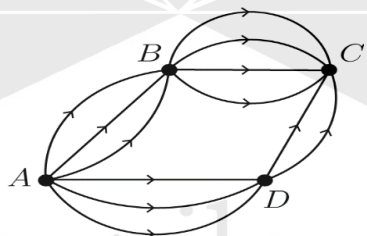
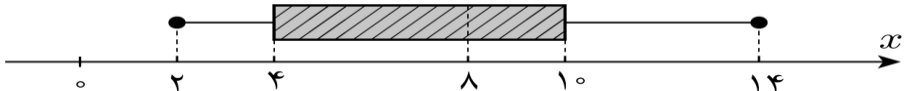
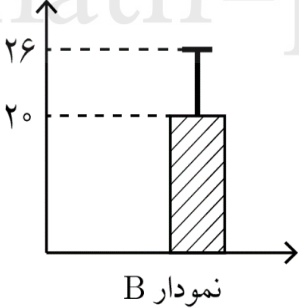
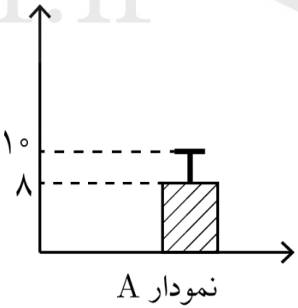


باسمه تعالی طراح سؤالات: الهام تیلما تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۱۰/۱۱ ساعت شروع: ۸:۰۰ تعداد صفحات: ۳ تعداد سؤالات: ۱۹ مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه محل مهر آموزشگاه	وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان دزفول دبیرستان غیردولتی دخترانه فرهنگ سما (۳) 	آزمون نوبت اول دی ماه ۱۴۰۰ نام: نام خانوادگی: شماره کارت: نام درس: ریاضی و آمار (۳) پایه: دوازدهم رشته: ادبیات و علوم انسانی توضیحات: استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است. سؤالات نیاز به پاسخنامه دارد.
--	---	--

نمره	سؤالات	ردیف
	سؤال صحیح - غلط	
۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵	۱ درست یا نادرست بودن عبارات زیر را مشخص کنید. الف) تساوی $۱۰! = ۲! \times ۵!$ برقرار است. ب) هرگاه A و B دو پیشامد در فضای نمونه S باشند، پیشامد $A \cap B$ وقتی رخ می‌دهد که پیشامدهای A و B هر دو رخ دهند. ج) برای توصیف داده‌های کیفی (اسمی یا ترتیبی) گزارش درصد باید همیشه با گزارش تعداد همراه باشد. د) در دنباله فیبوناچی $a_1 = a_2 = 1$، $a_{n+2} = a_{n+1} + a_n$، جمله سوم دنباله برابر ۳ است.	
	سؤال کامل کردنی	
۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵	۲ جاهای خالی را تکمیل کنید. الف) اگر تمام جاده‌های یک‌طرفه بین شهرهای A, B, C, D مطابق شکل زیر باشد، به طریق می‌توان از شهر A به شهر C، بدون عبور از شهر B مسافرت کرد.  ب) یک سکه و یک تاس را باهم پرتاب می‌کنیم. فضای نمونه این آزمایش تصادفی عضو دارد. ج) تعداد اعضای جامعه را می‌نامیم. د) یک دنباله تابعی هست که دامنه آن است.	
	سؤال جور کردنی	
۱	۳ با توجه به نمودار جعبه‌ای زیر، هر شماره را فقط به یک حرف وصل کنید. (یک شماره اضافه است.)  الف) چارک سوم ب) چارک اول ج) چارک دوم د) دامنه میان چارکی ۴ (۱) ۱۴ (۲) ۸ (۳) ۶ (۴) ۱۰ (۵)	

طراح سؤالات: الهام تیلا تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۱۰/۱۱ ساعت شروع: ۰۸:۰۰ تعداد صفحات: ۳ تعداد سؤالات: ۱۹ مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه محل مهر آموزشگاه	وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان دزفول دبیرستان غیردولتی دخترانه فرهنگ سما (۳) 	آزمون نوبت اول دی ماه ۱۴۰۰ نام: نام خانوادگی: شماره کارت: نام درس: ریاضی و آمار (۳) پایه: دوازدهم رشته: ادبیات و علوم انسانی توضیحات: استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است. سؤالات نیاز به پاسخنامه دارد.

