اداره آموزش و پرورش شهرستان شیروان کارشناسی تکنولوژی آموزشی و بررسی محتوا سوالات امتحانی نوبت دوم سال تحصیلی۱۴۰۴-۱۴۰۳		نام خداوند مایه آرامش دلهاست دبیرستان فرزانگان ۱			نمره	مهر اموزشگاه
شامل ۱۴ سوال در ۴ صفحه		پایه	رشته	شماره کلاس		سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان
نام ونام خانوادگی :	نام دبیر :	شماره صندلی	ساعت شروع	مدت آزمون : ۹۰ دقیقه		
	علیزاده					

ردیف	صفحه ۱ از ۴	بارم تصحیح	بارم
۱	**درستی یا نادرستی هر یک از عبارت ها را بررسی کنید.** الف)حاصل عبارت $\left(\frac{۱}{۲}\right)^{۰} + ۷^{۰}$ برابر است با صفر ص ☐ غ ☐ ب)جذر تمام اعداد از خودشان بزرگتر است. ص ☐ غ ☐ ج)یک منشور با قاعده شش ضلعی درای ٦ راس و ۱۲ یال است. ص ☐ غ ☐ د) در پرتاب یک تاس ٦ حالت هم شانس وجود دارد. ص ☐ غ ☐	۱	
۲	**عبارت زیر را کامل کنید.** الف) ضریب عددی عبارت $\frac{-x^{۲}y}{۵}$ برابر است با ..... ب) اگر $A=\begin{bmatrix}۳\\-۵\end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}-٤\\-۲\end{bmatrix}$ باشد آنگاه مختصات بردار $\overrightarrow{AB}$ برابر.....است. ج) برای نشان دادن مقدار مشخص به کل از نمودار ..... استفاده می شود.	۱	
۳	**گزینه درست را انتخاب کنید.** **الف) مقدار x در معادله $[۶۳, x] \times (۶۳, x)$کدام است؟** ☐ ۷ ☐ ۹ ☐ ۵۴ ☐ ۵۶ **ب) بین ۴- و۱۴+ چند عدد ناصحیح منفی وجود دارد؟** ☐ ۱۸ ☐ ۱۰ ☐ ۱۴ ☐ ۱۳ **ج) اگر اختلاف دو زاویه مکمل ٤٦ درجه باشد، متمم زاویه کوچکتر کدام است؟** ☐ ۳۶ ☐ ۶۷ ☐ ۵۴ ☐ ۲۳ **د) اگر $\frac{x}{y} = ۶$ باشد آن گاه $\frac{x}{۳y} - \frac{y}{x}$ برا بر است با :** ☐ $\frac{۶}{۱۱}$ ☐ $\frac{۱۱}{۶}$ ☐ ۶ ☐ ۴	۱	

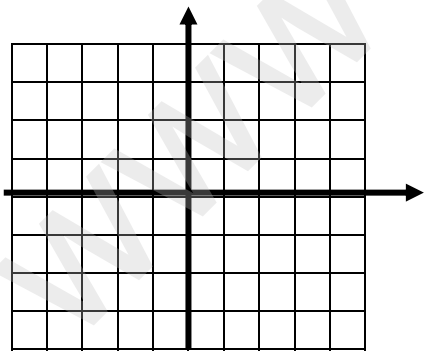
www-kanoon-ir

اداره آموزش و پرورش شهرستان شیروان کارشناسی تکنولوژی آموزشی و بررسی محتوا سوالات امتحانی نوبت دوم سال تحصیلی۱۴۰۴-۱۴۰۳		نام خداوند مایه آرامش دلهاست دبیرستان فرزانگان ۱			نمره	مهر اموزشگاه
شامل ۱۴ سوال در ۴ صفحه		پایه	رشته	شماره کلاس		سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان
نام ونام خانوادگی :	نام دبیر :	شماره صندلی	ساعت شروع	مدت آزمون : ۹۰ دقیقه		
	علیزاده					

ردیف	صفحه ۲از ۴	بارم تصحیح	بارم
٤	مجموع سن سه فرزند یک خانواده ١٤ است و حاصل ضرب سن آن ها ۷۰ است. سن هر یک را بیابید.	۱	
٥	حاصل عبارت را به دست آورید . $۳-۳[۲-۳(۱-۲)+۲]=$	۱	
٦	**الف)** معادله مقابل را حل کنید. $\frac{۵y-۵}{۲}=۱۴$	۱ ۰/۷۵	
	ب) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $۳(۴x+۵y)-۱۰y=$		
	ج) مقدار عددی عبارت $\frac{۲a^۲-b}{۵ab}$ به ازای $a=-۱$ و $b=۲$ را به دست آورید.	۰/۷۵	
۷	**الف)** تعداد شمارنده های طبیعی و مرکب و اول عدد ۳٦۰ را به دست آورید.	۱	
	ب) کوچکترین عدد طبیعی را پیدا کنید که باقی مانده تقسیم آن برهر دو عدد ۲٤ و ۱۸ برابر ۷ باشد.	۰/۷۵	
	ج)اگر $A=۲^۵\times۳^۲\times۵$ و $B=۲^۲\times۳^۲\times۷$ باشد آن گاه حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $(A,B)=$ $[A,B]=$	۰/۷۵	

