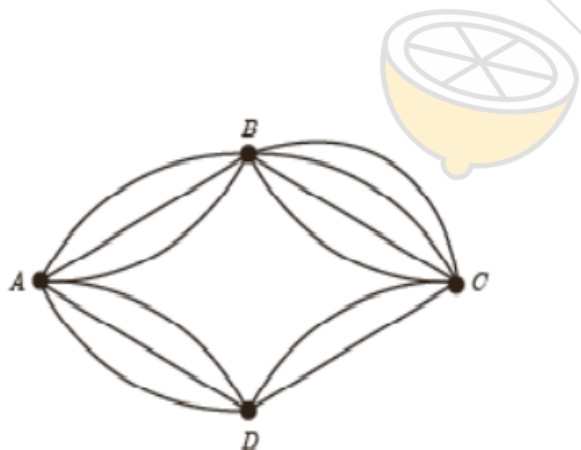


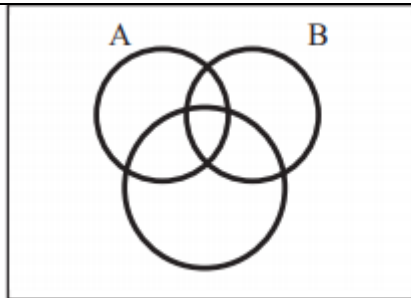
سؤالات درس : آمار و احتمال 3	رشته : انسانی	تعداد صفحات : 2	پایه دوازدهم
نام و نام خانوادگی دانش آموز :	تاریخ امتحان : 1399/10/2	ساعت شروع : 8 صبح به افق تهران	مدت امتحان : 100 دقیقه
مدرسه ی رو غنی زنجانی		کلاس:	طراح : نسرين حسینی

ردیف	سؤالات	نمره
1	جاهای خالی را کامل کنید. الف) پیشامد زمانی رخ می دهد که پیشامد A رخ ندهد. ب) به پدیده یا آزمایشی که نتیجه ی آن قبل از اجرای آزمایش به طور قطع مشخص نیست ، پدیده یا آزمایش می گویند. پ) اندازه گیری یا سنجش ، اولین قدم برای یافتن داده ها و بررسی متغیر مورد نظر است. گام چرخه ی آمار است.	1/5
2	در سوالات چهار گزینه ای زیر گزینه مناسب را انتخاب کنید B) در قوانین احتمال کدام رابطه زیر نادرست است. الف) $0 \leq p(A) \leq 1$ ب) $p(\emptyset) = 0$ پ) $p(S) = 1$ ت) اگر $A \subseteq B$ آنگاه $p(A) \geq p(B)$ ب) حاصل عبارت $\binom{9}{6}$ برابر است با..... ۱) $\frac{6!}{9!(3)!}$ ۲) $\frac{9!}{3!}$ ۳) $\frac{9!}{6!}$ ۴) $\frac{9!}{6!(3)!}$	1/5
3	مطابق شکل روبه رو، میان چهار شهر A, B, C, D راه هایی وجود دارد؛ مشخص کنید که به چند طریق می توان: الف) از شهر A به شهر O و از طریق شهر B سفر کرد؟ ب) از شهر A به شهر O سفر کرد؟ پ) از شهر B به شهر D سفر کرد؟	2
4	چهار جمله اول دنباله $a_n = \left(\frac{-1}{2}\right)^n$ را به دست آورید.	2
5	یک تاس و یک سکه را با هم پرتاب می کنیم : الف) فضای نمونه ای این آزمایش تصادفی را بنویسید. ب) احتمال آن که تاس فرد و سکه پشت بیاید چقدر است ؟	2



سؤالات درس : آمار و احتمال 3	رشته : انسانی	تعداد صفحات : 2	پایه دوازدهم
نام و نام خانوادگی دانش آموز :	تاریخ امتحان : 1399/10/2	ساعت شروع : 8 صبح به افق تهران	مدت امتحان : 100 دقیقه
مدرسه ی روغنی زنجانی		کلاس :	طراح : نسرين حسینی

ردیف	سؤالات	نمره
6	با توجه به دنباله های $a_n = n^2 + 1$ و $b_n = (-1)^n \times 2^n$ و $c_n = 3n + 1$ مقدار عبارات خواسته شده را بدست آورید.	2
7	با توجه به چرخه آماری، نام هر گام را بنویسید. الف) راهی برای رسیدن به پاسخ مسأله پیدا می کنیم و به نمونه گیری و چگونگی توصیف نتایج می اندیشیم. ب) نتایج به دست آمده را تفسیر می کنیم و پاسخی برای پرسش اصلی پیدا می کنیم.	1
8	با توجه به جملات دنباله مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) رابطه بازگشتی دنباله را بنویسید. ب) ضابطه دنباله را به دست آورید.	2
9	پنج جمله اول دنباله $a_{n+1} = -a_n + (-1)^n$ را با فرض $a_1 = 3$ بنویسید.	2
10	روی نمودار مقابل پیشامد زیر را سایه بزنید. «A یا B رخ دهند ولی پیشامد C رخ ندهد»	2



سؤالات درس : آمار و احتمال 3	رشته : انسانی	تعداد صفحات : 2	پایه دوازدهم
نام و نام خانوادگی دانش آموز :	تاریخ امتحان : 1399/10/2	ساعت شروع : 8 صبح به افق تهران	مدت امتحان : 100 دقیقه
مدرسه ی رو غنی زنجانی		کلاس :	طراح : نسرين حسینی

ردیف	سؤالات	نمره
11	<p>خانواده ای دارای ۳ فرزند است:</p> <p>الف) فضای نمونه ای این آزمایش تصادفی چند عضو دارد؟</p> <p>ب) پیشامد A که در آن فقط یک فرزند پسر باشد را مشخص کنید.</p> <p>پ) پیشامد B که در آن حداکثر یک فرزند دختر باشد را مشخص کنید.</p> <p>ت) آیا دو پیشامد A و B ناسازگارند؟ چرا؟</p>	2
	موفق و پیروز باشید	جمع نمرات
		20

