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

محل مهر
مدرسه
دبیرستان اندیشه

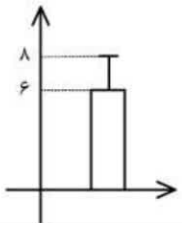
اداره کل آموزش و پرورش استان بوشهر مدیریت آموزش و پرورش شهرستان دشتی

سؤالات پایانی درس : ریاضی و آمار ۳ نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴

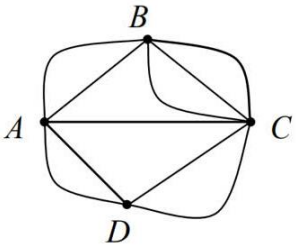
نام ونام خانوادگی دانش آموز: پایه :دهم ☐ یازدهم ☐ دوازدهم ■ رشته : انسانی ■ تجربی ☐ ریاضی ☐

نام و نام خانوادگی آموزگار/دبیر : نمره :با عدد با حروف امضا تاریخ

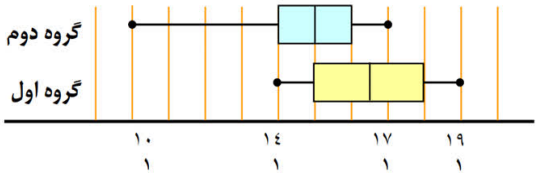
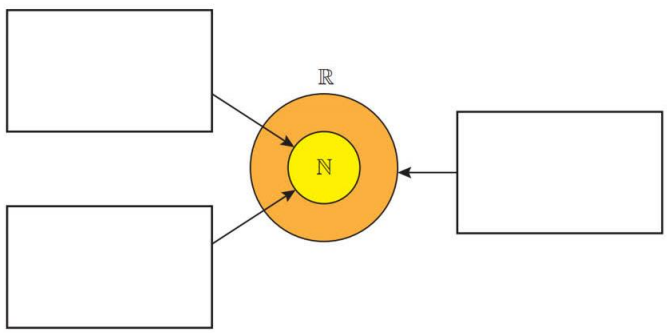
تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/ ۱۰/۶ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه مجموع بارم از ۲۰ تعداد صفحه سوالات: ۳

ردیف		بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را تعیین کنید. الف) حاصل $\frac{۸!}{۴!}$ برابر $۲!$ است. ب) برای اعداد صفر و یک، فاکتوریل را به صورت $۰! = ۰$ و $۱! = ۱$ تعریف می کنیم. ج) احتمال رو شدن عدد ۷ در پرتاب یک تاس برابر صفر است. د) پیشامد $A-B$ وقتی رخ می دهد که پیشامد B رخ دهد و پیشامد A رخ ندهد. ه) در پرتاب یک تاس پیشامدهای زوج آمدن و مضرب ۳ آمدن ناسازگارند. و) پیشامد $A \cup B$ وقتی رخ می دهد که پیشامدهای A و B هر دو رخ دهند. ز) روش نمونه گیری مربوط به گام دوم چرخه ی آمار است. ح) در شکل مقابل انحراف معیار و میانگین به ترتیب ۶ و ۸ است. 	۲
۲	جاهای خالی را کامل کنید. الف) تعداد جایگشت های ۵ شیء متمایز برابر ..... است. ب) حاصل $\frac{۴!}{۳}$ برابر ..... است. ج) اگر پیشامد A با فضا نمونه ای S برابر باشد، A را یک پیشامد ..... می گویند. د) به آزمایشی که نتیجه ی آن قبل از اجرا به طورم مشخص نیست، پدیده ی ..... می گوییم. ه) نمودار ..... بهتر نشان می دهد که داده ها کجا متراکم تر و کجا پراکنده تر هستند. و) مرتب کردن داده ها در گام ..... از چرخه ی آمار صورت می گیرد. ز) برای توصیف داده های کیفی، گزارش درصد باید همیشه با گزارش ..... همراه باشد. ح) اگر داده ها برابر باشند، دامنه تغییرات آنها ..... می شود.	۲
۳	در هر مورد گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. ۳-۱) فضای نمونه ای برای ترکیب جنسیت فرزندان خانواده ای با ۳ فرزند، چند عضو دارد؟ الف) ۶ ب) ۸ ج) ۹ د) ۱۲ ۳-۲) تفسیر نتایج بدست آمده، کدام گام در چرخه ی حل مسائل آماری است؟ الف) بیان مسأله ب) گردآوری داده ها ج) تحلیل داده ها د) بحث و نتیجه گیری	۰/۵