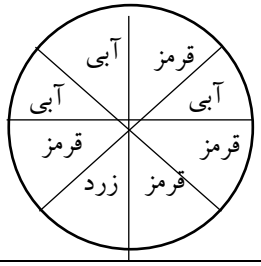
www-kanoon-ir

اداره آموزش و پرورش شهرستان شیروان کارشناسی تکنولوژی آموزشی و بررسی محتوا سوالات امتحانی نوبت دوم سال تحصیلی۱۴۰۴-۱۴۰۳		نام خداوند مایه آرامش دلهاست دبیرستان فرزانگان ۱			نمره	مهر اموزشگاه
شامل ۱۴ سوال در ۴ صفحه		پایه	رشته	شماره کلاس		سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان
نام ونام خانوادگی :	نام دبیر :	شماره صندلی	ساعت شروع	مدت آزمون : ۹۰ دقیقه		
	علیزاده					

ردیف	صفحه ۳ از ۴	بارم تصحیح	بارم
۸	الف) حاصل عبارت مقابل را به صورت توان دار بنویسید. $(۲^۵ + ۲^۵) \times (۳^۵ + ۳^۵ + ۳^۵) =$	۰/۷۵	
	ب)اگر $۳^x = ۲$ باشد حاصل $۳^{x+۲}$ را بیابید.	۰/۵	
	ج)عدد $\sqrt{۵۶}$ بین کدام دوعدد صحیح متوالی قرار دارد.	۱	
	د)حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. $\sqrt{\sqrt{۱۶} + \sqrt{۲۵}} =$	۰/۷۵	
۹	الف) نقطه $A\begin{vmatrix}۳\\-۲\end{vmatrix}$ را روی دستگاه مختصات مقابل مشخص کنید . 	۱	
	ب) نقطه A را با بردار $AB = \begin{bmatrix}۴\\۲\end{bmatrix}$ انتقال دهید تا به نقطه B برسید. جمع متناظر با بردار را بنویسید.	۰/۷۵	
	ج)اگر نقطه $A = \begin{bmatrix}a+۳\\b-۵\end{bmatrix}$ و روی محور طول ها و نقطه $B = \begin{bmatrix}۲a-۴\\b+۱\end{bmatrix}$ روی محور عرض ها باشند مقدار $a+b$ را به دست آورید	۰/۷۵	
	د)قرینه نقطه $A\begin{bmatrix}n+۲\\m-۱\end{bmatrix}$ نسبت به محور عرض ها برابر $\begin{bmatrix}۵\\-۲\end{bmatrix}$ است. مقدار m و n را بیابید.		

www-kanoon-ir

اداره آموزش و پرورش شهرستان شیروان کارشناسی تکنولوژی آموزشی و بررسی محتوا سوالات امتحانی نوبت دوم سال تحصیلی۱۴۰۴-۱۴۰۳		نام خداوند مایه آرامش دلهاست دبیرستان فرزانگان ۱			نمره	مهر اموزشگاه
شامل ۱۴ سوال در ۴ صفحه		پایه	رشته	شماره کلاس		
نام ونام خانوادگی :	نام دبیر :	شماره صندلی	ساعت شروع	مدت آزمون : ۹۰ دقیقه		سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان
	علیزاده					

ردیف	صفحه ۴از ۴	بارم تصحیح	بارم
۱۰	الف) مستطیلی به ابعاد ٦ و۱۰ را حول ضلع بزرگتر ۹۰ درجه دوران می دهیم.حجم شکل حاصل را بیابید. ب) ارتفاع منشوری را بیابید که مساحت جانبی آن ۱۴۳ و محیط آن ۱۳ باشد.	۱	
۱۱	اختلاف دمای دو جسم ۸ درجه است . اگر مجموع دمای این دو جسم −۲۰ درجه باشد ، دمای هریک چند درجه است؟	۰/۷۵	
۱۲	جدول زیر تعداد دانش آموزان یک مدرسه است. به تعداد ۳۰۰ نفر در مقاطع تحصیلی مختلف را نشان می دهد نمودار دایره ای آن را رسم کنید. دهم | نهم | هشتم | هفتم | تحصیلات | | | | تعداد | | | | درصد تقریبی | | | | کسر تقریبی با مخرج ۱۰	۱	
۱۳	عقربه چرخنده مقابل را می چرخانیم. الف)احتمال قرار گرفتن عقربه روی رنگ آبی یا قرمز؟ ب) انتظار داریم در ٦۰۰ بار چرخاندن عقربه تقریبا چند بار روی زرد باشد؟  	۰/۷۵	
۱٤	تاسی را به هوا پرتاب می کنیم. الف) احتمال آنکه عدد روی تاس شمارنده ٤ باشد؟ ب) احتمال آنکه عدد روی تاس زوج باشد و اول باشد.	۰/۵	
موفق باشید . طراح سوال			

نمره مستمر :		نمره پایانی :.....			.....
به حروف :	به عدد :	به حروف :	به عدد :	به حروف :	به عدد :
نام و نام خانوادگی تاریخ و امضا دبیر:					