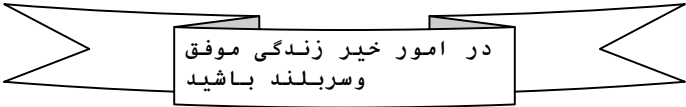


محل مهر آموزشگاه	تاریخ امتحان : 94 / 2 / 22	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان نیکشهر سنجش و ارزشیابی تمصیلی
	ساعت شروع : 8 صبح	متوسطه دوره دوم (نمونه دولتی آیت ... فامنه ای)
	مدت امتحان : 100 دقیقه	سوالات امتحانی درس : ریاضی 2 پایه : دوم رشته : ریاضی و تجربی
	نوبت : دوم	نام و نام خانوادگی : نام پدر : کلاس :
	متن سوالات	
بار م	<p>۱- الف) جمله هفتم یک دنباله هندسی ۶ و جمله یازدهم آن $\frac{32}{27}$ باشد قدر نسبت این دنباله چند است ؟ ب) حاصل رادیکال مقابل را حساب کنید . $\sqrt[5]{2 \sqrt[3]{4}}$</p>	
	<p>۲- مقادیر a و b را طوری بیابید که رابطه مقابل تابع و یک به یک باشد . $R = \{(5, a^2 - 1), (3a + b, -1), (2b, -1), (5, 3), (-2, 0)\}$</p>	
	<p>۳- دامنه توابع زیر را بدست آورید . $y = \frac{3x^2 - x}{x^2 + 1} \quad y = \sqrt[4]{\frac{x^2 - 1}{2x^2 - 4x}}$</p>	
	<p>۴- نمودار تابع $y = (2x - 3)^2 + 1$ را با انتقال رسم کرده و دامنه و برد را از روی نمودار مشخص کنید .</p>	
	<p>۵- دامنه تابع نمایی $y = (\frac{1}{2})^{x+1}$ را پیدا کرده و نمودار آن را رسم کنید .</p>	
	<p>۶- الف) معادله لگاریتمی مقابل را حل کنید $2 \log(x - 1) - \log(2x + 1) = \log(x - 1)$ ب) حاصل لگاریتم مقابل را بدست آورید . $\log_2 3 \times \log_9 3 \times \log_2 4 \times \log_3 4 =$</p>	
	<p>۷- جاهای خالی را تکمیل کنید . الف) اندازه ی زاویه ی ۱۳۵ درجه بر حسب رادیان مساوی می باشد . ب) در انتخاب اب ها تعداد حالات یک جایگشت از تعداد حالات ترکیب آن انتخاب است . ج) شرط ضرب پذیری دو ماتریس این است که</p>	
	<p>۸- با توجه به تابع مثلثاتی $y = -3 \sin \frac{2x}{3}$ ، دوره ی تناوب ، مقادیر حداقلی و حداکثری و نمودار آن را در یک دوره ی تناوب رسم کنید .</p>	
	<p>۹- حاصل عبارت مقابل را بدست آورید . $\frac{\sin \frac{5\pi}{3} \cos \frac{7\pi}{6}}{\tan \frac{3\pi}{4}}$</p>	
	<p>۱۰- الف) مساحت مثلث متساوی الاضلاعی را به ضلع ۶ واحد را بدست آورید . ب) اگر با دو تا مثلث قسمت الف یک لوزی بسازیم ، قطر بزرگ آن را حساب کنید .</p>	

	<p>دستگاه دو معادله و دو مجهولی زیر را به روش ماتریس وارون حل کنید .</p> $\begin{cases} 3x - 5y = 9 \\ 2x + y = -7 \end{cases}$	-۱۱
	<p>اگر ماتریس $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 3 & -2 \end{bmatrix}$ باشد ، ماتریس $(I - 2A)^{-1}$ را بدست آورید .</p>	-۱۲
	<p>می خواهیم ۳ نفر را برای یک مسابقه از بین ۴ دانش آموز اول ، ۳ دانش آموز دوم و ۵ دانش آموز سوم انتخاب کنیم . تعداد حالاتی که حداقل ۲ دانش آموز از دوم باشند چند است ؟</p>	-۱۳
	<p>با ارقام ۸ و ۷ و ۶ و ۵ و ۴ و ۳ چند عدد سه رقمی فرد بدون تکرار ارقام می توان نوشت ؟</p> <div data-bbox="145 920 834 1025">  </div> <p>Balouchi</p>	-۱۴