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

"باسمه تعالی"

نام ونام خانوادگی	ادارهٔکل آموزش و پرورش استان گیلان	تاریخ امتحان: 1404/01/28
	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان تالش	تعداد صفحات: 3صفحه
نام آموزشگاه: دبیرستان غیر دولتی رتبه سازان	سؤالات امتحان درس ریاضی و آمار 3	مدت امتحان: 80دقیقه
پایهٔ: دوازدهم انسانی	امتحان مستمر-نام دبیر:خشنودی	ساعت شروع: 9:00

ردیف	سؤالات	نمره
1	درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را مشخص کنید. الف)پیشامد $A \cup B$ وقتی رخ می دهد که حداقل یکی از دو پیشامد A یا B اتفاق بیفتند. ب)مقدار عددی !2 و !1+!0 با هم برابر است. ج)اولین گام در چرخه ی آماری طرح و برنامه ریزی می باشد. د)در هر دنباله عددی دامنه اعداد صحیح می باشد.	1
2	جاهای خالی را با عبارت مناسب تکمیل کنید. الف)به هریک از نتایج ممکن برای یک آزمایش تصادفی، ... گویند. ب)احتمال اینکه فردا بارانی باشد برابر با $\frac{3}{10}$ است، احتمال اینکه فردا بارانی نباشد برابر ..... است. پ)اگر $A \cap B = \emptyset$ در این صورت A و B را دو پیشامد ..... گویند. ت)اگر داده دور افتاده داشته باشیم از نمودار ..... استفاده کنیم.	1
3	شخصی 4 پیراهن و 3 شلوار و 2 جفت کفش دارد. به چند شکل مختلف می تواند هر سه آنها را با هم بپوشد؟	1
4	با ارقام 1 و 5 و 0 و 3 و 4 و بدون تکرار ارقام به چند طریق می توان : الف) عدد پنج رقمی زوج نوشت؟ ب)عدد سه رقمی فرد نوشت؟	1/5
5	به چند طریق می توان از بین 10 فیلم مطرح در جشنواره، 3 فیلم را بعنوان فیلم اول و دوم و سوم انتخاب نمود؟	1

www.kanoon.ir

"باسمه تعالی"

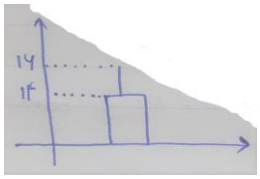
نام ونام خانوادگی	ادارۀکل آموزش و پرورش استان گیلان	تاریخ امتحان: 1404/01/28
	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان تالش	تعداد صفحات: 3صفحه
نام آموزشگاه: دبیرستان غیر دولتی رتبه سازان	سؤالات امتحان درس ریاضی و آمار 3	مدت امتحان: 80دقیقه
پایۀ: دوازدهم انسانی	امتحان مستمر-نام دبیر:خشنودی	ساعت شروع: 9:00

ردیف	سؤالات	نمره
6	مقادیر زیر را بدست آورید. الف) $(3!)^2$ ب) $\frac{4!+3!}{2!}$	1
7	می خواهیم از بین 3 مهره ی سفید و 6 مهره سیاه، 5 مهره انتخاب کنیم بطوری که: الف)حداقل 1 مهره سیاه باشد. ب)تعداد مهره های سفید بیشتر از مهره های سیاه باشد.	2
8	درون کیسه ری 5 مهره سفید و 6 مهره سیاه و 4 مهره قرمز وجود دارد. از این کیسه 3 مهره با هم به تصادف خارج می کنیم مطلوب است: الف)احتمال اینکه دقیقا 2 تا از مهره های خارج شده سفید باشند. ب)احتمال انکه مهره های خرج شده از 3 رنگ مختلف باشند.	2
9	روی محیط یک دایره 8 نقطه وجود دارد الف) با این 8 نقطه چند مثلث می توان رسم کرد؟ ب)چند وتر میتوان رسم کرد	1
10	گام های چرخه ی آمار در حل مسائل را فقط نام ببرید (ترتیب مهم است)	1

www.kanoon.ir

"باسمه تعالی"

