Kanoon.ir

شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید.

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.



تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان

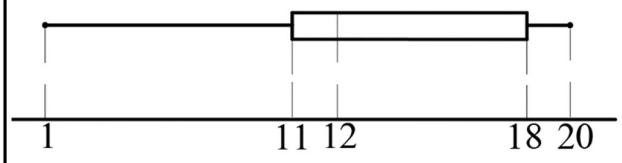
جمهوری اسلامی ایران
اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی
اداره آموزش و پرورش سبزوار
دبیرستان فرزانگان

محل مهر امتحانات

نام و نام خانوادگی:	**مدت امتحان: 110** **تاریخ امتحان:**	**نمره مستمر:**
کلاس:	**نام درس: آمار و ریاضی3** **تعداد برگ: 2**	**نمره پایانی :**
شماره صندلی:	**پایه: 12 انسانی**	**نام و نام خانوادگی و امضاء دبیر:**

ردیف	سوالات	بارم
1	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید الف) حاصل عبارت $\frac{9!+10!}{9!}$ برابر است با ..... . ب) تعداد جایگشتهای 7 کتاب متمایز..... می باشد. ج) اگر $A \cap B = \emptyset$ باشد آنگاه دو پیشامد A و B را ..... گویند د) احتمال آنکه فردا بارانی باشد 0.01 است، احتمال آنکه فردا بارانی نباشد..... . ه) بیان مسئله و فهم آن ..... گام در چرخه آماری است. و)گام سوم در چرخه آماری در حل مسایل ..... می باشد. ز) اگر داده دور افتاده داشته باشیم بهترین شاخص مرکزی .....و بهترین شاخص پراکندگی..... است. ح)برای توصیف داده های کیفی گزارش درصد باید همیشه با گزارش..... همراه باشد ت) اگر f مدل ریاضی باشد دامنه " میزان مصرف ماهانه برق آپارتمانهای یک مجتمع مسکونی" ..... و دامنه " کاهش دمای هوا با دورشدن از سطح زمین" ..... است. ی) جمله هشتم یک دنباله مثلثی برابر است با..... .	3
2	با ارقام 0، 1، 2، 3، 4،5 (بدون تکرار ارقام) الف) چند عدد 5 رقمی می توان نوشت؟ ب) چند عدد چهار رقمی زوج می توان نوشت؟ ج) چند عدد چهار رقمی مضرب 10 و بزرگتر از 4000 می توان نوشت؟	1.75
3	با حروف کلمه "سعادت" و بدون تکرار حروف الف- چند کلمه 5 حرفی می توان نوشت که با "س" شروع و به "ت" ختم شود؟ ب) چند کلمه چهار حرفی می توان نوشت که حتما "د" داشته باشد؟ ج) چند کلمه 5 حرفی می توان نوشت که "س" و "د" همواره کنار هم باشند؟	1.5
4	تعدادجایگشتهای حروف کلمه DADRASS که در آن حرف R همواره وسط قرار گیرد را بدست آورید.	0.75
5	معادلات زیر را حل کنید. الف) $\frac{(n-1)!}{(n+1)!} = \frac{1}{6}$ ب) $P(n,4) = 3p(n,3)$	2
6	مجموعه $A = \{a,b,c,d,e,f\}$ را در نظر بگیرید الف- تعداد زیر مجموعه های دو عضوی که فاقد a و b باشد را بدست آورید. ب) تعداد زیرمجموعه های سه عضوی که شامل d و فاقد e باشد را بدست آورید.	1

www-kanoon-ir

7	هفت نقطه روی محیط دایره را در نظر بگیرید الف) چند بردار می توان ساخت؟ ب) چند مثلث می توان ساخت؟	**1**
8	خانواده ای 3 فرزند دارد الف) پیشامد A که در آن تعداد فرزندان دختر بیشتر از تعداد فرزندان پسر باشد را بنویسید. ب) پیشامد B که در آن فقط یک فرزند پسر باشد را بنویسید. ج) آیا دو پیشامد A و B ناسازگارند؟ چرا؟	**1.25**
9	کیسه ای شامل 4 مهره سفید و 5 مهره بی است، 3 مهره به تصادف خارج می کنیم احتمالهای زیر را بدست آورید. الف) فقط دو مهره آبی باشد. ب) سه مهره همرنگ باشند. ج) حداکثر یک مهره آبی باشد.	**1.5**
10	از بین مجموعه اعداد $\{1,2,3,\dots,10\}$ دو عدد به تصادف انتخاب می کنیم احتمال آنکه هر دو عدد اول باشد چقدر است؟	**0.75**
11	از یک جامعه 3 نفر به تصادف انتخاب می کنیم احتمال آنکه هر سه نفر در یک ماه از سال متولد شده باشند چقدر است؟	**0.75**
12	با توجه به نمودار جعبه ای زیر به سوالات پاسخ دهید  الف) دامنه تغییرات را بدست آورید. ب) دامنه میان چارکی را بدست آورید. ج) تقریبا 75 درصد داده ها بزرگتر از کدام داده است؟ د) تقریبا 50 درصد داده ها کوچکتر از کدام داده است؟	**1**
13	در دنباله $1,\frac{1}{3},\frac{1}{9},\frac{1}{27},\dots$ جمله عمومی و رابطه بازگشتی را بنویسید.	**0.75**
14	در دنباله بازگشتی $a_{n+1}=2a_n+n$ با جمله اول $a_1=3$ جمله چهارم را بنویسید.	**1**
15	دنباله $a_n=(\sqrt{2})^n-(-\sqrt{2})^n$ و $b_n=\frac{n^2}{(-1)^n}$ و $c_n=\left[\frac{2}{n}\right]$ را در نظر بگیرید و حاصل عبارت $b_3-2c_2+a_4$ را بدست اورید.	**1**
16	در دنباله $a_n=\frac{2n+92}{n+1}$ کدام جمله برابر 20 است؟	**1**