

نام خانوادگی:		نام و نام خانوادگی دبیر:		نام :
نام پدر:		نمره به عدد:		بسمه تعالی
شماره دانش آموزی:		نمره به حروف:		نوبت امتحانی : دیماه ۹۳
نام درس : ریاضی ۳ تجربی		تاریخ وامضا:		پایه : سوم تجربی
تاریخ وامضا:		نمره به عدد:		مدیریت آموزش و پرورش دیواندره
تاریخ وامضا:		نمره به حروف:		دبیرستان شهید مطهری زرینه اوباتو
تاریخ وامضا:		نمره به عدد:		مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
تاریخ وامضا:		نمره به حروف:		تعداد صفحه ۲ (پاسخنامه دارد)
تاریخ وامضا:		نمره به عدد:		طراح: حیدر زادپور

ردیف	سؤال	نمره
۱	الف- در یک پدیده تصادفی، پیشامد.....را پیشامد حتمی مینامند. ب- اگر $A$ و $B$ دو پیشامد از فضای نمونه ای $S$ باشند و $A \cap B \neq \emptyset$ ، در این صورت، آنها را.....می نامند.	۱
۲	جعبه ای شامل ۵ مهره ی سفید، ۴ مهره ی قرمز و ۳ مهره ی سبز می باشد، ۳ مهره باهم و به تصادف از جعبه خارج می کنیم، مطلوبست محاسبه احتمال اینکه: الف- مهره ها هم رنگ باشند. ب- فقط ۲ مهره سبز باشند. ج- حداقل ۱ مهره سفید باشد.	۳
۳	از مجموعه ی $A = \{1, 2, 3, \dots, 7\}$ دو عدد متوالیاً و بدون جایگذاری انتخاب می کنیم. مطلوبست احتمال اینکه: مجموع این دو عدد زوج باشد.	۱/۵
۴	۵ کتاب شیمی و ۲ کتاب ریاضی را در یک ردیف کنار هم قرار میدهم، مطلوبست احتمال آنکه: فقط کتابهای شیمی کنار هم باشند	۱/۵
۵	۷۵ درصد افراد جامعه ای چشمان رنگی و ۴۰ درصد آنان بیماری قلبی دارند، یک نفر از این جامعه به تصادف انتخاب می شود، احتمالات زیر را بدست آورید: الف- این فرد دارای چشمان رنگی یا بیماری قلبی باشد. ب- احتمال اینکه این فرد دارای چشمان رنگی باشد و بیماری قلبی نداشته باشد.	۲/۵
۶	عبارت روبه رو را ساده کنید. $[-4, 2] \cap [-2, 4] =$	۰/۷۵
۷	معادله ی زیر را حل کرده، مجموعه جواب را بدست آورید: $\frac{x-2}{x-5} - \frac{x-1}{x+4} = \frac{2x^2 - 6x + 5}{x^2 - x - 20}$	۲/۵

صفحه ۱	جمع نمره	۱۲/۷۵
--------	----------	-------

۳	<p>فرض کنید داشته باشیم</p> $\sin \alpha = \frac{5}{13} \text{ و } \tan \beta = \frac{3}{4}$ <p>(<math>\alpha</math> و <math>\beta</math> حاده اند)</p> <p>مطلوبست محاسبه</p> $\cos(\alpha + \beta) =$	۸
۲/۲۵	<p>درستی اتحاد زیر را ثابت کنید:</p> $\sin^2 x \cos x - \cos^2 x \sin x = \sin x$	۹
۲	<p>اگر <math>f(x) = ax^2 + bx + c</math> و <math>a, b, c</math> را طوری تعیین کنید که این سهمی محور <math>y</math> ها را در نقطه ای به عرض ۳ و محور <math>x</math> ها در نقطه ای به طول اقطع کند و از نقطه <math>A = (3, 2)</math> نیز بگذرد.</p>	۱۰
	<p>دانلود نمونه سوالات از سایت ریاضی سرا</p> <p><a href="http://www.riazisara.ir">www.riazisara.ir</a></p>	