نام ونام خانوادگی	ادارهٔکل آموزش و پرورش استان گیلان	تاریخ امتحان: 1404/01/28
	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان تالش	تعداد صفحات: 3صفحه
نام آموزشگاه: دبیرستان غیر دولتی رتبه سازان	سؤالات امتحان درس ریاضی و آمار 3	مدت امتحان: 80دقیقه
پایهٔ: دوازدهم انسانی	امتحان مستمر-نام دبیر:خشنودی	ساعت شروع: 9:00

ردیف	سؤالات	نمره
11	با توجه به نمودار مقابل میانگین و واریانس را بدست آورید  	1
12	برای داده های زیر، میانگین و دامنه میان چارکی را بدست آورید و سپس نمودار جعبه ای رسم کنید. 16و10و12و10و12و13و6و4و0و20و18و22و20و14و12	2
13	برای جملات دنباله داده شده مقابل ..... و 15و11و7و3 الف)رابطه ی بازگشتی دنباله را بنویسید. ب)ضابطه ی تابعی دنباله را بنویسید. پ)جمله صدم دنباله را بدست آورید.	1
14	اگر $a_n = n^2 + 1$ و $b_n = (-1)^{n+1}$ و $c_n = \frac{3n+7}{2}$ حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. الف) $a_3 + b_6 =$ ب) $b_7 - c_1 =$	1
15	اگردر دنباله حسابی جمله پنجم برابر 11وجمله بیستم 41 باشد الف)جمله اول و اختلاف مشترک برابر است با ب)جمله صدم برابر است با	1

موفق باشید

نمره به عدد	نمره به حروف	نام دبیر

www.kanoon.ir

"باسمه تعالی"

نام ونام خانوادگی	ادارهٔکل آموزش و پرورش استان گیلان	تاریخ امتحان: 1404/01/28
	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان تالش	تعداد صفحات: 3صفحه
نام آموزشگاه: دبیرستان غیر دولتی رتبه سازان	سؤالات امتحان درس ریاضی و آمار 3	مدت امتحان: 80دقیقه
پایهٔ: دوازدهم انسانی	امتحان مستمر-نام دبیر:خشنودی	ساعت شروع: 9:00

ردیف	سؤالات	نمره
1	درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را مشخص کنید. الف)پیشامد $A \cup B$ وقتی رخ می دهد که حداقل یکی از دو پیشامد A یا B اتفاق بیفتند. درست ب)مقدار عددی 2! و 1!+0! با هم برابر است. درست $۲=۱+۱=۱!+۱!$ $۲!=۲$ ج)اولین گام در چرخه ی آماری طرح و برنامه ریزی می باشد. نادرست سپس مسئله اولین گام د)در هر دنباله عددی دامنه اعداد صحیح می باشد. درست	1
2	جاهای خالی را با عبارت مناسب تکمیل کنید. الف)به هریک از نتایج ممکن برای یک آزمایش تصادفی، ... گویند. برآمد ب)احتمال اینکه فردا بارانی باشد برابر با $\frac{3}{10}$ است، احتمال اینکه فردا بارانی نباشد برابر .... $\frac{۷}{۱۰}$ است. پ)اگر $A \cap B = \emptyset$ در این صورت A و B را دو پیشامد ناسازگار گویند. ت)اگر داده دور افتاده داشته باشیم از نمودار میله‌ای استفاده کنیم.	1
3	شخصی 4 پیراهن و 3 شلوار و 2 جفت کفش دارد. به چند شکل مختلف می تواند هر سه آنها را با هم بپوشد؟ $\binom{۲}{۱}\binom{۳}{۱}\binom{۴}{۱} = ۲\times۳\times۴ = ۲۴$	1
4	با ارقام 1 و 5 و 0 و 3 و 4 و بدون تکرار ارقام به چند طریق می توان : الف) عدد پنج رقمی زوج نوشت؟ $۲۴+۱۸=۴۲$ ب)عدد سه رقمی فرد نوشت؟ $۳\times۳\times۳ = ۲۷$ ✓	1/5
5	به چند طریق می توان از بین 10 فیلم مطرح در جشنواره، 3 فیلم را بعنوان فیلم اول و دوم و سوم انتخاب نمود؟ $\binom{۱۰}{۳} = \frac{۱۰!}{۳!۷!} = \frac{۱۰\times۹\times۸\times۷!}{۳\times۲\times۱\times۷!} = ۱۲۰$	1

