نام:	سازمان آموزش و پرورش استان ایلام مدیریت آموزش و پرورش شهرستان ایوان دبیرستان شهید خانزادی نوبت اول دی ماه ۱۴۰۲-۱۴۰۳	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/
نام خانوادگی:		زمان پاسخگویی: ۷۰دقیقه
نام درس: ریاضی و آمار۳		تعداد صفحه : ۲صفحه
نام دبیر: سنایی نژاد		تعداد سوالات: ۱۴ سوال

ردیف	سوالات	بارم
۱	مراحل چرخه امار را نام ببرید.	۱.۲۵
۲	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. الف) هر حالت قرار گرفتن nشیئ متمایز را در کنار هم یک..... از آن اشیا می گویند. ب)احتمال یک پیشامد نشدنی برابر عدد..... است. ج) احتمال اینکه فردا باران ببارد برابر $\frac{3}{10}$ است احتمال اینکه باران نبارد..... می شود. د) مطمئن ترین نمودار برای متغیرهای کمی نمودار..... است.	۱
۳	در هر کدام از سوالات زیر گزینه درست را مشخص کنید. الف)در پرتاب دو تاس فضای نمونه ..... عضو دارد. 1) 12 ☐ 2) 6 ☐ 3) 18 ☐ 4) 36 ☐ ب)در پرتاب دو تاس پیشامد آن که مجموع دو تاس ۸ شود چند عضو دارد. 1) 5 ☐ 2) 6 ☐ 3) 7 ☐ 4) 8 ☐ ج)خانواده ای دارای ۲ فرزند هستند احتمال اینکه فرزندان هم جنس باشند برابر است با 1) $\frac{1}{4}$ ☐ 2) $\frac{3}{4}$ ☐ 3) $\frac{1}{2}$ ☐ 4) 1 ☐ د)جمله چهارم دنباله $a_n = 3n-2$ برابر کدام گزینه است. 1) 1 ☐ 2) 4 ☐ 3) 7 ☐ 4) 10 ☐	۲
۴	درستی یا نادرستی هر قسمت را مشخص کنید. الف)دامنه یک دنباله اعداد طبیعی می باشد. ب)حاصل عبارت $1!+3!=4!$	۰.۵
۵	در منوی یک رستوران ۵ نوع غذا و ۴ نوع نوشیدنی وجود دارد الف) به چند روش می توان یک نوع غذا یا یک نوع نوشیدنی سفارش داد. ب) به چند روش می توان یک نوع غذا و یک نوع نوشیدنی سفارش داد.	۱
۶	با حروف کلمه « فردوسی» و بدون تکرار حروف الف) چند کلمه ی شش حرفی می توان ساخت. ب)چند کلمه ی سه حرفی می توان ساخت. ج) چند کلمه شش حرفی می توان ساخت که با حرف «ف» شروع شود و با «ی» تمام شود. د) چند کلمه ۴ حرفی می توان نوشت که با «ف» شروع شود.	۲

www-kanoon-ir

۷	می خواهیم از بین ۵ دانش اموز پایه یازدهم و ۶ پایه دوازدهم یک تیم والیبال ۶ نفره تشکیل دهیم مشخص کنید به چند روش می توان این کار را کرد در صورتی که قرار باشد الف)تعداد دانش اموزان انتخابی از هر پایه مساوی باشند. ب)کاپیتان فرد مشخصی از پایه دوازدهم باشد. ج)حداقل ۴ نفر از پایه دوازدهم باشند د)فقط ۲ نفر از پایه دوازدهم باشد.	۲
۸	یک سکه و یک تاس را با هم پرتاب می کنیم الف) فضای نمونه را با نوشتن اعضا بنویسید. ب) پیشامد انکه سکه پشت و تاس زوج باشد را با نوشتن اعضا بنویسید. ج) احتمال انکه سکه رو و تاس زوج باشد چقدر است.	۱.۵
۹	در یک فروشگاه ۴ پیراهن قرمز ،پیراهن۴آبی و ۲پیراهن زرد وجود دارد شخصی می خواهد ۳ پیراهن بخرد مطلوب است احتمال انکه الف) ۳ پیراهن همرنگ باشند. ب)حداکثر دو پیراهن آبی باشد. ج)رنگ پیراهن ها متفاوت باشد.	۲
۱۰	داده های زیر داده شده است الف) میانگین این داده ها را بیابید. ب) نمودار جعبه ای مربوط به آن ها را رسم کنید. ۱و۳و۵و۷و۳و۸و۲و۴و۳و۴و۱۰	۲
۱۱	یک چراغ راهنمایی و رانندگی از لحظه شروع۲۵ ثانیه سبز،۵ثانیه زرد و ۱۵ ثانیه قرمز است.چراغ سبز را عدد یک ، زرد را دو و قرمز را سه در نظر بگیرید تابع مربوطه را بنویسید. نمودار ان را رسم کنید. دامنه و برد را مشخص کنید.	۲
۱۲	با توجه به دنباله های $a_n=\frac{2n-1}{n-2}, b_n=n^2, c_n=\frac{n}{2}$ حاصل عبارت $a_3+b_5+c_4$ را بیابید.	۱
۱۳	برای جملات دنباله زیر رابطه بازگشتی را بنویسید. و۲۷و۹و۳	۰.۷۵
۱۴	چهارجمله اول دنباله$a_n=n^2-1$ را بنویسید.	۱
	موفق باشید.	۲۰