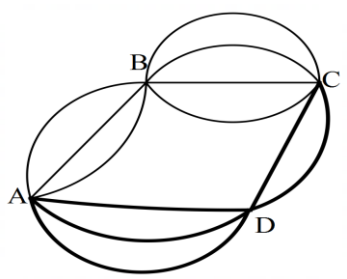
بسمه تعالی	اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/ ۸	مهر آموزشگاه
نام و نام خانوادگی:	اداره آموزش و پرورش شهرستان بندرلنگه	زمان آزمون :۱۲۰دقیقه	
نام پدر:	دبیرستان حضرت معصومه (دوره دوم متوسطه)	تعداد صفحات:۳	
پایه : دوازدهم	آزمون نوبت اول دی ماه ۱۴۰۳-۱۴۰۴	تعداد سوالات:۱۷	
رشته: ادبیات و علوم انسانی	عنوان درس: ریاضی و آمار ۳	نام دبیر:	

ردیف	استفاده از ماشین حساب ساده (دارای چهار عمل اصلی) مجاز است.	بارم
	سوالات صحیح، غلط و جای خا لی	
۱	درستی یا نادرستی جمله های زیر را با علامت (ص) یا (غ) مشخص کنید. الف)وقتی داده دور افتاده داریم، میانه معیار مناسبی برای توصیف داده ها می باشد. ب) پیش بینی بازی فوتبال بین دو تیم، قبل از بازی یک پدیده تصادفی است. ج) !۵ = ! ۳ + !۲ د) تهی را یک پیشامد حتمی می نامیم.	۱
۲	در جاهای خالی عبارت یا کلمه مناسب قرار دهید. الف) تعداد جایگشت های n تایی از n شیء متمایز برابر است با . . . . . . ب) هرگاه A و B دو پیشامد از فضای نمونه ای باشند به طوری که . . . . . در این صورت پیشامد های A و B را ناسازگار می گوییم . ج) گر $P(A') = ۰/۲$ باشد در این صورت $P(A)$ برابر است با . . . . . . د) پیشامد . . . . . وقتی رخ می دهد که پیشامد A رخ دهد و پیشامد B رخ ندهد.	۲
	«سوالات چهار گزینه ای»	
۳	الف) روش نمونه گیری مربوط به کدام مرحله چرخه آمار است؟ ۱) طرح و برنامه ریزی ۲) بیان مسئله ۳) بحث و نتیجه گیری ۴) تحلیل داده ها	۰/۲۵
	ب)اگر داده دور افتاده داشته باشیم کدام نمودار مناسب است؟ ۱) نمودارمستطیلی ۲) نمودار جعبه ای ۳) نمودار میله ای ۵) نمودار مستطیل ـ میله	۰/۲۵
	ج) گام سوم در چرخه آمار، . . . . . می باشد. ۱) بحث و نتیجه گیری ۲) گردآوری و پاک سازی داده ها ۳) طرح و برنامه ریزی ۴) تحلیل داده ها	۰/۲۵
	د) احتمال پیشامد نشدنی برابر . . . . . است. ۱)صفر ۲) یک ۳) $\frac{۱}{۲}$ ۴) $\frac{۱}{۶}$	۰/۲۵
	«به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.»	
۴	۱)در کدام یک از موارد زیر احتیاج به نمونه بیشتری داریم؟ چرا؟ الف) سن دانش آموزان یک کلاس ب) معدل دانش آموزان یک کلاس	۰/۵

www-karnoon-ir

بسمه تعالی	اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۸	مهر آموزشگاه
نام و نام خانوادگی:	اداره آموزش و پرورش شهرستان بندرلنگه	زمان آزمون: ۱۲۰دقیقه	
نام پدر:	دبیرستان حضرت معصومه (دوره دوم متوسطه)	تعداد صفحات:۳	
پایه : دوازدهم	آزمون نوبت اول دی ماه ۱۴۰۳-۱۴۰۴	تعداد سوالات:۱۷	
رشته: ادبیات و علوم انسانی	عنوان درس: ریاضی و آمار ۳	نام دبیر:	