www.konoon.ir

''باسمه تعالی''

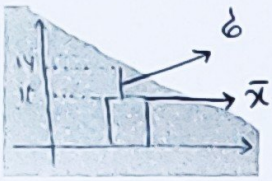
نام ونام خانوادگی	ادارهٔکل آموزش و پرورش استان گیلان	تاریخ امتحان: 1404/01/28
	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان تالش	تعداد صفحات: 3صفحه
نام آموزشگاه: دبیرستان غیر دولتی رتبه سازان	سؤالات امتحان درس ریاضی و آمار 3	مدت امتحان: 80دقیقه
پایهٔ: دوازدهم انسانی	امتحان مستمر-نام دبیر:خشنودی	ساعت شروع: 9:00

ردیف	سؤالات	نمره
6	مقادیر زیر را بدست آورید. الف) $(3!)^2$ $\longrightarrow (6)^2 = 36$ ب) $\frac{4!+3!}{2!}$ $\longrightarrow \frac{24+6}{2} = 15$	1
7	می خواهیم از بین 3 مهره ی سفید و 6 مهره سیاه، 5 مهره انتخاب کنیم بطوری که: الف)حداقل 1 مهره سیاه باشد. $\binom{6}{2}\binom{3}{3} + \binom{6}{3}\binom{3}{2} + \binom{6}{4}\binom{3}{1} + \binom{6}{5}$ $\longrightarrow 15 + 60 + 40 + 6 = 126$ ب)تعداد مهره های سفید بیشتر از مهره های سیاه باشد. $\binom{3}{3}\binom{6}{2} = 3 \times 15 = 45$	2
8	درون کیسه ری 5 مهره سفید و 6 مهره سیاه و 4 مهره قرمز وجود دارد. از این کیسه 3 مهره با هم به تصادف خارج می کنیم مطلوب است: الف)احتمال اینکه دقیقا 2 تا از مهره های خارج شده سفید باشند. $\frac{\binom{5}{2}\binom{10}{1}}{\binom{15}{3}} = \frac{10 \times 10}{\frac{15!}{12! \times 3!}} = \frac{100}{\frac{15 \times 14 \times 13}{6}} = \frac{2 \times 100}{5 \times 7 \times 13} = \frac{40}{91}$ ب)احتمال انکه مهره های خرج شده از 3 رنگ مختلف باشند. $\frac{\binom{5}{1}\binom{6}{1}\binom{4}{1}}{\binom{15}{3}} = \frac{5 \times 6 \times 4}{\frac{15 \times 14 \times 13}{6}} = \frac{2 \times 4 \times 6}{14 \times 13} = \frac{48}{91}$	2
9	روی محیط یک دایره 8 نقطه وجود دارد الف) با این 8 نقطه چند مثلث می توان رسم کرد؟ $\binom{8}{3} = \frac{8!}{3! \times 5!} \longrightarrow \frac{8 \times 7 \times 6 \times 5!}{6 \times 5!} = 56$ ب)چند وتر میتوان رسم کرد $\binom{8}{2} = \frac{8!}{2! \times 6!} = \frac{8 \times 7 \times 6!}{2! \times 6!} = 28$	1
10	گام های چرخه ی آمار در حل مسائل را فقط نام ببرید (ترتیب مهم است) ۱- بیان مسئله ۲- طرح و برنامه ریزی ۳- داده ۴- تحلیل داده ۵- تحلیل و نتیجه گیری	1

www.kanoon.ir

"باسمه تعالی"

