

سازمان آموزش و پرورش استان بوشهر

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان دشتستان

شماره ردیف :	امتحانات نوبت اول - دبیرستان نمونه نجابت				صفحه :
نام و نام خانوادگی :	نام پدر :	شماره دانش آموزی :	تاریخ آزمون : ۹۴/۱۰/۱۹		
شماره صندلی :	نام درس : ریاضی ۳	پایه : سوم	رشته : تجربی	نام دبیر : بتوراک	مدت آزمون : ۱۲۰ دقیقه

(این آزمون مشتمل بر ۱۴ سوال در ۳ صفحه می باشد)

ردیف	شرح سوال	بارم
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید . - هر زیر مجموعه از فضای نمونه ای S را . . . می نامیم . - اگر پیشامد A و B دو پیشامد . . . باشند آنگاه $P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$ - پیشامد $A - B$ یعنی A اتفاق . . . و B اتفاق . . .	۱
۲	صحیح و غلط بودن عبارت های زیر را مشخص کنید . (۱) $P(A - B) = P(A) - P(A \cap B)$ ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> (۲) اگر A, B سازگار باشند خواهیم داشت : $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$ ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/>	۰/۵
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید . - حاصل $\sin 2x \cdot \cos 3x - \sin 3x \cdot \cos 2x$ کدام است. (۱) $\sin x$ (۲) $\cos x$ (۳) $-\sin x$ (۴) $-\cos x$ - اگر $f = \{(2,0), (4,5), (7,8), (3,6)\}$ و $g = \{(4,1), (2,5), (7,0), (-1,2)\}$ آنگاه $D_{\frac{f}{g}}$ برابر است با : (۱) $\{2, 4, 7\}$ (۲) $\{2, 3, 4, 7\}$ (۳) $\{2, 4\}$ (۴) $\{4, 7\}$	۰/۵
۴	دو مکعب را با هم پرتاب می کنیم مطلوب است احتمال آنکه : الف) مجموع دو عدد رو شده بین ۳ و ۶ باشد . ب) هر دو زوج بیاید .	۱/۵

۵	خانواده ای دارای ۴ فرزند است ، احتمال آنکه فقط فرزند سوم پسر باشد چقدر است ؟	۱	
۶	اگر $P(A \cap B) = ۰/۱$ و $P(B) = ۰/۳$ و $P(A) = ۰/۲$ مطلوب است احتمال آنکه حد اکثر یکی از دو پیشامد A,B اتفاق بیافتد چقدر است ؟	۱	
۷	در یک مهمانی ۶ نفره مطلوب است احتمال آنکه الف) هیچ دو نفری در یک روز از هفته بدنیا نیامده باشند . ب) همگی در بهار بدنیا آمده باشند .	۱/۵	
۸	جعبه A شامل ۲ مهره ی سفید و ۳ مهره ی قرمز و جعبه ی B شامل ۳ مهره ی سفید و ۴ مهره ی قرمز می باشد، یکی از جعبه ها را به تصادف انتخاب کرده و ۳ مهره با هم از آن خارج می کنیم ، احتمال هم رنگ بودن هر سه مهره چقدر است ؟	۱/۵	
۹	اگر $A = \left\{ x \in R, \frac{x}{x-1} < 1 \right\}$ و $B = \{ x \in R, x+1 < 3 \}$ مطلوب است $A - B$	۱/۵	
۱۰	معادله ی زیر را حل کنید . $\frac{x}{x-1} + \frac{2}{x} = \frac{3}{x-1}$	۱/۵	

۱۱	دامنه ی توابع زیر را بیابید .	۲	<p>۱) $f(x) = \log_3(1 - \frac{1}{x})$</p> <p>۲) $g(x) = \sin \sqrt{9 - x^2}$</p>
۱۲	ثابت کنید :	۱	$\frac{\cot x}{1 + \cot x} = \frac{1}{2}(\sin 2x)$
۱۳	اگر $f(x) = \begin{cases} 2x^2 + 1 & x < 1 \\ x + 2 & x \geq 1 \end{cases}$ ، الف) نمودار تابع را رسم کرده ، سپس دامنه و برد آنرا تعیین کنید. ب) مقدار عددی عبارت $2f(0) - f(f(-2))$ را بیابید .	۲/۵	
۱۴	اگر $g(x) = \sqrt{1 - x}$ و $f(x) = \sqrt{2x + 4}$ مطلوب است : الف) $f \circ g(x)$ ب) $D_{f \circ g}$ و $D_{g \circ f}$ ج) مقدار $(2f + 6g)(0)$	۳	

موفق و موید باشید.

دیماه ۹۴

<https://telegram.me/riazisara>

(@riazisara)

کانال تلگرام: