

|   |  |   |
|---|--|---|
| نام و نام خانوادگی:<br>نام پدر:<br>مقطع و رشته تحصیلی: دوازدهم انسانی | به نام خدا<br>اداره کل آموزش و پرورش گلستان<br>شهرستان علی آباد کنول<br>دبیرستان متوسطه دوم تکتم<br>آزمون نوبت اول دی ماه ۹۹ | نام درس: ریاضی و آمار<br>نام دبیر: ماریا بابا کردی<br>تاریخ امتحان: ۹۹/۱۰/۶<br>ساعت امتحان: ۸ صبح<br>مدت امتحان: ۷۰ دقیقه |
|---|--|---|

| ردیف | شرح سؤال   | بارم |
|------|--|------|
| ۱    | جاهای خالی را با عبارات مناسب تکمیل کنید.<br>الف) اگر $A \cap B = \phi$ باشد، دو پیشامد $A, B$ را ..... می‌گوییم.<br>ب) پیشامد ..... وقتی رخ می‌دهد که پیشامد $A$ رخ ندهد.<br>پ) به ..... طریق می‌توانیم ۳ کتاب را از بین ۵ کتاب انتخاب و در یک قفسه بچینیم. | ۱/۵  |
| ۲    | ارقام ۱ تا ۹ مفروض‌اند. بدون تکرار ارقام<br>الف) چند عدد ۵ رقمی می‌توان نوشت؟<br>ب) چند عدد ۴ رقمی زوج می‌توان نوشت؟   | ۲    |
| ۳    | حساب کنید که مجموعه هشت عضوی $A = \{1, 2, 3, \dots, 8\}$ چند زیر مجموعه سه عضوی دارد؟  | ۱    |
| ۴    | روی محیط یک دایره ۵ نقطه وجود دارد مشخص کنید با این ۵ نقطه چه تعداد وتر می‌توان تشکیل داد؟   | ۱    |
| ۵    | از جعبه‌ای که شامل ۸ سیب سالم و ۴ سیب لکه‌دار است، ۲ سیب را به طور تصادفی بر می‌داریم: مطلوب است محاسبه احتمال اینکه:<br>الف) هر دو سیب سالم باشند.<br>ب) یک سیب سالم و یک سیب لکه‌دار باشد.   | ۲    |
| ۶    | خانواده‌ای دارای ۳ فرزند است:<br>الف) فضای نمونه‌ای برای ترکیب جنسیت فرزندان این خانواده را بنویسید.<br>ب) مطلوب است محاسبه احتمال آنکه هر سه فرزند از یک جنسیت نباشند.  | ۱/۵  |

|                         |   |    |
|-------------------------|---|----|
| ۱                       | احتمال اینکه فردا بارانی باشد، برابر $\frac{3}{8}$ است، مطلوب است: محاسبه احتمال اینکه فردا بارانی نباشد.   | ۷  |
| ۲                       | در پرتاب دو تاس پیشامدهای زیر را مشخص کنید.<br>الف) مجموع اعداد رو شده مساوی ۱۰ باشد.<br>ب) اعداد رو شده از هر دو تاس یکسان و هر دو زوج باشند.  | ۸  |
| ۱                       | با توجه به چرخه آماری، نام هر گام را بنویسید.<br>الف) راهی برای رسیدن به پاسخ مساله پیدا می‌کنیم و به نمونه‌گیری و چگونگی توصیف نتایج می‌اندیشیم.<br>ب) نتایج بدست آمده را تفسیر می‌کنیم و پاسخی برای پرسش اصلی پیدا می‌کنیم. | ۹  |
| ۱/۵                     | چهار جمله اول دنباله $a_n = \left(\frac{-1}{2}\right)^n$ را بدست آورید.   | ۱۰ |
| ۲                       | با توجه به دنباله‌های $a_n = \frac{n^2}{(-1)^n}$ , $b_n = n + 4$ , $c_n = \frac{n}{2}$ حاصل $a_1 + b_8 + c_2$ را بدست آورید.  | ۱۱ |
| ۲                       | پنج جمله اول دنباله $a_{n+1} = -a_n + (-1)^n$ را با فرض $a_1 = 3$ بنویسید.  | ۱۲ |
| ۱/۵                     | جمله سوم دنباله بازگشتی $a_{n+1} = a_n + n$ , $a_1 = 5$ را مشخص کنید.   | ۱۳ |
| « موفق و سربلند باشید » |   |    |

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.



limoonad  
Education For All