درخت تو گر بار دانش بگیرد به زیر آوری چرخ نیلوفری را

نمونه سوالات امتحانی دی ماه

آیا با بسته جهش کانون آشنا هستید؟

یکی از ابتکارات امسال کانون فرهنگی آموزش(قلم چی) بسته جهش می‌باشد که در ۳ حوزه ، فرایند آموزش شما را تکمیل خواهد کرد و باعث پیشرفت نمرات شما در مدرسه میشود.



✓ **آزمون های تشریحی کانون از دوم دبستان تا دوازدهم: با هدف تمرین بیشتر و بهبود نمرات در مدرسه و امتحانات نیمسال اول و دوم**



✓ **فیلم های آموزشی آفلاین پیشرفت: تدریس توسط مجرب ترین دبیران پرمخاطب کشور، منطبق بر برنامه آموزش و پرورش و کتاب درسی با هدف پیشرفت در مدرسه**



✓ **نرم افزار پلکان یادگیری: شامل آزمون‌های تستی و تشریحی در سطوح مقدماتی و پیشرفته، با امکان ساخت آزمون در هر سطح دشواری**



kanoonBook.ir

برای دریافت جایزه ویژه از کانون بوک و یا آشنایی بیشتر با بسته جهش کانون، عدد ۳۳ را به سر شماره ۹۰۰۰۸۴۵۱ ارسال کنید.

www.kanoon.ir

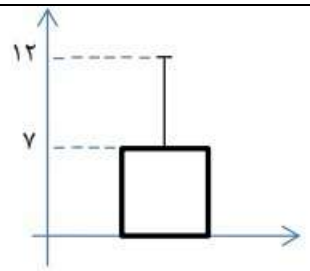
بسمه تعالی	سؤالات امتحان درس : ریاضی وآمار(۳)	آموزشگاه: رحیمی دوره متوسطه : دوم	ساعت شروع : ۱۱	مدت امتحان : ۱۰۰دقیقه	مهر آموزشگاه
نوبت : دی ماه		پایه: دوازدهم	تاریخ امتحان : ۱۴۰۴/۱۰/۲		
نام ونام خانوادگی:		نام پدر:	کارشناسی ارزشیابی وتضمین کیفیت نظام آموزش وپرورش شهرستان انار		
نام دبیر مربوطه :رشیدی		نمره به عدد :	نمره به حروف:		

ردیف	سوالات	بارم
۱	**جاهای خالی را با عبارات مناسب پرکنید** **الف)هرحالت ازکنارهم قرارگرفتن ۹ شیءمتمایز رایک جایگشت ..... ازآن ۹ شیء می نامیم.** **ب)حاصل عبارت $\binom{5}{3}$ برابر ..... می باشد.** **ج)پیشامد ..... وقتی رخ می دهد که پیشامد A' رخ ندهد.** **د)..... اولین قدم برای یافتن داده ها وبررسی متغیر مورد نظر است.** **ه)برای توصیف داده های کیفی،گزارش ..... بایدهمیشه با گزارش ..... همراه باشد.** **و)تعداد اعضای جامعه را..... می نامند.** **ی)زمانی که ازالگوی توزیع داده ها ووجودداده های دورافتاده اطلاع نداشته باشیم،نمودار..... برای نمایش اطلاعات متغبرهای کمی مطمین تراست.** **ز)یک دنباله تابعی است که دامنه آن اعداد ..... وبرد آن اعداد ..... است.**	۲/۵
۲	**درستی ونادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.** **الف)طرح پرسش های دقیق وشفاف، مهم ترین گام رسیدن به پاسخ است.** **ب)اگر $A \cap B = \emptyset$ باشد،دراین صورت دوپیشامد B و A را سازگارگویند.** **ج)برای اعداد صفر ویک فاکتوریل را به صورت $1! = 1$ $0! = 1$ تعریف می کنیم.** **د) هرچه جامعه بزرگترشود.اندازه نمونه ثابت می ماند.** **ه)تهی رایک پیشامد حتمی می نامیم.** **و) وقتی داده ی دورافتاده نداریم،میانه شاخص مناسب تری ازمیانگین برای توصیف داده ها می باشد.**	۱/۵
۳	**گزینه صحیح را انتخاب کنید.** **الف)حاصل عبارت $\frac{6!}{3!}$ کدام است؟** **۱)۲ ۲)۳۰ ۳)۲! ۴)۱۲۰** **ب)حاصل عبارت $P(3,3)$ کدام گزینه می باشد.** **۱)صفر ۲)۹ ۳)۱ ۴)۶**	۱