نام ونام خانوادگی	اداره‌کل آموزش و پرورش استان گیلان	تاریخ امتحان: 1404/01/28
	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان تالش	تعداد صفحات: 3صفحه
نام آموزشگاه: دبیرستان غیر دولتی رتبه سازان	سؤالات امتحان درس ریاضی و آمار 3	مدت امتحان: 80دقیقه
پایهٔ: دوازدهم انسانی	امتحان مستمر-نام دبیر:خشنودی	ساعت شروع: 9:00

ردیف	سؤالات	نمره
11	با توجه به نمودار مقابل میانگین و واریانس را بدست آورید  میانگین = ۱۴ $\delta = ۱۶-۱۴ = ۲$ $\delta^۲ = ۲^۲ = ۴$ میانگین = ۴	1
12	برای داده های زیر، میانگین و دامنه میان چارکی را بدست آورید و سپس نمودار جعبه ای رسم کنید. $Q_۴=۱۸$ $Q_۲=۱۳$ $Q_۱=۱۰$ $IQR = Q_۳ - Q_۱ \longrightarrow ۱۸-۱۰ = ۸$ ~~16و10~~ ~~و10و12~~ ~~و10و12~~ ~~و13و6~~ ~~و6و4~~ ~~و0و20~~ ~~و20و18~~ ~~و22و20~~ ~~و14و12~~ ۰، ۴، ۶، ۱۰، ۱۰، ۱۲، ۱۲، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۶، ۱۸، ۲۰، ۲۰، ۲۲	2
13	برای جملات دنباله داده شده مقابل ..... و 15و11و7و3 $Q_۱=۱۰$ $Q_۲$ $Q_۴=۱۸$ الف)رابطه ی بازگشتی دنباله را بنویسید. $a_{n+1} = a_n + ۴$ ب)ضابطه ی تابعی دنباله را بنویسید. $a_n = ۴n - ۱$ پ)جمله صدم دنباله را بدست آورید. $a_۱ = ۳$ $d = ۴$ $a_{۱۰۰} = a_۱ + ۹۹d \longrightarrow ۳ + ۹۹ \times ۴ = ۳ + ۳۹۶ = ۳۹۹$	1
14	اگر $a_n = n^۲ + ۱$ و $b_n = (-۱)^{n+۱}$ و $c_n = \frac{۳n+۷}{۲}$ حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. $a_۴ = ۴^۲ + ۱ = ۱۰$ $b_۷ = (-۱)^{۷+۱} = -۱^۸ = -۱$ الف) $a_۳ + b_۶ =$ $۱۰ - ۱ = ۹$ ب) $b_۷ - c_۱ =$ $b_۷ = (-۱)^{۷+۱} = (-۱)^۸ = ۱$ $c_۱ = \frac{۳\times۱+۷}{۲} = \frac{۱۰}{۲} = ۵$ $۱ - ۵ = -۴$	1
15	اگردر دنباله حسابی جمله پنجم برابر 11وجمله بیستم 41 باشد $a_۵ = a_۱ + ۴d = ۱۱$ ×(-۱) $\quad$ $۱۵d = ۳۰$ $\quad$ $d = ۲$ $a_{۲۰} = a_۱ + ۱۹d = ۴۱$ × $-a_۱ - ۴d = -۱۱$ $a_۱ + ۱۹d = ۴۱$ الف)جمله اول و اختلاف مشترک برابر است با $d = ۲$ $\quad$ $a_۱ + ۴d = ۱۱ \longrightarrow a_۱ + ۴\times۲ = ۱۱$ $\quad$ $a_۱ = ۳$ ب)جمله صدم برابر است با $a_{۱۰۰} = a_۱ + ۹۹d \longrightarrow ۳ + ۹۹\times۲ \longrightarrow ۳ + ۱۹۸ = ۲۰۱$	1

موفق باشید

نمره به عدد	نمره به حروف	نام دبیر