

شماره صفحه : ۱		باسمه تعالی		تعداد صفحات : ۴		
نام درس : ریاضی و آمار ۱		اداره کل آموزش و پرورش استان البرز		مدت امتحان : ۱۲۰ دقیقه		
پایه : دهم رشته : انسانی		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان کرج ناحیه یک		تاریخ امتحان : / / ۱۳۹۸		
نام و نام خانوادگی :		دبیرستان غیردولتی دخترانه مهرگان		ساعت امتحان : ۹ صبح		
کلاس :		نوبت دوم - خرداد ماه ۱۳۹۸		شماره داوطلب :		
ردیف	سوالات					بارم
۱	حاصل عبارات زیر را به کمک اتحادها به دست آورید.					۱/۲۵
	الف) $(x + 3y)^2 =$					
	ب) $(x + 6)(x - 6) =$					
۲	عبارات زیر را تجزیه کنید.					۰/۵
	$x^2 + 11x + 24 =$					
۳	کدامیک از عبارات زیر گویا است .					۰/۲۵
	الف) $\frac{x-3}{\sqrt{x}}$ ب) $\frac{x+3}{2x-5}$ ج) $\frac{x^{-3}+5}{2x}$ د) $\frac{2 x +6}{6}$					
۴	$f(x) : A \rightarrow B$ اگر تابع f بصورت $y = f(x) = \frac{x+1}{2}$ و $A = \{1, 2, 3, 4\}$ در این صورت برد تابع f را به دست آورید.					۱
۵	اگر $f = \{(5, 2n-1)(3, 4)(5, 7)(-2, 11)(3, m+1)\}$ تابع باشد، حاصل $m^2 + n^2$ چقدر است ؟					۱

شماره صفحه : ۲		باسمه تعالی		تعداد صفحات : ۴	
نام درس : ریاضی و آمار ۱		اداره کل آموزش و پرورش استان البرز		مدت امتحان : ۱۲۰ دقیقه	
پایه : دهم رشته : انسانی		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان کرج ناحیه یک		تاریخ امتحان : / / ۱۳۹۸	
نام و نام خانوادگی :		دبیرستان غیردولتی دخترانه مهرگان		ساعت امتحان : ۹ صبح	
کلاس :		نوبت دوم - خرداد ماه ۱۳۹۸		شماره داوطلب :	
نام دبیر :					
ردیف	سوال	بارم			
۶	معادلات زیر را به روش های خواسته شده حل کنید.				
	(روش دلتا) $x^2 + 6x + 9 = 0$ (الف)	۱/۵			
	(روش تجزیه) $x^2 - 25 = 0$ (ب)	۰/۷۵			
۷	اگر $x = 2$ جواب معادله گویای $\frac{3x+2}{2x} = \frac{k}{3-x}$ باشد . مقدار k چقدر است ؟	۰/۷۵			
۸	شیب خطی که از دو نقطه ی $A \left \begin{matrix} 3 \\ 4 \end{matrix} \right.$ و $B \left \begin{matrix} 1 \\ -2 \end{matrix} \right.$ می گذرد را به دست آورید.	۱			
	شیب خط $2x + 3y = 4$ را به دست آورید.	۰/۵			
۹	خط $6 - 3x = y$ را رسم کنید.	۱/۵			

شماره صفحه : ۳		باسمه تعالی		تعداد صفحات : ۴	
نام درس : ریاضی و آمار ۱		اداره کل آموزش و پرورش استان البرز		مدت امتحان : ۱۲۰ دقیقه	
پایه : دهم رشته : انسانی		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان کرج ناحیه یک		تاریخ امتحان : / / ۱۳۹۸	
نام و نام خانوادگی :		دبیرستان غیردولتی دخترانه مهرگان		ساعت امتحان : ۹ صبح	
کلاس :		نوبت دوم - خرداد ماه ۱۳۹۸		شماره داوطلب :	
نام دبیر :					
ردیف	سوالات				بارم
۱۰	راس سهمی $y = x^2 - 4x + 3$ را به دست آورده و نمودار آن را رسم کنید.				۱
۱۱	<p>نقطه چین ها را با عبارات مناسب پر کنید.</p> <p>الف : داده ای که بیشترین تکرار را دارد نامیده می شود .</p> <p>ب : داده ای که با سایر داده ها تفاوت زیادی دارد ، یا خیلی بزرگتر یا خیلی کوچک تر است را داده ی می نامیم.</p> <p>ج : مجموعه ی کل واحدهای آماری را می نامیم.</p> <p>د : یک مثال برای متغیر کیفی اسمی و برای متغیر کیفی ترتیبی است.</p>				۲/۵
۱۲	روش های جمع آوری داده ها را نام ببرید . (۴ مورد)				۱
۱۳	<p>میانگین ، واریانس و انحراف معیار داده های زیر را محاسبه نمایید .</p> <p>۲ و ۳ و ۵ و ۶</p>				۲

نام درس : ریاضی و آمار ۱

اداره کل آموزش و پرورش استان البرز

مدت امتحان : ۱۲۰ دقیقه

پایه : دهم رشته : انسانی

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان کرج ناحیه یک

تاریخ امتحان : / / ۱۳۹۸

نام و نام خانوادگی :

دبیرستان غیردولتی دخترانه مهرگان

ساعت امتحان : ۹ صبح

کلاس : نام دبیر :

نوبت دوم - خرداد ماه ۱۳۹۸

شماره داوطلب :

۱۴

با توجه به جدول زیر نمودار میله ای داده ها را رسم کنید.

x_i	f_i
۲	۱
۴	۵
۶	۶
۸	۳

۱

۱۵

الف : برای داده های زیر میانه و چارک ها را مشخص کنید.

۹ و ۸ و ۹ و ۴ و ۴ و ۳/۵ و ۱ و ۲ و ۷ و ۶ و ۱ و ۶ و ۱۰ و ۱

۱/۵

ب : نمودار جعبه ای داده های بالا را رسم کنید.

۱

"پیروز و سربلند باشید"