www-kanoon.ir

	ج)با۷نقطه روی یک محیط دایره چندوترمی توان ساخت؟ ۱)۱۴ ۲)۲۱ ۳)$\frac{7!}{2!}$ ۴) د)گام سوم درچرخه آمارکدام گزینه است؟ ۱)گرد آوری وپاک سازی داده ها ۲)تحلیل داده ها ۳)طرح وبرنامه ریزی ۳)بیان مسأله	
۴	علی ازبین ۴کتاب ریاضی،۳ کتاب عربی و۲ کتاب فلسفه به چندطریق می تواند: الف)یک کتاب برای مطالعه انتخاب کند. ب)یک کتاب ریاضی،یک کتاب عربی ویک کتاب فلسفه انتخاب کند.	۱
۵	مجموعه $A = \{0, 2, 4, 6, 7, 9\}$ مفروض است. الف)باارقام موجوددراین مجموعه چندعددچهاررقمی زوج بدون تکرارارقام می توان نوشت. ب) مجموعه $\mathbf{A}$ چندزیرمجموعه چهارعضوی دارد. ج)مجموعه $\mathbf{B}$ چندزیرمجموعه چهارعضوی وشامل رقم ۹ دارد.	۱/۵
۶	یک سکه و یک تاس راباهم پرتاب می کنیم. الف)فضای نمونه ای این پدیده تصادفی را بااعضا بنویسید. ب)احتمال آنکه سکه پشت وتاس زوج بیاید رابنویسید. ج)احتمال آنکه عددظاهرشده برای تاس حداکثر۳یاسکه روبیاید رامحاسبه کنید.	۱/۵
۷	خانواده ای دارای ۳فرزند است. الف)فضای نمونه ای رابرای ترکیب جنسیت فرزندان بنویسید. ب) احتمال آنکه فرزنددوم دختراباشدرامحاسبه کنید. ج)احتمال آنکه حداقل یک دختراشته باشد رامحاسبه کنید	۱/۵

www-kanoon-ir

۸	دریک کیسه ۴ مهره ی آبی ،۵ مهره ی قرمزو۳مهره ی سفیدوجود دارد ۳مهره رابه طورتصادفی خارج می کنیم مطلوب است محاسبه احتمال اینکه: الف)۲مهره قرمز ویک مهره آبی باشد. ب)رنگ های این ۳مهره باهم متفاوت باشند. ج)حداقل دومهره آبی باشد.	۱/۵
۹	دریک جمع ۴ نفره چقدراحتمال داردهر۴ نفردریک ماه ازسال متولدشده باشند.	۰/۷۵
۱۰	باتوجه به نمودار زیرمقدارمیانگین وانحراف معیاررابدست آورید. 	۱
۱۱	اگرتابع f مدل ریاضی هرکدام ازمسائل زیر باشد،دامنه ی هرکدام ازآنهارامشخص کنید. الف)کاهش دمای هوابادورشدن ازسطح زمین تاارتفاع ۱۵کیلومتری ب)تغییرات سطح دریاچه ی ارومیه دربیست سال اخیر	۰/۵
۱۲	باتوجه به جملات دنباله مقابل به سوالات زیرپاسخ دهید. ۳،۸،۱۳،۱۸،... الف)رابطه بازگشتی این دنباله رابنویسید. ب)ضابطه تابعی دنباله رابنویسید.	
۱۳	چهارجمله اول دنباله $a_{n+1}=-a_n+(-1)n$ را با فرض $a_1=3$ بنویسید.	۱/۵

www-kanoon-ir

۱۴	با توجه به دنباله های $a_n = \frac{n^2}{(-1)^n}$ و $b_n = n + 4$ و $C_n = \frac{n}{2}$ حاصل عبارت $a_1 + b_8 - c_2$ را به دست آورید.	۱
۱۵	دنباله $a_n = 2n - 3$ رادرنظربگیرید. الف)چهارجمله اول دنباله رابنویسید. ب)نموداردنباله رابرای $n \leq 4$ رسم کنید.	۱/۵
جمع	موفق وسربلند باشید.	۲۰