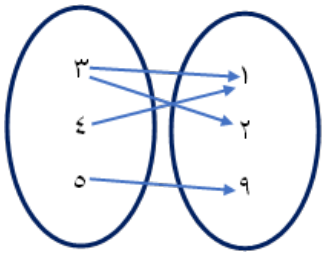
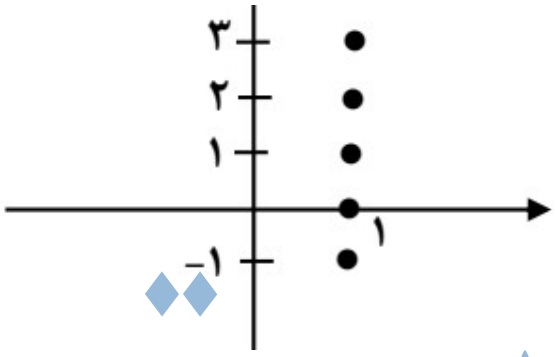
نام و نام خانوادگی :.....	باسمه تعالی	نام درس: .ریاضی	محل مهر آموزشگاه
نام دبیر:راضیه وحیدی نیا	اداره آموزش و پروش استان خراسان رضوی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان تربت جام	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۸	
پایه دهم	دبیرستان (دوره دوم) : رضویه	مدت:۱۰۰ دقیقه	تعداد سوالات: ۱۴

ردیف	سوالات	نمره
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را تعیین کنید. الف) در نموار جعبه ای ۵۰درصد داده ها درون جعبه هستند . ب) رابطه ای که به هر فرد برادرش را نسبت می دهد یک تابع است. ج)متغیر کمی صرفا برای دسته بندی افراد یا اشیا در گروهها به کار می رود و لزومامقدار عددی نمی گیرد. د)گردآوری داده ها بدون نیاز به فرد پاسخگورا مشاهده می گویند.	۱
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف)در یک معادله درجه دوم هرگاه $\Delta = ۰$ شد، معادله دارای .....جواب است، که در این حالت این ریشه را ریشه.....می گویند . ب)مجموعه کل واحد های آماری را .....نامیده و هر زیر مجموعه از آن را که با روش مشخصی انتخاب شده باشد یک .....می گویند.	۱
۳	عددی را بیابید که پنج برابر آن به علاوه دو مساوی با سه برابر آن عدد منهای دو باشد.	۱
۴	معادله زیر را به روش دلتا حل کنید. $۲x^۲ + ۵x - ۷ = ۰$	۱
۵	معادله گویای مقابل را حل کنید. $\frac{۳x-۵}{x+۳} = ۱$	۱

جزوه سیتی

www.jozvehcity.ir

۶	کدام یک از رابطه های زیر تابع است؟دلیل تابع نبودن را بیان کنید و در صورت تابع بودن دامنه و برد را مشخص کنید الف)$\{(۱,۲),(۳,۲),(۵,۲)\}$ ب)  ج) x ۲ ۳ ٥ ۷ y ۱ ٥ -۳ ۲ د)  	۲/۵
۷	ضابطه تابع خطی را بنویسید که $f(۲)=۳$ و از نقطه $(۴,۱)$ بگذرد.	۱
۸	در سهمی به معادله $y=۲x^۲-۴x+۱$ الف)مختصات راس آن را مشخص کنید. ب)تابع فوق ماکزیمم دارد یا مینیمم؟ ج) نمودار آن را رسم کنید. د) معادله محور تقارن را بنویسید.	۲
۹	روش های جمع آوری داده ها را بیان کنید.	۱
۱۰	نوع هر یک از متغیر های زیر را به طور کامل بنویسید. الف)رشته تحصیلی ب)وزن دانش آموزان در یک کلاس ج)دمای هوا د)مراحل رشد	۲

جزوه سیتی

www.jozvehcity.ir

۱۱	میانگین، واریانس و انحراف معیار داده های زیر را بدست آورید. ۷-۹-۱۰-۱۱-۱۱-۱۲	۲
۱۲	با توجه به داده های آماری زیر ۵-۳-۸-۱۰-۹-۱۰-۱۲-۱۵-۱۰-۹ الف) نمودار جعبه ای را رسم کنید. ب) دامنه میان چارکی را محاسبه کنید.	۱/۵
۱۳	گروه خونی دانش آموزان یک کلاس به شرح زیر است، نمودار دایره ای آن را رسم کنید. O O AB B A B A A A