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

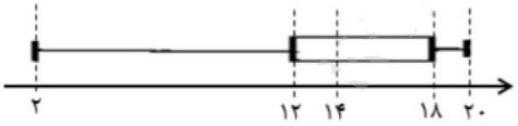
www.kanoon.ir

سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان

سال تحصیلی : ۱۴۰۴ - ۱۴۰۳	**دبیرستان استعدادهای درخشان دوره دوم شهید بهشتی۱ سنندج**				**طراح سؤال : عرفانی**
سوالات آزمون درس: ریاضی و آمار ۳	**نام و نام خانوادگی :**			مهر آموزشگاه	**نمره به عدد :**
نوبت : اول	**تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۰۸**	**رشته : انسانی**	**پایه : دوازدهم**		**نمره به حروف :**
ساعت شروع : ۸:۳۰	**وقت :۹۰ دقیقه**	**شماره کلاس :** ۳۰۴	**تعدادصفحات:۲**	**شماره صفحه :**...	**نام و امضاءمصحح:**

ردیف	سؤالات(پاسخنامه دارد)	نمره
۱	**درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید** الف) تبدیل اطلاعات توصیفی به اطلاعات کمی در گام دوم چرخه آمار انجام می‌شود ب) یک دنباله تابعی است که دامنه‌ی آن مجموعه اعداد حقیقی است ج) پیشامد $(A-B)\cup(B-A)$ زمانی رخ می‌دهد که حداقل یکی از پیشامدهای A و B رخ دهند. د) فضای نمونه پرتاب یک تاس و یک سکه با هم دارای ۸ عضو است.	۱
۲	**جاهای خالی را با عبارت یا عدد مناسب پر کنید** الف) حاصل عبارت $P(5,2)$ برابر .....است. ب) در دنباله بازگشتی $a_{n+1}=a_n+a_{n-1}$ با $a_1=a_2=1$ جمله پنجم برابر ..... است. ج) تعداد مثلث‌هایی که با ۶ نقطه روی محیط دایره می‌توان ساخت برابر ..... است. د)) حاصل عبارت $\frac{8!0!}{5!3!1!}$ برابر .....است.	۱
۳	**گزینه مناسب را انتخاب کنید** I. به چند طریق می‌توانیم ۳ کتاب را از بین ۷ کتاب متمایز انتخاب کنیم و در قفسه بچینیم الف) 35 ب) 21 ج) 210 د) $\frac{7!}{3!}$ II. در چند زیر مجموعه $\{1,2,\dots,9\}$ حداقل سه عضو زوج وجود دارد الف) 60 ب) 55 ج) 45 د) 20 III. جمله ۴۰۰ام دنباله اعداد $a_{n+1}=\begin{cases}1 & n \text{ زوج}\\ \frac{1}{a_n} & n \text{ فرد}\end{cases}$ کدام است الف) 2 ب) 1 ج) 0.5 د) 0 IV. طرح و برنامه ریزی در چرخه آمار شامل کدام مورد زیر نیست الف) شیوه تحلیل داده‌ها ب) روش انتخاب نمونه ج) حذف داده‌های دور افتاده د) انتخاب واحد اندازه‌گیری	۱
۴	با ارقام $0,1,2,3,4,5,6$، بدون تکرار ارقام الف) چند عدد سه رقمی فرد می‌توان نوشت ب) چند عدد چهار رقمی مضرب ۵ می‌توان نوشت ج) چند عدد سه رقمی کوچکتر از ۴۰۰ می‌توان نوشت.	۱.۵
۵	تعداد جایگشت‌های سه حرفی از حروف کلمه "SERESHT" را بیابید	۱.۵
۶	به چند طریق می‌توان از بین ۶ مرد و ۵ زن، ۷ نفر انتخاب کرد به طوری که حداقل سه زن انتخاب شوند	۱
۷	خانواده‌ای دارای سه فرزند است الف) فضای نمونه جنسیت فرزندان این خانواده را بنویسید ب) پیشامد A که در آن هر سه فرزند یک جنس باشند را بنویسید ج) پیشامد B که در آن حداقل دو فرزند از یک جنس باشند د) آیا دو پیشامد A و B ناسازگارند؟چرا؟	۲.۵

