نام ونام خانوادگی:	بسمه تعالی	نام درس:ریاضی وآمار۳
کدملی:	اداره کل آموزش وپرورش استان یزد	تاریخ امتحان:۱۴۰۲/۱۰/٤
نام پدر:	مدیریت آموزش وپرورش شهرستان اردکان	زمان شروع:۸ صبح
پایه:	تیزهوشان حاج محمود شاکر	مدت امتحان:۱۰۰ دقیقه
رشته:	مهر آموزشگاه:	تعداد صفحه:٤

«دانش آموزان عزیز،سوالات زیر را با دقت بخوانیدوبا توکل به خدا وآرامش خاطر پاسخ دهید.»

نمره با عدد: ____ نمره با حروف: ____ نام ونام خانوادگی مصحح: امضا

ردیف	سوالات	بارم
۱	**جاهای خالی را باعدد یا عبارت مناسب کامل کنید.** الف)به هر عضو فضای نمونه ای ۰۰۰۰۰و به هر زیر مجموعه فضای نمونه ای۰۰۰۰۰می گویند. ب) تعداد کل جایگشتهای n تایی از n شئ متمایز برابر۰۰۰۰ است. ج)حاصل $!(!۰ + !۰)$ برابر است با۰۰۰۰۰۰۰ د)۰۰۰۰۰۰۰۰ ۰۰ ۰۰۰۰۰ مهمترین گام رسیدن به پاسخ است. ه)تعداد اعضای جامعه را ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰می گویند.	۱/٥
۲	**گزینه صحیح را انتخاب کنید.** الف) حاصل $!۳ + !۲$ برابر است با..... ۱)!۵ ۲) ۵ ۳) !۶ ٤) ۸ ب) مطمئن ترین نمودار برای متغیر کمی: ۱)نمودار میله ای ۲)نمودار دایره ای ۳)نمودار جعبه ای ٤)نمودارمیانگین-انحراف معیار ج) کدام گزینه به گام بحث ونتیجه گیری از چرخه آمار محسوب نمی شود؟ ۱)نمودار ها وجدولها ۲)تفسیر نتایج ۳)نقدوبررسی ٤)ایده های جدید د) اگر چارک سوم داده ها برابر ۱۸ ودامنه میان چارکی (IQR) برابر ۱۲ باشد چارک اول رابیابید؟ ۱)۳۰ ۲)۶ ۳)۱۵ ٤)۳ ر) تعداد راههای پاسخگویی به ۳ سوال ۲ گزینه ای اگر پاسخگویی به همه سوالات الزامی باشد چند تاست؟ ۱)۸ ۲)۹ ۳) ۲۷ ٤)۱۲	۱/۲٥
۳	**به سوالات زیر پاسخ دهید.** الف)گام سوم از گامهای چرخه آمار را نام ببرید وتوضیح دهید؟ ب)اولین قدم برای یافتن داده ها وبررسی متغیر مورد نظر چیست؟ ج)هنگامی که درمیان داده ها داده دورافتاده داشته باشیم کدام معیار گرایش به مرکز وکدام معیار پراکندگی برای توصیف داده ها مناسب است؟	۱/٥
٤	با ارقام ۷،۹،۶،۵،۱،٤ چند عدد چهاررقمی زوج بدون تکرار ارقام می توان نوشت؟	۱