	«به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.»	
۵	مشخص کنید به چند طریق می توان : الف) از شهر **A** به شهر **C** و از طریق شهر **B** سفر کرد؟ ب) از شهر **A** به شهر **C** سفر کرد؟ 	۱/۵
۶	مجموعه $A=\{۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷\}$ را در نظر بگیرید . الف) مجموعه **A** چند زیر مجموعه ی چهار عضوی دارد ؟ ب) با عضو های مجموعه ی **A** چند عدد سه رقمی بدون تکرار می توان نوشت ؟ ج) چند زیر مجموعه چهار عضوی شامل عدد «۵» دارد؟	۱/۵
۷	از بین ۳ کتاب ریاضی مختلف، ۵ کتاب فلسفه مختلف و ۲ کتاب عربی مختلف به چند طریق می توان: الف) یک کتاب برای مطالعه انتخاب کرد؟ ب) یک کتاب ریاضی انتخاب کرد؟	۱
۸	با حروف کلمه ی ((ولایت)) و بدون تکرار حروف : الف) چند کلمه ی پنج حرفی می توان نوشت ؟ ب) چند کلمه ی پنج حرفی می توان نوشت که با ((ت)) شروع شود و به((و)) ختم شوند ؟	۱
۹	الف) درعبارت زیر دلیل نادرستی انتخاب نمونه را تعیین کنید. **مسئله**: برنامه ریزی میزان رضایت شغلی در کارمندان یک کارگاه شبانه روزی **نمونه** : انتخاب تصادفی تعدادی از مدیران شیفت روز	۰/۵
۱۰	روی محیط یک دایره دوازده نقطه وجود دارد مشخص کنید : الف) با این دوازده نقطه ؛ چند تا مثلث می توان تشکیل داد؟	۱
۱۱	دو تاس را پرتاب می کنیم ؛ پیشامد های زیر را مشخص کنید . الف) مجموع اعداد بر آمده از دو تاس برابر ۱۰ باشد . ب) اعداد رو شده از هر دو تاس یکسان و هر دو زوج باشند .	۱/۵
۱۲	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $P\left(۲و۲\right)=$ $\frac{۶!}{۳!}=$	۰/۲۵ ۰/۵

www.kanoon.ir

بسمه تعالی	**اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان**	**تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۸**	**مهر آموزشگاه**
نام و نام خانوادگی:	**اداره آموزش و پرورش شهرستان بندرلنگه**	**زمان آزمون:۱۲۰دقیقه**	
نام پدر:	**دبیرستان حضرت معصومه (دوره دوم متوسطه)**	**تعداد صفحات:۳**	
پایه : دوازدهم	**آزمون نوبت اول دی ماه ۱۴۰۳-۱۴۰۴**	**تعداد سوالات:۱۷**	
رشته: ادبیات و علوم انسانی	**عنوان درس: ریاضی و آمار۳**	**نام دبیر:**	

۱۳	از جعبه ای که شامل ۸ سیب سالم و ۴ سیب لکه دار است، ۲ سیب را به طور تصادفی بر می داریم. مطلوبست محاسبه **احتمال** اینکه : الف) هر دو سیب سالم باشند . ب) یک سیب سالم و یک سیب لکه دار باشد .	۱/۵
۱۴	یک شرکت تولید مواد غذایی برای تعیین میزان رضایتمندی خریداران ، از ۵۰۰۰ نفر که درماه گذشته از محصولات آن خریده اند، یک نمونه تصادفی ۱۰۰ تایی انتخاب می کند. الف) در این بررسی آماری جامعه، اندازه جامعه، نمونه واندازه نمونه را تعیین کنید. ب) اگر ۱۰۰ نفر دیگر از ۵۰۰۰ نفر انتخاب کنیم آیا لزوماً همین نتایج بدست می آید؟ دلایل خود را توضیح دهید.	۱/۵
۱۵	خانواده ای دارای ۲ فرزند است. الف) فضای نمونه برای ترکیب جنسیت این فرزندان را بنویسید. ب) **احتمال** آنکه هر دو فرزند از یک جنس باشند را به دست آورید. ج) **احتمال** آنکه حداکثر یک فرزند پسر باشد را به دست آورید.	۱/۵
۱۶	چهار جمله اول دنباله مقابل را مشخص کنید. $a_n = n^2 + 1$ و $a_1 = 1$	۰/۷۵
۱۷	با توجه به داده ها جدول زیر را کامل کنید. | دامنه تغییرات | دامنهٔ میان چارکی | میانگین | داده ها | متغیر | |---|---|---|---|---| | | | | ۱۹، ۱۵ ، ۱۸ ، ۱۷ ، ۱۷ ، ۱۸ ، ۱۶ ، ۱۷ ، ۱۶ | سن افراد (سال) |	۱/۵ ۲۰