www-kanoon-ir

۴	با حروف کلمه ی « رهنما » و بدون تکرار حروف (با معنی یا بدون معنی) الف) چند کلمه ی سه حرفی می توان نوشت؟ ب) چند کلمه ی چهار حرفی می توان نوشت که با « م » شروع و به « ن » ختم شوند.	۲
۵	ریحانه ۳ کتاب علمی و ۴ کتاب داستانی دارد. او می خواهد از بین کتابهایش، یک کتاب علمی و یک کتاب داستانی به دوستش هدیه دهد. او به چند طریق می تواند این کار را انجام دهد؟	۰/۷۵
۶	میان چهار شهر A و B و C و D، راه هایی وجود دارد. به چند طریق می توان از شهر A به شهر C سفر کرد؟ 	۱
۷	با ارقام ۱ و ۰ و ۳ و ۵ و ۷ و ۹ و بدون تکرار ارقام، چند عدد چهار رقمی و مضرب ۵ می توان نوشت؟	۱/۲۵
۸	در پرتاب یک سکه به همراه یک تاس: الف) فضای نمونه ای چند عضو دارد؟ ب) پیشامد رو آمدن سکه و زوج بودن را مشخص کنید.	۱/۲۵
۹	از بین ۴ کارمند زن و ۶ کارمند مرد می خواهیم یک تیم بازرسی ۳ نفره انتخاب کنیم. احتمال اینکه یک زنو دو مرد انتخاب شود را بدست آورید.	۱/۵
۱۰	احتمال اینکه دانش آموزش فردا به کتابخانه ی مدرسه نرود، برابر $\frac{۳}{۱۰}$ است. چقدر احتمال دارد، او فردا به کتابخانه مدرسه برود؟	۰/۵
۱۱	داده های زیر، میزان حقوق ماهیانه (بر حسب میلیون تومان)، کارمندان یک شرکت خصوصی را نشان می دهد. ۱۰ و ۱۲ و ۳۵ و ۸ و ۹ و ۲۵ و ۱۱ و ۵ و ۶ و ۶ و ۸ الف) دامنه ی تغییرات و میانه ی این داده ها را بدست آورید. ب) آیا میانه معیار گرایش به مرکز مناسبی برای توصیف داده ها است؟ چرا؟	۱/۵

www-kanoon-ir

۱۲	در یک مطالعه آماری، مسئله به صورتی بیان شده است، که اجرا کنندگان برداشت های متفاوتی از اهداف پژوهش دارند. الف) این مورد به اجرای نادرست کدام یک از گام های چرخه آمار در حل مسائل است؟ ب) این اجرای نادرست بر کدام یک از گام های این چرخه اثر می گذارد؟	۱
۱۳	برای بررسی میزان مطالعه ی افراد یک شهر، آیا انتخاب نمونه از بین افراد عضو کتابخانه ی عمومی آن شهر، روش نمونه گیری مناسبی است؟ چرا؟	۱
۱۴	با توجه به نمودارهای جعبه ای رسم شده، به سئوالات زیر پاسخ دهید. الف) در کدام گروه، گزارش میانگین و انحراف معیار می تواند، گمراه کننده باشد؟ چرا؟  ب) دامنه میان چارکی گروه اول و گروه دوم را محاسبه کنید. ج) در کدام گروه مقدار میانه و میانگین به هم نزدیکترند؟	۱/۵
۱۵	با توجه به ضابطهٔ دنبالهٔ داده شده، جاهای خالی را پر کنید. پنج جملهٔ اول دنباله: ..... , ... , ... , $\frac{۱}{۲}$, ... جمله n اُم: $a_n = \frac{۱}{n}$ پنج جملهٔ اول دنباله: ..... , ... , $-\frac{۱}{۳}$, $\frac{۱}{۲}$, -۱ جمله n اُم: $b_n = \frac{(-۱)^n}{n}$	۱/۵
۱۶	داخل هر کدام از مستطیل های زیر مسئله ای را بنویسید که دامنهٔ مدل ریاضی آن مطابق شکل زیر باشد: 	۰/۷۵
۲۰	جمع بارم	

«با آرزوی بهترین ها برای دختران سرزمینم ایران»

موفق باشید