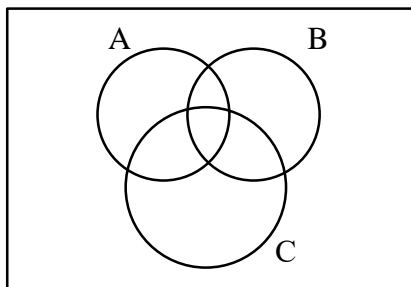


نام و نام خانوادگی: نام پدر: نام مادر: فاطمه جعفری قورستانی	مدیریت آموزش و پرورش نائین کارشناس بخش ارزشیابی تحصیلی آموزشگاه: خدیجه کبری نائین	نام درس: ریاضی و آمار 3 مدت امتحان: 90 دقیقه پایه: دوازدهم انسانی تاریخ امتحان: 1400/10/07 صفحه: 1
---	---	--

دی ماه سال تحصیلی: 1400-1401 شماره دانش آموزی: تعداد صفحه:	نام و نام خانوادگی مصحح: نام و نام خانوادگی:	جمع باهرف امضا
--	---	-------------------

ردیف	سوالات	بهرم
1	<p>در جای خالی عبارت مناسب بنویسید.</p> <p>الف) پیشامد ..... وقتی رخ می دهد که پیشامدهای A و B رخ دهند.</p> <p>ب) به آزمایش هایی که نتیجه آنها قبل از اجرای آزمایش به طور قطع مشخص نباشد، آزمایش ..... می گویند.</p> <p>ج) به میانه ی داده های قبل از میانه، ..... گفته می شود.</p> <p>د) در دنباله اعداد <math>a_1 = 3</math> و <math>a_{n+1} = 4a_n - 1</math>، جمله سوم برابر است با .....</p>	1
2	<p>درستی و یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>الف) تساوی <math>6! = 2! + 4!</math> برقرار است.</p> <p>ب) در پرتاب دو تاس احتمال آنکه مجموع اعداد رو شده بیشتر از 10 باشد <math>\frac{1}{12}</math> است.</p> <p>ج) اگر <math>A \subseteq B</math> باشد آنگاه <math>P(A) \geq P(B)</math>.</p> <p>د) ضابطه تابعی دنباله اعداد ... ، 32 ، 16 ، 8 ، 4 ، 2 برابر است با <math>2^n</math>.</p>	1
3	<p>مجموعه <math>A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}</math> را در نظر بگیرید:</p> <p>الف) این مجموعه چند زیرمجموعه 3 عضوی دارد؟</p> <p>ب) این مجموعه چند زیرمجموعه 4 عضوی شامل عدد 5 دارد؟</p>	1/5
4	<p>با ارقام 0 و 4 و 2 و 7 و 9 و 5 و بدون تکرار ارقام:</p> <p>الف) چند عدد 5 رقمی زوج می توان نوشت؟</p> <p>ب) چند عدد 4 رقمی بزرگتر از 5000 می توان نوشت؟</p>	1/5
5	<p>یک تاس و یک سکه را با هم پرتاب می کنیم:</p> <p>الف) فضای نمونه ای این آزمایش تصادفی را بنویسید.</p> <p>ب) پیشامد آن را بنویسید که عدد روی تاس بزرگتر از 5 باشد.</p> <p>ج) احتمال آنکه تاس فرد و سکه پشت بیاید چقدر است؟</p>	1/5
6	<p>در داده های زیر مقدار IQR (دامنه میان چارکی) را بیابید.</p> <p>5 و 4 و 30 و 6 و 8 و 7 و 6/5 و 7 و 6 و 4 و 29 و 4</p>	1
7	<p>روی نمودار مقابل، پیشامد را سایه بزنید.</p> <p>«A یا B رخ دهند ولی پیشامد C رخ ندهد»</p>	0/5



ادامه سوالات در صفحه بعد

ردیف	سوالات	بام
8	از جعبه ای شامل 4 مهره سبز و 3 مهره آبی و 2 مهره زرد، 3 مهره به تصادف خارج می کنیم. مطلوبست احتمال آنکه: الف) هر سه مهره رنگ متفاوت داشته باشند. ب) حداکثر 2 مهره سبز باشد. ج) حتماً دو مهره آبی باشد.	2
9	در پرتاب دو تاس احتمال آنکه اعداد رو شده مساوی نباشند، چقدر است؟ (از احتمال متمم استفاده کنید)	1/5
10	خانواده ای دارای 3 فرزند است: الف) تعداد اعضای فضای نمونه ای آزمایش تصادفی جنسیت فرزندان چقدر است؟ ب) پیشامد A که در آن حداقل دو فرزند پسر باشد را مشخص کنید. ج) احتمال پیشامد B که در آن یک فرزند دختر باشد چقدر است؟ د) آیا دو پیشامد A و B ناسازگارند؟ چرا؟	2/5
11	با حروف کلمه «شباهنگ» و بدون تکرار (با معنی یا بی معنی). الف) چند کلمه 6 حرفی می توان نوشت؟ ب) چند کلمه 4 حرفی می توان نوشت که با «ن» شروع و به «گ» ختم شود.	1/5
12	جمله بیست و یکم دنباله $a_n = 3n - 2$ را بدست آورید و برای این دنباله، یک رابطه بازگشتی بنویسید.	2/5
13	جمله چهارم و پنجم دنباله $\begin{cases} a_1 = 1 \\ a_{n+1} = a_n + (-1)^n \end{cases}$ را بدست آورید.	2

« موفق و سریلند باشید »