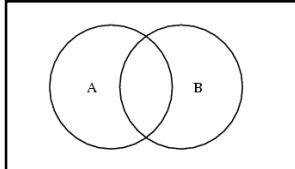


<p>آزمون درس ریاضی ۳ نوبت: اول تاریخ برگزاری: مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه</p>	<p>اداره کل آموزش و پرورش استان فارس مدیریت آموزش و پرورش داراب دیپارتمان ۱۲ بهمن جنت شهر متوسطه دوم</p>	<p>نام و نام خانوادگی: نام پدر: پایه: سوم تجربی</p>
	<p>الف) هر زیر مجموعه از فضای نمونه ای را یک در فضای نمونه ای می گویند. ۰/۵ نمره ب) قسمت خواسته شده را هاشور بزیند. ۰/۵ نمره</p> <p>$(A \cup B)'$</p>	<p>۱-</p>
<p>۲-</p>	<p>خانواده ای دارای ۴ فرزند است. مطلوبست احتمال آنکه: الف - ۲ فرزند این خانواده پسر باشند. ب - حداقل ۲ فرزند این خانواده پسر باشد.</p> <p>۱/۵ نمره</p>	<p>۲-</p>
<p>۳-</p>	<p>در یک تیم والیبال ۶ نفره چقدر احتمال دارد: الف - همه در ماه خرداد متولد شده باشند. ب - هیچ دو نفری در یک ماه متولد نشده باشند.</p> <p>۱/۵ نمره</p>	<p>۳-</p>
<p>۴-</p>	<p>می خواهیم از بین ۵ دانش آموز کلاس دوم و ۷ دانش آموز کلاس سوم یک تیم ۳ نفره به تصادف انتخاب کنیم. چقدر احتمال دارد: الف - هیچ دانش آموز کلاس دوم در تیم نباشد. ب - تعداد دانش آموزان کلاس سوم در تیم انتخابی از تعداد دانش آموزان کلاس دوم بیشتر باشد.</p> <p>۱/۵ نمره</p>	<p>۴-</p>
<p>۵-</p>	<p>احتمال آن که شخص A تا ۲۰ سال دیگر ناراحتی قلبی پیدا کند ۰/۶ و احتمال آنکه شخص B تا ۲۰ سال دیگر ناراحتی قلبی پیدا کند ۰/۷ است. چقدر احتمال دارد: الف - هر دو تا ۲۰ سال دیگر ناراحتی قلبی پیدا کنند. ب - حداقل یکی از آنها تا ۲۰ سال دیگر ناراحتی قلبی پیدا نکند.</p>	<p>۵-</p>
<p>۶-</p>	<p>به ازای چه مقدار a معادله $\frac{x}{a-x} + \frac{a-x}{x} = \frac{a}{x}$ دارای جواب $x = 2$ است؟ ۱/۵ نمره</p>	<p>۶-</p>
<p>۷-</p>	<p>این معادله را حل کنید. $\frac{2x+3}{x-1} + \frac{2x-3}{x+1} = \frac{10}{x^2-1}$</p> <p>۱/۵ نمره</p>	<p>۷-</p>
<p>۸-</p>	<p>نامعادله های زیر را حل کنید و مجموعه ی جواب هر یک را بصورت بازه بنویسید. ۲/۲۵ نمره</p> <p>الف) $\frac{4x-3}{x} > 3$ (ب) $\frac{x+2}{2x-1} \leq \frac{1}{x-2}$ (ج) $\frac{3}{x-4} + \frac{5}{x+4} > \frac{8}{x^2-16}$</p>	<p>۸-</p>
<p>ادامه سوالات در صفحه ۲</p>		

نسبت های مثلثاتی زاویه $22/5^\circ$ را محاسبه کنید. ۲/۲۵ نمره	-۹
اگر $\tan \alpha = \frac{5}{11}$ و زاویه ای حاده باشد مطلوبست محاسبه $\sin^2 \alpha$. ۱ نمره	-۱۰
در سهمی $f(x) = ax^2 + bx + c$ مقدار a, b, c را طوری بیابید که این سهمی محور y ها در نقطه ای به عرض ۳ و محور x ها را در نقطه ای به طول ۱ قطع کند و از نقطه (۳ و ۲) نیز بگذرد. ۱/۵ نمره	-۱۱
نمودار تابع $f(x) = x^2 - 2x - 3$ را رسم کنید. ۱/۵ نمره	-۱۲
دامنه ی هر تابع را بدست آورده و آنها را به صورت بازه نشان دهید. ۱/۵ نمره	-۱۳

$$g(x) = \frac{2}{\sqrt{x+2}} \quad (\text{ب})$$

$$f(x) = \frac{2x+5}{x^2-2x} \quad (\text{الف})$$

موفق باشید

محمد هادی موید