Kanoon.ir

درخت تو گر بار دانش بگیرد

به زیر آوری چرخ نیلوفری را

**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.**

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

| | | |
|---|---|---|
| نام و نام خانوادگی: | **باسمه تعالی**<br>**وزارت آموزش و پرورش**<br>**اداره کل آموزش و پرورش استان لرستان**<br>سؤالات امتحان **هماهنگ** درس: **ریاضی و آمار۳**<br>**سری عصر** | ساعت شروع: ۱۳:۰۰ |
| پایه: دوازدهم | | مدت امتحان: ۸۰ دقیقه |
| رشته: انسانی | | تاریخ آزمون: **۱۴۰۳/۱۰/۵** |

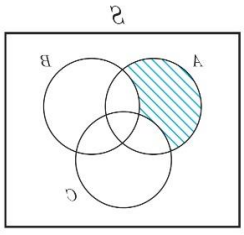
**امام علی (ع): «انسان بلند مرتبه چون به فهم و دانایی رسد. متواضع می شود.»**

| ردیف | تعداد ۱۳ سؤال در ۲ صفحه | بارم |
|---|---|---|
| ۱ | جای خالی را با عبارات مناسب تکمیل کنید.<br>الف) عبارت" طرح یک پرسش دقیق و شفاف مهمترین گام رسیدن به پاسخ است." گام.....در چرخه آمار است.<br>ب)اگر داده های دور افتاده داشته باشیم معیار پراکندگی ..... مناسب است .<br>پ) گرد آوری و پاک سازی داده ها ، گام ..... در چرخه آمار است.<br>ت) نمودار جعبه ای مطمئن ترین نمودار برای متغیر های ..... است. | ۱ |
| ۲ | درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.<br>الف) برای عدد حسابی $n$ مقدار $\binom{n}{n}$ همواره برابر یک است.<br>ب) تساوی $۷! = ۲! + ۵!$ همواره بر قرار است.<br>پ) احتمال یک پیشامد حتمی، همواره یک است.<br>ت) پیشامدهای زوج و اول آمدن عدد رو شده در پرتاب یک تاس ناسازگارند. | ۱ |
| ۳ | گزینه صحیح را انتخاب کنید.<br>الف )تعداد جایگشت های ۳ شی متمایز چند است ؟<br>۱) ۱ ۲) ۰ ۳) ۶ ۴) ۳<br>ب) گام چهارم چرخه آمار، در حل مسائل ..... می باشد.<br>۱)بحث و نتیجه گیری ۲) گرد آوری و پاک سازی داده ها<br>۳) طرح و برنامه ریزی ۴) تحلیل دادها<br>پ) تعداد زیر مجموعه های ۴ عضوی یک مجموعه ۷ عضوی که فاقد عضوی خاص باشند.<br>۱)۴۲ ۲)۱۵ ۳)۲۱ ۴)۲۸ | ۱/۲۵ |
| ۴ | از بین ۴ کتاب ریاضی ، ۳ کتاب فیزیک و ۵ کتاب شیمی به چند طریق می توان ۳ کتاب طوری انتخاب کرد که:<br>الف) هر سه کتاب مختلف باشند؟ ب) حداقل یک کتاب ریاضی انتخاب شود؟ | ۱/۵ |
| ۵ | با ارقام ۵و۴و۳و۲و۱و۰ چند عدد سه رقمی مضرب ۵ بدون تکرار ارقام می توان نوشت؟ | ۱/۷۵ |
| ۶ | با حروف کلمه « مهربانی » و بدون تکرار حروف (با معنی یا بی معنی ) :<br>الف) چند کلمه۴ حرفی شامل «م» می توان نوشت ؟<br>ب) چند کلمه ۴ حرفی می توان نوشت که با حرف «ب» شروع و به «ی» ختم شود. | ۱/۵ |

www-kanoon-ir

| نام و نام خانوادگی: | **باسمه تعالی**<br>**وزارت آموزش و پرورش**<br>**اداره کل آموزش و پرورش استان لرستان**<br>سؤالات امتحان **هماهنگ** درس: **ریاضی و امار ۳** | ساعت شروع: **۱۳:۰۰** |
|---|---|---|
| پایه: دوازدهم | | مدت امتحان: ۸۰ دقیقه |
| رشته: علوم انسانی | | تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۵ |

**تعداد ...۷.. سؤال در صفحهٔ دوم**

| | | |
|---|---|---|
| ۷ | در پرتاب دو تاس همزمان :<br>الف) فضای نمونه چند عضو دارد؟<br>ب) پیشامد آمد انکه مجموع اعداد رو شده ۸ باشد، را مشخص کنید.<br>پ) پیشامد انکه اعداد رو شده مانند هم باشند، را مشخص کنید. | ۲ |
| ۸ | الف ) هر یک از اعداد طبیعی ۱ تا ۱۵ را روی یک کارت نوشته و پس از مخلوط کردن کارت ها به طورتصادفی یک کارت را برمی داریم مطلوب است احتمال اینکه عدد روی کارت مضرب ۴ باشد.<br>ب) با حروف کلمه water کلمات ۵ حرفی نوشته ایم. مطلوب است، احتمال آن که دو حرف w,a کنار هم باشند؟ | ۲ |
| ۹ | در یک جمع ۳ نفری احتمال آن را بیابید که:<br>الف) همگی در یک فصل از سال متولد شده باشند.<br>ب) هیچ دو نفری در یک فصل سال متولد نشوند. | ۱/۵ |
| ۱۰ | اگر $A = \{a, b, c, d, e, f, g\}$ باشد<br>الف) چند زیر مجموعه سه عضوی می توان نوشت؟<br>ب) چند زیرمجموعه ۴ عضوی که شامل $a$ و فاقد $c$ باشد می توان نوشت؟ | ۱/۵ |
| ۱۱ | در کیسه ای ۵ مهره آبی و ۴ مهره قرمز موجود است . ۳ مهره به تصادف برمی داریم، احتمال اینکه تعداد مهره های آبی از قرمز بیشتر باشد، چقدر است ؟ | ۲ |
| ۱۲ | اگر A,B,C سه پیشامد از فضای نمونه ای باشند. قسمت سایه زده چه پیشامدی را نشان می دهد؟<br> | ۱ |
| ۱۳ | برای داده های ۱۹,۱ , ۴, ۳, ۳, ۲, ۱/۵ نمودار جعبه ای رسم کنید و به سوالات زیر پاسخ دهید.<br>الف) شاخص مرکزی که برای توصیف این داده ها لازم است چیست؟<br>ب) دامنه میان چارکی را محاسبه کنید. | ۲ |
| | جمع بارم | ۲۰ |