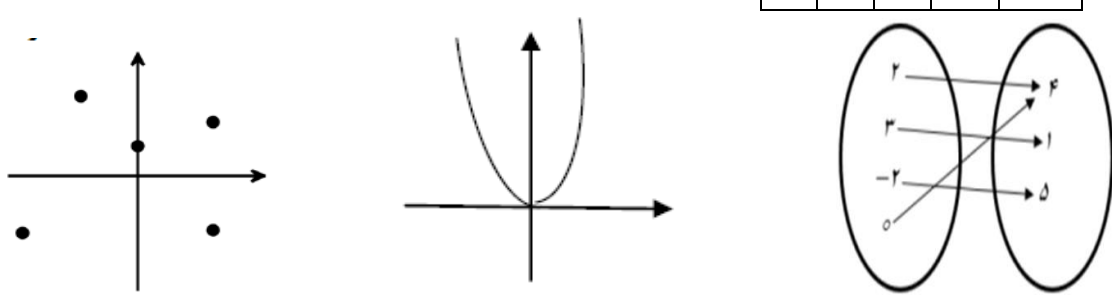
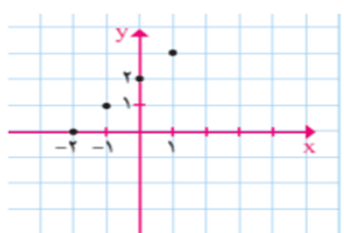




سالی: ۱۴۰۰-۱۴۰۱	سازمان آموزش و پرورش خراسان رضوی	سوالات درس: ریاضی و آمار ۱
پایه و رشته: دهم انسانی	اداره آموزش و پرورش ناحیه ۷	نام و نام خانوادگی:
تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۱۰/۶	نام دبیر:	نام آموزگاه:
فرصت پاسخگویی: ۸۵ دقیقه	تعداد صفحات: ۲ صفحه	تعداد سوالات: ۱۱

امام علی (ع): "از آنان مباشید که بدون زحمت و تلاش امید به عاقبتی نیک دارند"

بارم	سوالات	ردیف
۱/۵	<p>۱- درستی یا نادرستی عبارت های زیر را بیابید.</p> <p>الف) معادله $x^2 + 4 = 0$ جواب ندارد.</p> <p>ب) ساده شده عبارت $\frac{3+6x}{3}$ برابر است با $6x$</p> <p>ج) عبارت $\frac{x-3x^2}{ x -9}$ یک عبارت گویاست.</p> <p>د) رابطه بین شعاع دایره و محیط آن ، تابع است.</p> <p>ه) در تابع $\{(-4, 1)\}$ و $\{(2, 0)\}$ به $\{0, 4\}$ برد تابع می گویند.</p> <p>و) در حالتی که علامت دلتا برابر صفر است ، معادله ریشه حقیقی ندارد.</p>	-۱
۱/۵	<p>عبارت زیر را به یک معادله تبدیل کنید و سپس معادله را حل کنید.</p> <p>" عددی را بیابید که پنج برابر آن، منهای یک ، مساوی دو برابر همان عدد بعلاوه هشت باشد.</p>	-۲
۱	<p>معادله درجه دومی بنویسید که ریشه های آن ۳ و -۱ باشد.</p>	-۳
۲	<p>مجموع ریشه های معادله $\frac{6x}{x-1} + \frac{x-1}{3x} = 3$ را به دست آورید.</p>	-۴
۴	<p>معادلات زیر را به روش خواسته شده حل کنید.</p> <p>الف) روش مربع کامل $x^2 - 6x + 5 = 0$</p> <p>ب) روش کلی $2x^2 + 7x + 3 = 0$</p> <p>ج) روش تجزیه $x^2 - 2x - 8 = 0$</p> <p>د) روش دلخواه $(3x - 1)^2 = (4 - x)^2$</p>	-۵

۲	<p>۶- در یک کارخانه حقوق یک مهندس دو برابر یک تکنسین و $\frac{2}{3}$ مدیر بخش خود است. قسمت تولید این کارخانه ۲ مدیر بخش، ۹ مهندس و ۱۲ تکنسین دارد. مدیر عامل کارخانه برای این قسمت ماهانه ۴۸ میلیون تومان حقوق پرداخت می کند حقوق مدیر این بخش کارخانه در ماه چقدر است؟</p>	-۶										
۲	<p>۷- تابع با ضابطه $f(x) = \frac{x}{x+1}$ و دامنه $A = \{0, 1, 2, -2\}$ داده شده است. برد تابع را به دست آورید.</p>	-۷										
۲	<p>۸- اگر رابطه $\{(3, 2a - b), (6, 4), (7, 2), (3, 7), (6, 2a - b)\}$ یک تابع باشد، حاصل $a^2 - b^2$ را بیابید.</p>	-۸										
۲	<p>۹- کدامیک تابع است؟ چرا؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <table border="1" style="margin-right: 20px;"> <tr> <td>X</td> <td>۱</td> <td>۲</td> <td>۷</td> <td>۰</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>۵</td> <td>۵</td> <td>۵</td> <td>۵</td> </tr> </table>  </div>	X	۱	۲	۷	۰	Y	۵	۵	۵	۵	-۹
X	۱	۲	۷	۰								
Y	۵	۵	۵	۵								
۱/۵	<p>۱۰- نمایش مختصاتی تابع f به صورت زیر است، دامنه و برد را تعیین کنید.</p> 	-۱۰										
۰/۵	<p>۱۱- مجموعه A دارای ۳ عضو و مجموعه B دارای ۴ عضو است چند تابع از مجموعه A به B داریم؟</p>	-۱۱										

"موفق باشید"