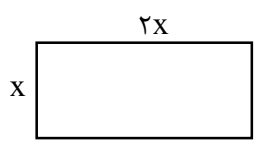
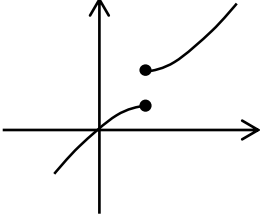
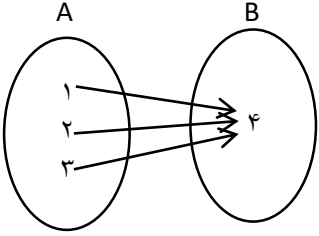
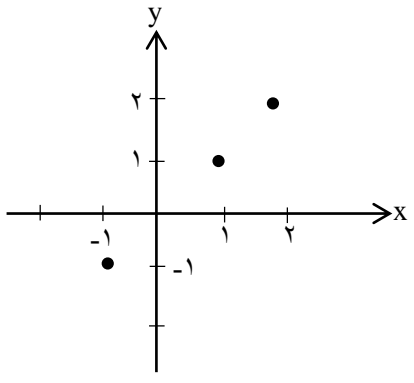


مدت امتحان : ۱۱۵ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۱ / ۱۰ / ۱۰ تعداد صفحه : ۲ تعداد سوال: ۱۱ ساعت امتحان: ۷:۳۰ صبح	بسمه تعالی  مدیریت آموزش و پرورش شهرستان کاشمر دبیرستان امام حسین (ع) دوره دوم	نام و نام خانوادگی: نام درس: ریاضی و آمار کد درس: پایه : دهم رشته: انسانی طراح : رویا خجسته پور
---	--	---

بارم	شرح سوالات	ردیف
۱	جملات درست را با \checkmark و نادرست را با \times مشخص کنید. الف) رابطه ای که به هر دانش آموز کدملی او را نسبت می دهد یک تابع است. ب) اگر $\Delta = 0$ باشد آن گاه معادله ی درجه دوم دارای دو ریشه ی حقیقی است.	۱
۲	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید. الف) در نمایش زوج مرتبی یک تابع، مجموعه ی شامل تمام مؤلفه های اول را می نامیم. ب) این سطح از تولید که بنگاه اقتصادی نه سود می برد و نه ضرر می کند را می گویند. پ) معادله ی سه برابر عددی برابر با مربع آن عدد است به صورت می باشد. ت) در تابع $\{(2,0), (-1,4)\}$ به برد تابع می گوئیم.	۲
۲	طول مستطیلی ۲ برابر عرض آن است. اگر محیط این مستطیل ۳۶ باشد با تشکیل معادله طول و عرض آن را پیدا کنید. 	۳
۱/۵	معادله ی $x^2 - 6x + 1 = 0$ را به روش دلتا حل کنید.	۴
۱/۵	معادله ی $4x^2 + 4x - 3 = 0$ را به روش مربع کامل حل کنید.	۵
۲	معادله درجه دومی بنویسید که ریشه های آن ۱ و ۳ باشد.	۶
۲	معادلات گویای زیر را حل کنید. الف) $\frac{x}{x-1} + \frac{x-1}{2x} = 2$ ب) $\frac{2x-1}{x+1} = \frac{1}{3}$	۷

۲	<p>کدام یک از نمودارهای زیر نمایش یک تابع است؟</p> <p>(الف)</p>  <p>(ب)</p> 	۸
۲	<p>برد تابع زیر را با توجه به ضابطه و دامنه ی داده شده به دست آورید.</p> <p>$f: A \rightarrow B$ $f(x) = x^2 - 1$</p> <p>$A = \{0, -1, 1, 2\}$</p>	۹
۲	<p>تابع مقابل را در نظر بگیرید.</p> <p>(الف) آن را به صورت زوج های مرتب بنویسید.</p> <p>(ب) دامنه ی آن را مشخص کنید.</p> 	۱۰
۲	<p>ضابطه ی تابع خطی f را که از نقاط $(2, 3)$ و $(4, 1)$ می گذرد، مشخص کنید.</p>	۱۱
۲۰	موفق باشید	