابق نمودار میله ای مقابل چند درصد خودروها قرمز یا زرد هستند؟</p> 	۱۵