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

سوال امتحان درس: ریاضی و آمار۳	اداره کل آموزش وپرورش استان مرکزی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۹/۲۹
دوره: متوسطه دوم پایه: دوازدهم	مدیریت آموزش وپرورش:محلات	ساعت امتحان: ۹صبح
رشته: انسانی نام دبیر: هاشمی	دبیرستان پروین اعتصامی	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام ونام خانوادگی :		تعدادصفحات: 4
		نوبت: اول

پاسخ سوالات را در همین برگه بنویسید.

ردیف		بارم
۱	جاهای خالی رابا عبارات مناسب پر کنید. الف)اگر یک تاس ویک سکه را باهم پرتاب کنیم،تعدادفضای نمونه ی آن..... است. ب)اگر پیشامد B و A رخ دهد ،آنگاه می گوییم پیشامد ..... رخ داده است. ج) حاصل عبارت ..... = $\frac{2!+3!}{0!}$ می باشد. د)اگر $A \cap B = \emptyset$ باشد،آنگاه $A.B$ دو مجموعه ی ..... هستند. ه)در اندازه گیری سعی می کنیم اطلاعات کیفی راتا حد ممکن به اطلاعات ..... تبدیل کنیم. و)شاخص های مرکزی مانند ..... و ..... به ما کمک می کنند که بدانیم داده ها درکجا متمرکز هستند. ز) اگر داده ی ..... داشته باشیم ،میانگین وانحراف معیار شاخص های مناسبی برای توصیف داده ها نخواهد بود .	۲
۲	هریک از واژه های زیر مربوط به کدام یک از گام های چرخه ی حل مسایل آمار است؟ الف)شیوه اندازه گیری و روش نمونه گیری و روش کار..... ب) نمودار ها و جدول ها	۱
۳	الف) به چند طریق می توان از بین ۱۲ دانش آموز ۳ نفر را بعنوان نفرات اول تا سوم یک مسابقه ی علمی برگزید؟ ب) چند زیر مجموعه ی ۳ عضوی از یک مجموعه ی ۷ عضوی وجود دارد؟	۲

www-kanoon-ir

SCAN AnyScanner

۴	الف) در یک کارخانه خودروسازی با ۷ رنگ و ۳ حجم موتور و در ۵ نوع مختلف چگونه می توان یک خودرو برای خرید انتخاب کرد؟	۱
	ب) احتمال آن که فردا باران بیاید $\frac{9}{10}$ است .احتمال آن که باران نیاید چقدر است؟	۰/۵
۵	با ارقام 6.2.3.7.5.0 بدون تکرار ارقام ،	
	الف) چند عدد ۵ رقمی می توان نوشت؟	۰/۵
	ب) چند عدد سه رقمی زوج می توان نوشت؟	۱
	ج) چند عدد چهار رقمی فرد می توان نوشت؟	۱
۶	با حروف کلمه ی "سرزمین" بدون تکرار حروف،	
	الف) چند کلمه ی ۴ حرفی می توان نوشت؟	۰/۵
	ب)چند کلمه ی پنج حرفی می توان نوشت که حرف اول س و حرف آخر ن باشد؟	۱
7	خانواده ای دارای ۳ فرزند است.	
	الف)فضای نمونه را برای جنسیت فرزندان بنویسید.	
	ب) پیشامد و احتمال A که همه ی فرزندان از یک جنسیت باشند، را بنویسید.	
	ج) پیشامد B که حداکثر ۲ فرزند پسر باشند.	۲

www-kanoon-ir

SCAN AnyScanner

۸

۹ ازبین ۷ مهره سفید و ۵ مهره ی سیاه به تصادف ۴ مهره انتخاب کرده ایم. مطلوبست احتمال آنکه

الف) ۳ مهره سفید وبقیه سیاه باشد.

ب) هر۴ مهره همرنگ باشد.

ج) حداقل۳ مهره سیاه باشد.

۸

۲/۵

۱۰ برای دنباله ی 5. 9. 13. ...

رابطه ی بازگشتی را بنویسید و 4 جمله ی بعدی را مشخص کنید.

ضابطه ی تابعی این دنباله را بنویسید.

۹

۲

۱۱ الف) اگر فرمول بازگشتی دنباله ای $\begin{cases} a_1 = 1 \\ a_{n+1} = \frac{1}{3}\, a_n \end{cases}$ باشد،

۱۲ ۵ جمله ی اول را بنویسید.

۱۰

۱

www-kanoon-ir

SCAN AnyScanner

۱۱	اگر $a_n = 2^n$ و $b_n = \left(\frac{-1}{2}\right)^{n+1}$ ، $c_n = n^2 + 2$ مطلوبست حاصل $a_3 + c_4 + b_2$.	۱
۱۲	جمله ی ..... دنباله ی $t_n = \frac{n}{n+2}$ برابر $\frac{4}{5}$ می باشد.	۱
	نمره به عدد: نمره به حروف: نام و تاریخ و امضای مصحح:	

موفق باشید