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

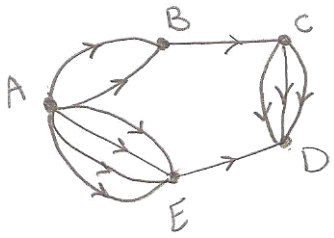
برای دریافت جایزه ویژه از کانون بوک و یا آشنایی بیشتر با بسته جهش کانون، عدد ۳۳ را به سر شماره ۹۰۰۰۸۴۵۱ ارسال کنید.

www.kanoon.ir

رشته : علوم انسانی پایه: دوازدهم نام درس : ریاضیات و آمار 3 تعداد سوالات: 16 نام و نام خانوادگي: دبیر:معصومه هدایتی	باسمه تعالی جمهوري اسلامي ايران وزارت آموزش و پرورش سازمان آموزش وپرورش استان اردبیل مدیریت آموزش وپرورش خلخال دبیرستان نمونه دولتی عترت	تاریخ : 1403/10/8 وقت آزمون : 100دقیقه تعداد صفحه : 4 مهر آموزشگاه:

ردیف	آفت موفقیت تنبلی است. امام علی (ع)	نمره:	
	سوالات		
1	**درستی یا نادرستی گزاره های زیر را مشخص کنید.** **الف) برای توصیف داده های کیفی (اسمی یا ترتیبی) گزارش درصد باید همیشه با گزارش تعداد همراه باشد.** **ب) در پدیده‌های تصادفی به هر یک از نتایج به دست آمده، برآمد گفته می‌شود.** **پ)در پرتاب دو تاس احتمال آن که اعداد رو شده برابر باشد، $\frac{1}{6}$ است.** **ت) تساوی $p(3 \text{ و } 0) = C(4 \text{ و } 4)$ برقرار است .**		1
2	**جاهای خالی را با کلمات و عبارات مناسب ریاضی پر کنید.** الف) در زیر توضیحاتی مربوط به گام های مربوط به چرخه آمار آمده است. نام هر گام را بنویسد. A) نتایج به دست آمده را تفسیر می کنیم و پاسخی برای پرسش اصلی پیدا می کنیم. ..... B) داده ها را گرد آوری می کنیم و تا حد ممکن از درستی آن ها مطمئن می شویم. ..... C) مسئله را که در دنیای واقعی وجود دارد. به صورت یک مسئله شفاف و دقیق آماری مطرح می کنیم. ..... **ب) در دنباله ی 1,1,2,3,5, ... جملات هشتم و نهم برابر.....و..... می باشد.** **ت)روی محیط یک دایره که 5 نقطه وجود دارد، به تعداد..... وتر متمایز می توان تشکیل داد .**		1/75
3	**در هر مورد گزینه درست را انتخاب کنید .** الف) در پرتاب دو تاس با کدام احتمال مجموع دو عدد روشده بزرگتر از 10 است ؟ 1) $\frac{1}{12}$ 2) $\frac{1}{9}$ 3) $\frac{5}{36}$ 4) $\frac{1}{6}$ **ب)باحروف کلمه ی "ولایت" و بدون تکرار(با معنی و بی معنی)چند کلمه ی 4 حرفی می توان نوشت که با"ل" شروع و به "ی" ختم شود؟** **1)60 2) 6 3)12 4)24** **پ)احتمال آن که فردا باران بیاید $\frac{2}{5}$ است . احتمال آن که فردا باران نیاید چقدر است ؟** 1) $\frac{3}{5}$ 2) $\frac{4}{5}$ 3) $\frac{1}{5}$ 4) $\frac{2}{5}$		0/75

www.kanoonir

4	**اگر تمام جاده های یک طرفه بین شهرهای E , D, C, B, A به صورت مقابل باشد، مشخص کنید به چند طریق می توان از شهر A به شهر D رفت؟**  	0/75
5	**با ارقام 1، 0، 3، 5، 7، 9 و بدون تکرار ارقام چند عدد چهار رقمی و مضرب 5 میتوان نوشت.**	1
6	**الف) مجموعه A={ a, b, c, d, e, f } چند زیر مجموعه 4 عضوی شامل دو عضو c و b دارد؟** **ب) مریم از بین 3 کتاب ریاضی، 2 کتاب عربی و 4 کتاب ادبیات به چند طریق می تواند یک کتاب برای مطالعه انتخاب کند؟**	1
7	خانواده ای دارای 3 فرزند است: الف) اعضای فضای نمونه ای این آزمایش تصادفی را مشخص کنید. ب) پیشامد A که در آن دو فرزند پسر باشد را مشخص کنید. پ) پیشامد B که در آن حداکثر یک فرزند پسر باشد را مشخص کنید. ت) آیا **پیشامدهای B, A ناسازگارند؟چرا؟**	2
8	**انجمن اولیا و مربیان یک مدرسه شامل 4 زن و 6 مرد است میخواهیم گروهی سه نفره انتخاب کنیم مشخص کنید به چند طریق می توان این گروه را تشکیل داد هرگاه:** **الف) در این گروه دونفر مرد و یک نفر زن باشند.** **ب) حداقل دو نفر زن در این گروه حضور داشته باشند.**	1/5

www-kanoon-ir

9	**از جعبه‌ای که در آن 7 سیب سالم و 5 سیب خراب است به تصادف 3 سیب را انتخاب می‌کنیم ، چه قدر احتمال دارد :** **الف) هر سه سیب سالم باشد؟** **ب) حداقل یک سیب سالم باشد؟**	1/5
10	داده های زیر مربوط به نمرات ریاضی 5 دانش آموز کلاس یازدهم انسانی مدرسه علامه است: 12، 20، 9، 18، 11 نمودار مستطیلی میانگین و انحراف معیار را رسم کنید.  	1/5
11	**یک تاکسی دارای 4 سرنشین است مطلوبست احتمال اینکه هر 4 نفر در ماه خرداد متولد شده باشند.**	0/75
12	**دنباله زیر را به صورت دو ضابطه ای نمایش دهید .** $a_{n+1} = \frac{1}{a_n}$ و $a_1 = 2$	0/5
13	**با توجه به دنباله زیر به سوالات پاسخ دهید .** **5 , 9 , 13 , 17 , ...** **الف) نمودار مختصاتی این دنباله را رسم کنید .** **ب) نمایش تابعی این دنباله را مشخص کنید .**	2

www-kanoon-ir

	پ) فرمول بازگشتی دنباله را مشخص کنید . ت) جمله 100 ام این دنباله را مشخص کنید.	
1/5	سه جمله ی اول هر یک از دنباله های زیر را مشخص کنید. الف) $a_n = 3n + 5$ ب) $a_n = \sqrt{5}$	14
1	اگر $a_n = 5$ و $b_n = 1 - (-1)^n$ و $C_n = \frac{1}{n^2}$ ، در این صورت حاصل $a_6 + b_3 - c_1$ را به دست آورید .	15
1/5	جدول زیر را کامل کنید. نمودار دنباله | ضابطه ی دنباله | فرمول بازگشتی | جملات دنباله ... ، 2 ، 10 ، 50	16
20	شاد و تندرست در پناه خداوند مهربان باشید. جمع نمره	

www-kanoon-ir