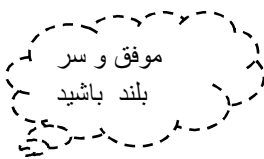


محل مهر آموزشگاه	تاریخ امتحان : ۹۵ / ۲ / ۲۳	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان نیکشهر سنجش و ارزشیابی تحصیلی		
	ساعت شروع : ۸ صبح	متوسطه دوره دوم شهید بهشتی هیجان		
	مدت امتحان : ۸۰ دقیقه	سوالات امتحانی درس : ریاضی ۴ پایه : چهارم رشته : تجربی		
	نوبت : دوم	نام و نام خانوادگی : نام پدر : کلاس :		
بارم	متن سوالات			ردیف
1	دانش آموزی به ۱۰ سوال تستی چهار گزینه ای به تصادف پاسخ میدهد . احتمال اینکه به تصادف به ۶ سوال پاسخ صحیح بدهد چند است ؟			-۱
1	مجموع همه ی اعداد طبیعی مضرب ۸ را که از ۱۲۰ کمتر باشند ، حساب کنید .			-۲
2	الف) معادله درجه دومی بنویسید که ریشه های آن ۳ و ۱- باشد . ب) معادلات زیر را حل کنید . $\ln(2x - 3) = 2$ $2 \cos x + \sqrt{3} = 0$			-۳
1	مشتق تابع زیر را حساب کنید . $y = \ln(1 + \cos^2 x)$			-۴
۲	نقاط بحرانی ، ماکزیمم و مینیمم نسبی تابع زیر را به دست آورید . $y = 2x^3 - 9x^2 + 12x + 60$			-۵
۲	$y = ax^3 + bx^2 + cx + d$ ضرایب a و b و c و d را چنان بیابید که این تابع در (۳و ۰) دارای یک ماکزیمم یا مینیمم نسبی باشد و منحنی نمایش آن در (۱- و ۱) یک نقطه ی عطف داشته باشد .			-۶
نمره با عدد : نمره با حروف : نام دبیر : تاریخ و امضا :				

ردیف	متن سوالات	بارم
۷-	دستگاه خطی زیر را حل کنید .	۲
	$\begin{cases} x + 2y - z = 6 \\ 2x + y + z = 3 \\ 3x - y - z = 2 \end{cases}$	۲
۸-	مرکز و شعاع دایره مقابل را پیدا کرده و آن را در صفحه مختصات رسم کنید . $x^2 + y^2 - 6x + 2y + 1 = 0$	۲
۹-	بیضی به معادله $4x^2 + y^2 + 8x - 2y + 1 = 0$ مفروض است . مختصات مرکز ، طول افطار ، فاصله کانونی را حساب کرده و نوع بیضی را نیز مشخص کنید .	۲.۵
۱۰-	مقدار انتگرال $\int_1^4 (3 - 2x) dx$ را با رسم نمودار حساب کنید .	۲
۱۱-	حاصل انتگرالهای زیر را بدست آورید .	۲.۵
	$\int (3x^2 - \sqrt[3]{x} + 2) dx =$ $\int \left(\cos 2x + \frac{3}{x^2} \right) dx =$  baloochi	