www-kanoon.ir

	ه) پیشامد $A-B$ را بنویسید	
۸	در یک کیسه با ۵ مهره آبی، ۲ مهره قرمز و ۴ مهره زرد وجود دارد. سه مهره به تصادف از کیسه خارج می‌کنیم مطلوب است احتمال اینکه الف) رنگ سه مهره یکسان باشد ب) رنگ هر سه مهره آبی نباشد. ج) حداکثر دو مهره آبی باشند.	۱.۵
۹	از بین ۳ دوست مطلوب است احتمال اینکه الف) تولد هیچ دو نفری در یک روز هفته نباشد ب) تولد حداقل دو نفر از آن‌ها در یک ماه سال باشد ج) تولد هر سه نفر یک فصل خاص از سال باشد	۱.۵
۱۰	اگر $P(B)=\frac{1}{3}$، $P(A')=\frac{1}{5}$ و $P(A-B)=\frac{3}{5}$ آنگاه مقدار $\mathrm{P(A\cup B)}$ را بیابید	۱
۱۱	گام چهارم آمار را نام ببرید و آن را به طور کامل شرح دهید	۱.۵
۱۲	با توجه به داده‌های زیر نمودار میانگین-انحراف معیار آن‌ها را رسم کنید $8,12,12,18,20$	۱
۱۳	نمودار جعبه‌ای زیر مربوط به نمرات ۲۵ دانش‌آموز پایه دوازدهم می‌باشد. به سوالات زیر پاسخ دهید الف) چند درصد از دانش‌اموزان نمره زیر ۱۴ گرفته‌اند ب) چند درصد از دانش‌اموزان نمره بالای ۱۸ گرفته‌اند. ج) دامنه میان چارکی چقدر است 	۰.۷۵
۱۴	در کدام یک از موارد زیر نیاز به نمونه بیشتری است؟ چرا؟ الف) سن دانش‌آموزان یک کلاس ب) معدل دانش‌اموزان یک کلاس	۰.۷۵
۱۵	نمودار مختصاتی دنباله زیر را رسم کنید. سپس ضابطه دنباله و فرمول بازگشتی آن را مشخص کنید $1,-\frac{1}{2},\frac{1}{3},-\frac{1}{4},\dots$	۱.۵
۱۶	اگر $a_n=\frac{n^2}{(-1)^n}$، $b_n=-n+1$ و $c_n=-n^2+n$ مقدار $c_3+b_4-a_4$ را بیابید	۱
جمع	**موفق باشید**	۲۰

www.kanoon.ir

سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان

سال تحصیلی :۱۴۰۴ – ۱۴۰۳		**دبیرستان استعدادهای درخشان دوره دوم شهید بهشتی۱ سنندج**			**طراح سؤال : عرفانی**
پاسخنامه سوالات آزمون درس: ریاضی و آمار ۳		**نام و نام خانوادگی :**.....			**نمره به عدد :**
نوبت :اول	**تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۱۰/۰۸**	**رشته : انسانی**	**پایه : دوازدهم**	مهر آموزشگاه	**نمره به حروف :**
ساعت شروع ۸:۳۰	**وقت ۹۰ دقیقه**	**شماره کلاس : ۳۰۴**	**تعدادصفحات: ۲**	**شماره صفحه :...**	**نام و امضاءمصحح:**

ردیف	پاسخنامه سوالات
۱	الف) ب) ج) د)
۲	الف) ب) ج) د)
۳	۱) ۲) ۳) ۴)
۴	
۵	
۶	

www-kanoon-ir

۷	
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	

www-kanoon-ir

۱۳	
۱۴	
۱۵	
۱۶	