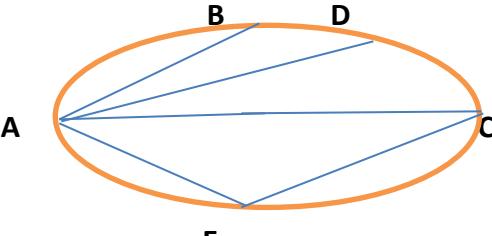


بسمه تعالیٰ
امتحان مجازی ترم اول
دبیرستان دخترانه تزکیه شاهد

نام و نام خانوادگی:	نام درس: ریاضی و آمار ۳	رشته: انسانی	پایه: دوازدهم	کد کتاب:
تاریخ امتحان:	تعداد صفحه: ۳	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸	۹۹ / ۱۰ / ۱۳
نام دبیر: خانم	نمره به عدد:	مهر و امضاء آموزشگاه:		ناهید ناظمی
ردی ف	سوالات		نمره به حروف:	بارم

درستی و نادرستی گزاره های زیر را مشخص کنید.	-۱
الف) تعداد زیرمجموعه های ۳ عضوی از یک مجموعه ۵ عضوی ۱۰ تاست.	
ب) $5! = 3! + 2!$	
ج) $P(A-B) = P(A) - P(B)$ با پیشامد $(A-B)$ برابر است.	
د) نمودار مناسب برای داده های با توزیع چوله نمودار جعبه ای است.	
با حروف کلمه فاکتور	-۲
الف) چند کلمه ۴ حرفی که با کشیدن شود بدون تکرار می توان نوشت.	
ب) چند کلمه ۴ حرفی که شامل حرف ت باشد بدون تکرار می توان نوشت.	
با اعداد مجموعه $\{1, 2, 3, 6, 7\}$ بدون تکرار عدد	-۳
الف) چند عدد ۴ رقمی زوج می توان نوشت.	
ب) چند عدد ۴ رقمی بزرگتر از ۳۰۰۰ می توان نوشت.	
با توجه به شکل زیر به چند طریق یک مسافر می تواند از شهر A به شهر C سفر کند.	-۴
	
یک تاس و ۶ سکه را پرتاب می کنیم.	-۵
الف) فضای نمونه این آزمایش چند عضو دارد. نمودار درختی آن را رسم کنید.	
ب) پیشامد اینکه تاس عدد ۴ بیاید.	
ج) پیشامد اینکه حداقل یک سکه رو بیاید.	
ادامه صفحه ۲	

ردیف	نام و نام خانوادگی درس : ریاضی و آمار ۳	پایه ورشه: دوازدهم انسانی تاریخ: ۱۳۹۹/۱۰/۱۳	بارم
-۶	از بین ۵ مهره سفید و ۴ مهره سبز و ۶ مهره قرمز ۳ مهره به تصادف انتخاب می کنیم . احتمال آن را حساب کنید که الف) از هر مهره یک رنگ داشته باشیم . ب) دو تا از مهره ها سبز باشد . ج) حداقل ۲ تا از مهره ها سفید باشد .	۲/۵	
-۷	مراحل چرخه آمار در حل مسائل رابه ترتیب بنویسید .	۱/۲۵	
-۸	کوتاه پاسخ دهید : برای داده های متقابن از کدام معیار مرکزی و کدام معیار پراکندگی استفاده می کنند .	۰/۵	
-۹	جا های خالی را پر کنید . الف) در طرح و برنامه ریزی وقتی پراکندگی زیاد باشد اندازه نمونه ... است . ب) مهمترین گام رسیدن به پاسخ در یک مساله آماری است . ج) بهتر است در اندازه گیری اطلاعات رابه اطلاعات تبدیل کنیم . د) دنباله تابعی است که دامنه آن و برد آن است .	۲	
-۱۰	در یک کلاس ۳۲ نفره ۱۰ نفر به تصادف انتخاب می شوند و از آنها سوال می شود که برای آموزش دروس از چه وسیله ای استفاده می کنند ۱) گوشی همراه ۲) تبلت در این مطالعه مشخص کنید :	۱/۷۵	
	الف) جامعه آماری - نمونه آماری - اندازه جامعه - اندازه نمونه ب) این داده ها را با چه روشی می توان گردآوری کرد . ج) چه نموداری مناسب نتایج این گزارش است .		
-۱۱	باتوجه به ضابطه دنباله رو برو الف) ۴ جمله اول دنباله را بنویسد ب) دنباله رارسم کنید .	$a_n = -n^2 + 2n$ ۲	
	ادامه صفحه ۳		

ردیف	نام و نام خانوادگی درس: ریاضی و آمار ۳	پایه ورشه: دوازدهم انسانی تاریخ: ۱۳۹۹/۱۰/۱۳	بارم
-۱۲	دنباله بازگشتی زیرا در نظر بگیرید و جمله اول آن را بنویسید. $a_{n+1} = 2a_n - 4$		۱
-۱۳	برای جملات دنباله مقابل الف) رابطه بازگشتی دنباله را بنویسید. ب) ضابطه تابعی دنباله را به دست آورید. ج) جمله دهم دنباله را مشخص کنید.	۲۲ و ۲۴ و ۸ و ۱۶ و ۲	۱/۵
	با آرزوی موفقیت برای همه دانش آموزان عزیز	جمع	۲۰