نمره	سؤالات	ردیف
	سؤال تستی	
۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) روی محیط یک دایره ۵ نقطه وجود دارد. با این ۵ نقطه چه تعداد وتر می توان رسم کرد؟ ۱) ۲۵ ۲) ۲۰ ۳) ۱۵ ۴) ۱۰ ب) احتمال این که فردا بارانی باشد، برابر $\frac{5}{v}$ است. احتمال این که فردا بارانی نباشد کدام است؟ ۱) $\frac{1}{v}$ ۲) $\frac{2}{v}$ ۳) $\frac{3}{v}$ ۴) $\frac{4}{v}$ ج) دامنه تغییرات داده های ۱۲۰، ۱۱۰، ۷۰، ۳۰، ۵۰، ۱۲۰، ۷۵ کدام است؟ ۱) ۴۰ ۲) ۷۰ ۳) ۹۰ ۴) ۱۰۰ د) جمله پنجم دنباله $a_n = 3n + 2$ برابر ۱۱ است؟ ۱) جمله سوم ۲) جمله چهارم ۳) جمله پنجم ۴) جمله ششم	۴
	سؤالات کوتاه پاسخ	
۰/۲۵ ۰/۲۵	کدام یک از پدیده های زیر، آزمایش تصادفی و کدام یک آزمایش قطعی است؟ الف) نتیجه حل معادله $x^2 - 5x + 6 = 0$ ب) در یک قرعه کشی نام ۱۵ نفر را روی ۱۵ کارت نوشته و پس از مخلوط کردن آنها با چشم بسته یک کارت را بیرون می کشیم تا نفر برنده معلوم شود.	۵
۰/۵	برای بررسی کدام یک از موارد زیر به اندازه نمونه بزرگتری نیاز داریم؟ چرا؟ الف) معدل دانش آموزان یک کلاس ب) سن دانش آموزان یک کلاس	۶
۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵	نمودارهای زیر را در نظر بگیرید.  نمودار B  نمودار A الف) میانگین در نمودار A و میانگین در نمودار B را بنویسید. ب) انحراف معیار در نمودار A و انحراف معیار در نمودار B را بنویسید. ج) انحراف معیار در نمودار B چند برابر انحراف معیار در نمودار A است؟	۷
	در دنباله ...، -۱۶، -۹، -۴، -۱ ضابطه تابعی دنباله را بنویسید.	۸

www.math-pilevar.ir باسمه تعالی		وزارت آموزش و پرورش		آزمون نوبت اول دی ماه ۱۴۰۰	
طراح سؤالات: الهام تپا		اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان		نام:	
تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۱۰/۱۱		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان دزفول		نام خانوادگی:	
ساعت شروع: ۰۸:۰۰		دبیرستان غیردولتی دخترانه فرهنگ سما (۳)		شماره کارت:	
تعداد صفحات: ۳				نام درس: ریاضی و آمار (۳)	
تعداد سؤالات: ۱۹				پایه: دوازدهم	
مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه				رشته: ادبیات و علوم انسانی	
محل مهر آموزشگاه		توضیحات: استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است. سؤالات نیاز به پاسخ نامه دارد.			
نمره	سؤالات			ردیف	
سؤالات تشریحی					
۰/۵	با حروف کلمه «شرافت» و بدون تکرار حروف، چند کلمه پنج حرفی (بامعنی یا بی معنی) می توان نوشت که با «ت» شروع و به «ش» ختم شوند؟			۹	
۰/۵	از بین ۶ کارمند می خواهیم نفر اول را به عنوان مدیر، نفر دوم را به عنوان معاون و نفر سوم را به عنوان دفتردار انتخاب کنیم. به چند طریق می توان این کار را انجام داد؟			۱۰	
۱/۲۵	با ارقام ۰، ۱، ۲، ۴، ۶، ۸ و بدون تکرار ارقام، چند عدد چهاررقمی زوج می توان نوشت؟			۱۱	
۱	اگر A و B دو پیشامد ناسازگار باشند و $P(A) = \frac{1}{6}$ و $P(A \cup B) = \frac{3}{5}$ ، $P(B')$ را بیابید.			۱۲	
۱	خانواده ای دارای ۳ فرزند است. الف) فضای نمونه برای ترکیب جنسیت فرزندان این خانواده را بنویسید. ب) احتمال آن که هر سه فرزند از یک جنس باشند را بیابید.			۱۳	
۰/۷۵	دو تاس را باهم پرتاب می کنیم. الف) احتمال آن که مجموع دو عدد رو شده برابر پنج باشد را بیابید. ب) احتمال آن که عدد رو شده در هر دو تاس یکسان باشد، ولی فرد نباشد را بیابید.			۱۴	
۱	از جعبه ای که شامل ۶ سیب سالم و ۴ سیب لکهدار است، ۳ سیب را به طور تصادفی برمی داریم. احتمال آن که ۲ سیب سالم و ۱ سیب لکهدار باشد را بیابید.			۱۵	
۱/۲۵	۳ نفر در یک مهمانی حضور دارند. احتمال این که هر ۳ نفر آن ها در ماه مرداد متولد شده باشند را بیابید.			۱۶	
۱	با توجه به دنباله های $a_n = (-1)^{n+1}$ ، $b_n = n^2 - 1$ ، $c_n = 2^n$ حاصل عبارت $a_5 + c_4 + b_3$ را بیابید.			۱۷	
۱/۵	شش جمله اول دنباله زیر را بنویسید. $a_n = \begin{cases} 1 & n \text{ زوج} \\ \frac{1}{n} & n \text{ فرد} \end{cases}$			۱۸	
۰/۷۵	دنباله ...، ۱۴، ۱۱، ۸، ۵، ۲ را در نظر بگیرید. الف) رابطه بازگشتی دنباله را بنویسید. ب) نمودار دنباله را برای $n \leq 3$ رسم کنید.			۱۹	
۰/۷۵	موفق باشید.				
۲۰	جمع نمره				