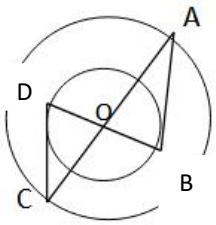
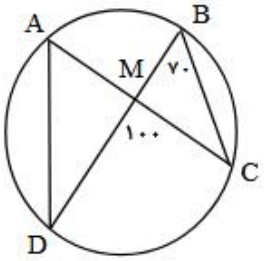
اداره آموزش و پرورش شهرستان شیروان کارشناسی تکنولوژی آموزشی و بررسی محتوا سوالات امتحانی نوبت اول سال تحصیلی-1403 1404		نام خداوند مایه ارامش دلهاست			نمره	مهر آموزشگاه
		دبیرستان فرزانگان1				
		پایه	رشته	شماره کلاس		
شامل 14 سوال در سه صفحه						
نام ونام خانوادگی :	نام دبیر:	شماره صندلی	ساعت شروع	مدت آزمون : 90 دقیقه		
	سیده محدثه هاشمی علیزاده					

ردیف	شرح سوالات	بارم
1	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید الف)اگر همه ی داده های آماری را سه برابر کنیم،مرکز هر دسته سه برابرمی شود. ب)گر در دایرهای وتری به اندازه شعاع آن دایره باشد کمان نظیرش60درجه خواهد بود. ج) هر nضلعی منتظم دارای nمحور تقارن می باشد. د) تعداد اعداد اول بین 80 تا 100 سه تا می باشد	1
2	جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید الف) شعاع دایره در نقطه تماس باخط مماس .....است ب) اندازه هر زاویه داخلی 9 ضلعی منتظم ..... است ج)تنها عددی که معکوس ندارد عدد .....است د) در مربع قطر ها بر هم .....هستند	1
3	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید $\frac{-2\frac{1}{2}-\left(-\frac{3}{4}\right)}{-1\frac{1}{15}-\frac{1}{10}}=$ $\frac{1}{1\times3}+\frac{1}{3\times5}+\frac{1}{5\times7}+\ldots+\frac{1}{17\times19}+\frac{1}{19\times21}=$ $45\times8^{45}-37\times8^{45}=$	2.5

www-kanoon.ir

4	در روش غربال اعداد 60 تا 150 به سوالات زیر پاسخ دهید الف) پنجمین عددی که خط میخورد چیست ؟ ب) چند تا مضرب 7 که قبلا خط نخورده اند خط می خورند ؟ ج) آخرین عددی که خط میخورد چیست ؟	1.5
5	عبارت زیر را به ضرب تبدیل کنید $45xy^3 - 72x^2y^2 =$ معادله زیر را حل کنید $\frac{1}{2} - \frac{3x-1}{6} = -\frac{3}{4}$	1.5
6	دو نقطه $A=\begin{bmatrix}6-2x\\y+3\end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}x+2\\3-x\end{bmatrix}$ نسبت به محور عرض ها قرینه یکدیگرند مقادیر مجهول را بدست آورید	1
7	مختصات بردار x را بیابید $۵i - ۶j + ۲x = i$	1
8	حاصل را به صورت عدد توان دار بنویسید $\frac{24^8 \times 3^3}{3^5 \times 8^8} =$ $4^{10} \div 8^5 =$	1.5
9	عدد $-3+\sqrt{17}$ را روی محور نشان دهید	1
10	اندازه طول مستطیلی دو برابر عرض آن و اندازه قطر آن $۵\sqrt{۲}$ می باشد مساحت مستطیل را بدست آورید	1

www-kanoon-ir

11	دو دایره داده شده هم مرکز هستند ثابت کنید  	1
12	احتمال پیشامد های زیر را بنویسید الف) احتمال آمدن عدد یکی زوج و یکی فرد در پرتاپ دو تاس ب)احتمال آمدن فقط دو تا پشت در پرتاپ سکه ج) احتمال آمدن مجموع دو عدد برابر با شش در پرتاپ دو سکه	2
13	اندازه زاویه خواسته شده را بدست آورید  $\hat{D} =$ $\hat{C} =$ $DC =$ $AD + BC =$  	2
14	جدول زیر را کامل کنید سپس میانگین را بدست آورید	2

دسته	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی × مرکز
$۵ \leq x < ۱۵$	۳		
$۱۵ \leq x \leq ۲۵$			۲۰