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

نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان شمالی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بجنورد *دبیرستان سمیه*	رشته تحصیلی: علوم انسانی
امتحان درس: ریاضی و آمار 3		مدت امتحان: 70 دقیقه
پایه : دوازدهم (متوسطه دوم)		تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/۰۳

کوب ژاکویی: " زندگی تنها به این درد می خورد که انسان به دو کار مشغول شود. اول ریاضیات بخواند. دوم ریاضیات درس بدهد".

بارم

0.75

1-درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.

- وقتی داده دور افتاده داریم میانه معیار مناسبی برای توصیف داده هاست.
- برای توصیف داده های کمی گزارش درصد باید همیشه با گزارش تعداد همراه باشد.
- نتیجه ی حل معادله $(x+1)! = 0$ یک پدیده تصادفی است.

1.5

2-در جاهای خالی عبارات مناسب قرار دهید.

- داده ها را گرد آوری میکنیم و تا از درستی آنها مطمئن می شویم، گام .....چرخه آمار است.
- تعداد جایگشتهای مختلف 7 کتاب متمایز .....می باشد.
- مطمئنترین نمودار برای متغیر .....نمودار جعبه ای است.
- حاصل عبارت $\frac{8!}{4!}$ برابر..... می باشد.
- در .....انتخاب r شی از بین n شی جابجایی اشیا اهمیت ندارد.
- مجموعه $A = \{1,2,3,4,5,6\}$ دارای .....زیر مجموعه 3عضوی است.

1

3- گزینه صحیح را انتخاب کنید.

الف) اگر احتمال رخ دادن یک پدیده تصادفی $\frac{17}{23}$ باشد، احتمال رخ ندادن آن کدام است؟

الف) $\frac{13}{23}$ ب) $\frac{16}{23}$ ج) $\frac{6}{23}$ د) $\frac{7}{23}$

ب) به چند طریق می توان 3 کتاب ازبین 8 کتاب انتخاب کنیم؟

الف) $\frac{8!}{3!}$ ب) $\frac{8!}{5!}$ ج) $P(8,3)$ د) $C(8,3)$

4- با توجه به ارقام 2و8و3و5و7و9 به سوالات زیر پاسخ دهید. (بدون تکرار ارقام)

الف) چند عدد 4 رقمی می توان نوشت؟

ب) چند عدد 5 رقمی فرد می توان نوشت؟

ج) چند عدد 4 رقمی می توان نوشت که رقم یکان آن فقط عدد 8 باشد؟

1

5- با حروف کلمه "مهرسان" و بدون تکرار حروف (بامعنی یا بی معنی):

الف) چند کلمه 4 حرفی می توان نوشت؟

ب) چند کلمه 4 حرفی می توان نوشت که با "س" شروع و به حرف "م " ختم شود؟

www.kanoon.ir
Scanned with CamScanner

6-الف) به چند طریق می توان 3 توپ همرنگ را از بین 5 توپ قرمز و 4 توپ آبی انتخاب کرد؟ ب) به چند طریق می توان 2 توپ قرمز و یک توپ آبی انتخاب کرد.	2
7- دو تاس را همزمان پرتاب می کنیم، هر یک از پیشامدهای زیر را مشخص کنید. الف)حاصلضرب اعداد رو شده از دو تاس بزرگتر یا مساوی 30 باشد. ب) مجموع اعداد رو شده از دو تاس برابر 13 باشد.	1.5
8- می خواهیم از بین 5 فوتبالیست و 4 والیبالیست یک گروه 6 نفره به طور تصادفی تشکیل دهیم ،مطلوبست احتمال اینکه: الف)حداقل 4 نفر از گروه فوتبالیست باشند. ب) به تعداد مساوی از هر دو رشته ورزشی انتخاب شوند.	2
9- دو تاس را باهم پرتاب می کنیم، A را پیشامد آنکه اعداد ظاهر شده دو تاس یکسان باشند و B را پیشامد آنکه مجموع اعداد دو تاس برابر 10 باشد ،در نظر میگیریم: الف) پیشامد A و B را مشخص کنید. ب) آیا پیشامد A و B ناسازگارند؟چرا؟	1.5
11- الف) به هریک از نتایج ممکن یک آزمایش تصادفی..... می گویند. ب) احتمال پیشامد نشدنی برابر.....و احتمال پیشامد قطعی برابر..... است.	0.75
12- خانواده ای دارای 4 فرزند است. الف) فضای نمونه ترکیب جنسیت فرزندان این خانواده را بنویسید. ب) احتمال آنکه هر 4 فرزند از یک جنسیت باشند را بدست آورید.	1.5
12- نمودار جعبه ای داده ها 4و3و4و2و8و3و7و5و1و3 را رسم کنید.	1.5
13- اولین و آخرین گام چرخه آمار را بنویسید.	1
14-الف) چهار جمله اول دنباله $a_n = \frac{-2}{3}n + 2$ را بنویسید. ب) رابطه بازگشتی دنباله .... و17و11و5 را بنویسید.	2
موفق و پیروز باشید..	20

Scanned with CamScanner