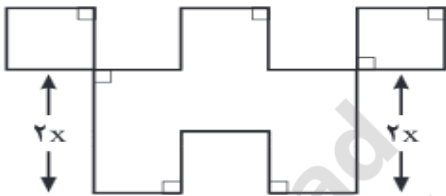
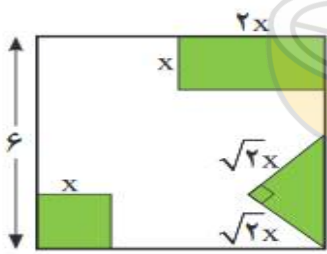
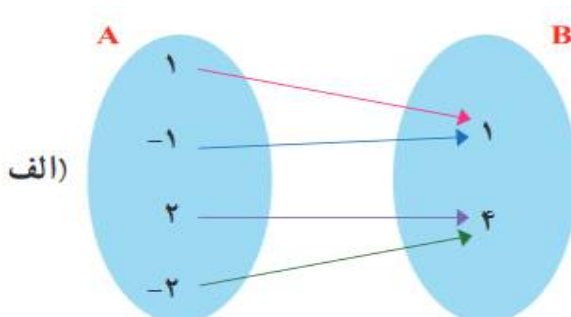
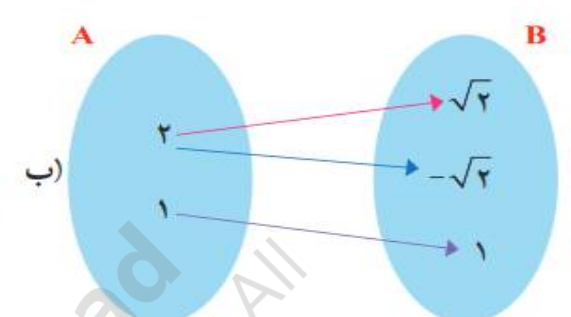


محل مهر آموزشگاه	ساعت ۸ صبح	اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل مدیریت آموزش و پرورش پارس آباد دبیرستان نمونه دولتی بنت الهدی نوبت اول-دیماه ۹۹	سوالات امتحانی داخلی به شیوه غیر حضوری در برنامه شاد
	مورخ ۹۹/۱۰/۲۷		درس: ریاضی و آمار (۱)
	مدت: ۹۰ دقیقه		نام و نام خانوادگی:
	تعداد ۲ صفحه		پایه تحصیلی: دهم انسانی
نام دبیر: خانم زارعی			تعداد ۲ صفحه

ردیف	سوال	پاسخ
۱	<p>به سوالات کامل و با خط خوانا پاسخ دهید.</p>	
۲	<p>در شکل زیر طول تمام پاره خط‌ها به جز دو پاره خط مشخص شده در شکل برابر <math>x</math> است. اگر اندازه مساحت شکل برابر با اندازه محیط آن باشد، مقدار <math>x</math> را به دست آورید.</p> 	
۲	<p>هرکدام از عبارات زیر را به یک معادله تبدیل کنید. الف) عددی را بیابید که پنج برابر آن به علاوه دو مساوی با سه برابر آن عدد منهای دو باشد. ب) مربع عددی برابر با همان عدد به علاوه عدد یک است.</p>	
۳	<p>از مربعی به ضلع <math>6\text{cm}</math> سه شکل روبه‌رو بریده شده است. مساحت باقی مانده <math>24\text{cm}^2</math> است. طول ضلع کوچک بریده شده چقدر است؟</p> 	
۴	<p>معادله های معادله درجه دوم زیر را به روش تشکیل مربع کامل حل کنید.</p> <p>الف) <math>9x^2 + 3x - 2 = 0</math></p> <p>ب) <math>x^2 + 6x + 9 = 0</math></p>	
۵	<p>معادله های درجه دوم زیر را حل کنید.</p> <p>الف) <math>x^2 + 17x - 18 = 0</math></p> <p>ب) <math>x^2 + \sqrt{3}x - 1 = 0</math></p>	

۲	<p>معادله های زیر را حل کنید.</p> <p>الف) <math>\frac{x-2}{x-4} = \frac{x+1}{x+3}</math>      ب) <math>\frac{y+2}{y+3} - \frac{y^2}{y^2-9} = 1 - \frac{y-1}{3-y}</math></p>	۶
۲	<p>به ازای چه مقدار <math>k</math>، معادله <math>\frac{4-t}{2-2t} = \frac{3t^2+k}{(t^2+1)^2-68}</math> دارای جواب <math>t=-3</math> است.</p>	۷
۲	<p>کدام رابطه تابع است و کدام رابطه تابع نیست؟ چرا؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>الف)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>ب)</p>  </div> </div> <p>پ) <math>f = \{(2, 1), (3, 2), (2, 2), (3, 4), (5, 1)\}</math></p> <p>ت) رابطه ای که به هر شخص، شماره ملی او را نسبت می دهد.</p>	۸
۲	<p>اگر رابطه <math>f</math> تابع باشد، در این صورت حاصل <math>x^2 + y^2</math> را به دست آورید. (مجموعه <math>f</math> را پس از محاسبه <math>x</math> و <math>y</math> بنویسید.)</p> <p><math>f = \{(2, x+y), (2, 4), (5, 2), (3, 4), (5, x-y)\}</math></p>	۹
۲	<p>دو شیر آب A و B به یک استخر متصل اند. شیر A استخر را ۱۰ ساعت زودتر از شیر B پر می کند. چنانچه دو شیر را با هم باز کنیم، آنگاه استخر در ۱۲ ساعت پر می شود. اگر شیر B به تنهایی باز باشد، استخر در چند ساعت پر می شود.</p>	۱۰
۲۰	<p>موفق باشید..... زارعی</p> <p>تصویر ارسالی از پاسخنامه واضح باشد.</p> <p>*دانش آموز گرامی نمره شما در اسرع وقت در سیدا ثبت خواهد شد لطفا در پی وی در مورد نمره سوال نفرمایید</p>	