

اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ زاهدان		دبیرستان دخترانه ستایش			نمره:	مهر آموزگار:
سوالات ارزشیابی		درس: ریاضی (۱)	پایه: دهم	رشته: تجربی		
نوبت دوم خرداد ماه ۹۹-۱۴۰۰						
تعداد صفحات: ۲	تعداد سوالات: ۱۷	تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۰۲/۲۷	مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	نام و نام خانوادگی دبیر:		
نام:	نام خانوادگی:	شماره کلاس:	شماره صندلی:	منصوره شیخ ویسی		
۱	<p>الف) ثابت و کتانژانت یک زاویه همواره هم علامت هستند</p> <p>ب) نموداری تابع است که هر خط موازی محور عرضها آن را حداکثر در یک نقطه قطع کند.</p> <p>پ) اعضای نمونه از اعضای جامعه هستند.</p> <p>ت) جنسیت افراد یک متغیر اسمی پیوسته است.</p>					
۱	<p>در جای خالی عبارت مناسب بنویسید.</p> <p>الف) تابع ثابت تابعی است که ..... آن تک عضوی باشد.</p> <p>ب) حاصل <math>10 \times 9 \times 8</math> با نمادهای فاکتوریلی برابر است با .....</p> <p>پ) سطح تحصیلات افراد یک جامعه، متغیر ..... است.</p> <p>ت) گروه خونی افراد یک جامعه، متغیر ..... است.</p>					
۳	در یک دنباله حسابی جمله های پنجم و دوازدهم به ترتیب ۲ و ۴۴ می باشند. جمله اول و قدر نسبت دنباله را به دست آورده سپس جمله عمومی دنباله را بنویسید.					
۴	اگر $\cos \theta = -\frac{1}{3}$ و $\theta$ در ربع سوم دایره مثلثاتی باشد. سایر نسبت های مثلثاتی زاویه را بیابید.					
۵	<p>الف) حاصل عبارت مقابل را بیابید.</p> <p>ب) عبارت مقابل را تجزیه کنید.</p> <p>پ) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.</p>					
۱	$\sqrt[3]{\sqrt{64}} =$ $8(a-5)-b^3(a-5)=$ $\frac{2}{\sqrt{5}+\sqrt{3}}$					
۱	مختصات رأس و معادله محور تقارن سهمی به معادله $y=-x^2+4x-1$ را مشخص کرده و سپس نمودار سهمی را رسم کنید.					
۱	نامعادله مقابل را حل کنید.					
	$\frac{x^2-7x+12}{3-2x} \leq 0$					
۱	یک تابع خطی با شرایط $f(1)=5$ و $f(2)=2$ می باشد نمایش جبری تابع $f$ را بنویسید.					

۹	تابع $y = - x - 4  + 3$ را به کمک انتقال رسم کرده و دامنه برد آن را بنویسید.	۱								
۱۰	تابع $f(x) = \begin{cases} x^2 - 4 & x < 2 \\ 2x - 3 & x \geq 2 \end{cases}$ مفروضی است. الف) نمودار تابع $f$ را رسم کنید. ب) مقدار $f(5) - f(-5)$ را به دست آورید.	۱								
۱۱	با رقم های ۰ و ۱ و ۲ و ۳ و ۴ الف) چند عدد سه رقمی می توان نوشت. ب) چند عدد سه رقمی با ارقام غیر تکراری نوشت. ب) چند عدد سه رقمی فردی می توان نوشت.	۱/۵								
۱۲	دو کتاب ادبیات متفاوت و سه کتاب فیزیک متفاوت داریم: الف) به چند طریق می توان کل کتاب ها را در یک ردیف کنارهم قرار داد. ب) به چند طریق می توان کتاب ها را در یک ردیف قرار داد به طوری که کتاب های ادبیات همواره کنار هم باشند.	۱								
۱۳	به چند طریق می توان از بین ۴ دانش آموز و ۶ دانشجو یک تیم ۳ نفری تشکیل داد به طوری که: الف) هر سه نفر دانشجو باشند. ب) هر دو نفر دانشجو باشند. ب) حداقل دو نفر دانشجو باشند.	۱/۵								
۱۴	در جعبه ای ۴ مهره آبی و ۳ مهره سبز وجود دارد اگر از این جعبه ۳ مهره به تصادف خارج کنیم چقدر احتمال دارد: الف) هر سه مهره آبی باشد. ب) هر سه مهره هم رنگ باشد.	۱								
۱۵	اگر دو تاس را با هم بیندازیم چقدر احتمال دارد. الف) هر دو تاس زوج باشند. ب) مجموع دو تاس کمتر از ۱۰ باشد.	۱								
۱۶	در یک کارخانه درباره کیفیت محصولات تولیدی یک کارخانه تحقیقی انجام میدهم. اگر از تعداد کل قطعات تولید شده در کارخانه که برابر با ۲۰۰۰۰ قطعه است ۵۰۰ قطعه انتخاب شود. جدول زیر را کامل کنید.	۱								
<table><tr><td>ویژگی مورد بررسی</td><td>اندازه نمونه</td><td>اندازه جامعه</td><td>جامعه</td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>		ویژگی مورد بررسی	اندازه نمونه	اندازه جامعه	جامعه					
ویژگی مورد بررسی	اندازه نمونه	اندازه جامعه	جامعه							
۱۷	تعریف کنید: پیشامد ناسازگار: جامعه آماری:	۱								
موفق باشید										