

محل مهر آموزشگاه	تاریخ امتحان : ۹۲ / ۱۰ /	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان نیکشهر سنجش و ارزشیابی تحصیلی
	ساعت شروع :	متوسطه دوره دوم
	مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه	سوالات امتحانی درس : <b>ریاضی ۳</b> پایه : سوم رشته : تجربی
	نوبت : اول	نام و نام خانوادگی : نام پدر : کلاس :
بارم	متن سوالات	
۳	۱- از کیسه ای که حاوی ۵ مهره سفید و ۴ مهره آبی است ، ۳ مهره به تصادف خارج می کنیم مطلوب است :  الف ) احتمال آنکه هر سه مهره هم رنگ باشند . ب ) احتمال آنکه حداقل دو مهره سفید باشند .	
۲	۲- تاسی را سه بار می اندازیم مطلوب است :  الف ) تعداد اعضای فضای نمونه ای  ب ) احتمال اینکه مجموع اعداد رو شده کمتر از ۶ باشد	
۲	۳- احتمال قبولی زبیر و حسین در درس ریاضی به ترتیب ۰/۸ و ۰/۷ می باشد ،احتمال قبولی حداقل یکی از آن دو در درس ریاضی چقدر است ؟ ( پیشامد مستقل )	
۱	۴- احتمال اینکه در یک خانواده ۵ نفری روز تولد هیچ دو نفر یک روز هفته نباشد ، چقدر است ؟	
۰.۵	۵- اشتراک دو بازه زیر را بنویسید .  $[-۲ , +\infty) \cap [-۶ , ۰] =$	
۳	۶- معادله و نامعادله زیر را حل کنید .  $\frac{-۲x^۲}{x-۱} < x-۲$	
نمره با عدد :                      نمره با حروف :                      نام دبیر :                      تاریخ و امضا :		

ردیف	متن سوالات	بارم
۷-	در تابع $f(x) = ax^2 + bx + c$ مقادیر $a, b, c$ را طوری بیابید که این سهمی محور $y$ ها (عرض) را در $+2$ و محور طول ها ( $x$ ها ) را $+1$ قطع کند و از نقطه ( $2, 4$ ) بگذرد .	۲
۸-	دامنه ی توابع زیر را بدست آورید . $f(x) = \sqrt[3]{\frac{3x^2+2x}{4x^2-1}}$ و $g(x) = \tan(2x - \frac{\pi}{4})$	۱.۵
۹-	اگر تابع $f(x) = 3x - 1$ و $g(x) = \sqrt{x+2}$ باشند ؛ آنگاه : الف ) تابع $f \circ g$ و $g \circ f$ را بدست آورده و دامنه تابع $g \circ f$ را با استفاده از تعریف بدست آورید . ب ) مقدار تابع $(f - 3g)(2)$ را حساب کنید .	۳
۱۰-	نسبتهای مثلثاتی زاویه $15^\circ$ را بنویسید ؟	۲