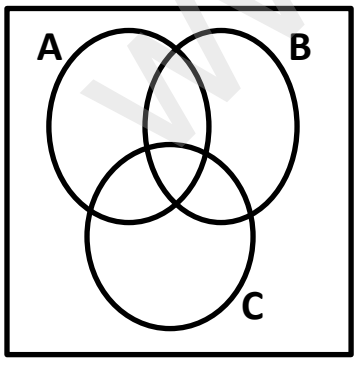
ادامه سوالات صفحه بعد

www-kanoon-ir

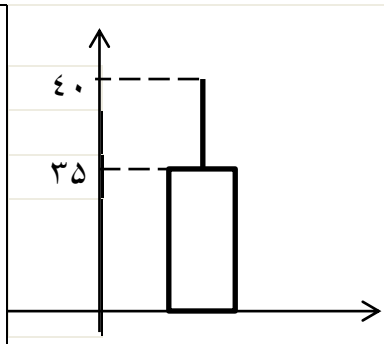
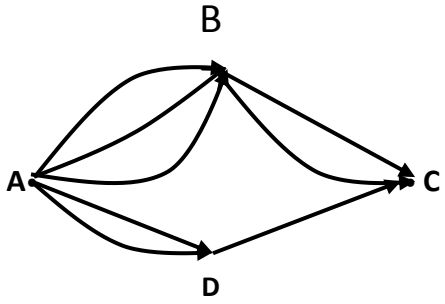
۵	از بین ۴ دانش آموز پایه نهم و ۶ دانش آموز پایه دهم به چند طریق می توان یک تیم ۶ نفره والیبال تشکیل داد بطوریکه حداکثر ۲ نفر از اعضای تیم پایه نهم باشند؟(محاسبه جواب به صورت کامل انجام شود.)	۲
۶	با حروف کلمه «فردوس» بدون تکرار حروف: (محاسبه دقیق جوابها الزامی است.) الف)چند کلمه چهار حرفی می توان نوشت؟ ب)چند کلمه سه حرفی می توان نوشت که حرف نقطه دار وسط باشد؟	۱/۵
۷	مجموعه $A = \{a, b, c, d, e, f, g, h\}$ را درنظربگیرید: (محاسبه دقیق جوابها الزامی است.) الف)تعداد زیرمجموعه های پنج عضوی مجموعه A چندتاست؟ ب)تعداد زیر مجموعه های چهار عضوی Aکه شامل a بوده ولی فاقد c,d باشد چندتاست؟	۱
۸	در پرتاب یک تاس ویک سکه پیشامد و احتمال اینکه تاس عدد زوج وسکه رو بیاید را محاسبه کنید؟	۱
۹	احتمال اینکه امین در کنکور قبول شود $\frac{۳}{۵}$ است .احتمال اینکه امین در کنکور قبول نشود چقدر است؟	۰/۵
۱۰	احتمال اینکه درمیان سه نفرتولد هیچ دوتای آنها دریک ماه ازسال نباشد چقدراست؟(محاسبه جواب الزامی است.)	۱
	ادامه سوالات صفحه بعد	

www.kanoon.ir

	نام ونام خانوادگی: **کدملی:** **نام پدر:** **پایه:** **رشته:**	**بسمه تعالی** **اداره کل آموزش وپرورش استان یزد** **مدیریت آموزش وپرورش شهرستان اردکان** **دبیرستان دوره دوم.....** **مهر آموزشگاه:**	**نام درس:ریاضی وآمار۳** **تاریخ امتحان:۱۴۰۲/۱۰/٤** **زمان شروع:۸ صبح** **مدت امتحان:۱۰۰ دقیقه** **تعداد صفحه:٤**

۱۱	یک تاس قرمز ویک تاس آبی را پرتاب می کنیم: الف) پیشامد اینکه اعداد رو آمده در هر دوتاس مثل هم باشند را بنویسید؟ ب)احتمال اینکه مجموع اعدادرو آمده در هر دوتاس برابر ۷ باشدچقدر است؟	۱/۵
۱۲	درکیسه ای ٤ مهره قرمزو ۵ مهره آبی وجود دارد ازاین کیسه ۳ مهره را به تصادف بیرون می آوریم **احتمال** اینکه ۲مهره آبی و ۱ مهره قرمز باشدرا محاسبه کنید؟	۲
۱۳	خانواده ای دارای چهار فرزنداست : الف)پیشامدA را مشخص کنید که در آن دو فرزند سوم وچهارم پسر باشد؟ ب) پیشامدB را مشخص کنید که در آن تعداد فرزندان پسر بیشتر از تعداد فرزند ان دختر باشد؟ ج)آیا پیشامد های A وB ناسازگارند؟چرا؟	۱/۵
۱٤	الف)پیشامد خواسته شده را به صورت مجموعه بنویسیدو در شکل زیر آن را سایه بزنید. «دو پیشامد A یا B رخ دهند ولی پیشامد Cرخ ندهد.»  	۰/۵
	ادامه سوالات صفحه بعد	

www-kanoon-ir

۱۵	باتوجه به نمودار مقابل میانگین وانحراف معیار را مشخص کنید؟ 	۰/۵
۱۶	با توجه به شکل روبرو به چند طریق می توان از شهر Aبه شهر Cمسافرت کرد؟ 	۱
۱۷	حاصل عبارت روبرو را بیابید؟ $P(۳,۳) + C(۴, ۴) =$	۰/۷۵
	پیروز وسربلند باشید.	