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.

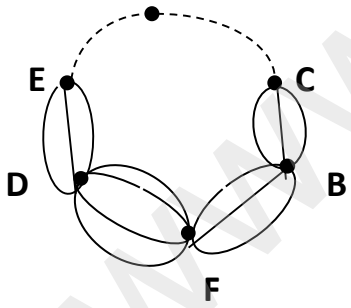
kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

سوالات درس :ریاضی و آمار۳	مدیریت آموزش و پرورش دزفول دبیرستان روزانه :حجاب	شماره صندلی:	مهرآموزشگاه
		مقطع:متوسطه دوم	
پایه: دوازدهم	ساعت امتحان: ۹صبح	روز امتحان: شنبه	
رشته: انسانی	مورخ: ۴۰۳/۱۰/۱۵	طراح سوال: خانم درویش زاده	
نام ونام خانوادگی:		نام پدر:	زمان پاسخگویی: ۹۰ دقیقه

ردیف		بار م
۱-	**جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.** **الف) اگر بتوان عملی را به m طریق و عمل دیگری را به n طریق انجام داد و این دو عمل را نتوان با هم انجام داد، در این صورت به ..... طریق میتوان عمل اول یا عمل دوم را انجام داد.به این قاعده ..... میگویند.** **ب) همه ی برآمدهای ممکن در یک آزمایش تصادفی، مجموعه ای را تشکیل میدهند که به آن .....میگوئیم و آن را با حرف ..... نمایش میدهیم.** **پ) سومین گام از گام های چرخه ی آمار ..... است.** **ت) اگر داده ی دورافتاده داشته باشیم ..... و ..... معیارهای گرایش به مرکز و پراکندگی مناسبی خواهند بود.** **ث) هرگاه A و B دو پیشامد از فضای نمونه ی S باشندبه طوریکه $A \cap B = \emptyset$ در این صورت پیشامدهای A و B را .....میگوئیم.**	۲
۲-	**عبارت صحیح را با علامت ✓ و عبارت غلط را با علامت × مشخص کنید.** **الف) $\frac{0!}{1!} = 0$** **ب) حاصل $2(3!)!$ برابر ۱۴۴۰ است.** **پ) هر زیر مجموعه از فضای نمونه ای را یک پیشامد گوئیم.** **ت) دامنه ی میان چارکی مجموع چارک اول و سوم است.**	۱
۳-	**گزینه ی صحیح را انتخاب کنید.(هر مورد ۰/۵ نمره)** **الف)حاصل عبارت $\frac{4k!}{(2k)!}$ در صورتی که k = 3 باشد برابر کدام گزینه است؟** **۱) ☐ 12×11×10×9×8×7 ۲) ☐ $\frac{1}{30}$ ۳) ☐ 3 ۴) ☐ 6** **ب) به چند طریق میتوان با حروف کلمه ی ((لاک پشت)) کلمه ی ۳ حرفی ساخت؟** **۱) ☐ ۱۸ ۲) ☐ ۲۰ ۳) ☐ ۶ ۴) ☐ ۱۲۰** **پ) اگر c(n, 3) = 56 باشد، حاصل c(n+1,2) برابر کدام گزینه است؟**	۱/۵

www-kanoon-ir

	۱) ۸ ☐ ۲) ۳۶ ☐ ۳) $\frac{9!}{2!}$ ☐ ۴) $\frac{9!}{7!}$ ☐	
۴-	**عبارت های مناسب را به هم وصل کنید.(هرمورد ۰/۲۵)** **a) اگر داده ی دور افتاده داشته باشیم** **الف) پیشامد حتمی** **b) اندازه ی میله ی خطا در نمودار مستطیلی** **ب) میانگین** **c) $S \subseteq S$** **پ)نمودار جعبه ای** **d) طول مستطیل در نمودار مستطیلی** **ت) انحراف معیار**	۲
۵-	**به سوالات زیر به صورت تشریحی پاسخ دهید.** **الف) یک سکه و یک تاس را همزمان به هوا پرتاب میکنیم.نمودار درختی آن را رسم کنید.به چند حالت میتواند سکه و تاس ظاهر شود؟ (۱ نمره)** **ب) الناز میخواهد از شهر A به شهر F سفر کند.تعداد راه هایی که از A به E و از A به C میتوان رسم کرد تا الناز بتواند به ۳۶ طریق از شهر A به شهر F سفر کند را بدست آورید؟ (۱/۵ نمره)**  **پ) به چند طریق میتوان یک کمیته ی ۵ نفره را از میان ۵ پزشک و ۷ پرستار تشکیل داد بطوریکه این کمیته متشکل از ۳ پرستار و ۲ پزشک باشد؟(۲ نمره)**	

www-kanoon-ir

	ت) اگر $p(B) = \frac{1}{3}$ و $p(A') = \frac{1}{5}$ و $p(A-B) = \frac{3}{5}$ باشد مطلوب است: ۱) $p(A \cup B)$ (۱/۵ نمره) ۲) $p(B')$ (۰/۵ نمره)	
	ث) نمودار جعبه ای داده های زیر را رسم کنید. (۲نمره) ۱۷و۸و۱۰و۱۵و۹و۱۴و۱۰و۱۱و۱۳و۱۲	
۶-	بصورت تشریحی پاسخ دهید. الف) جمله ی پنجم دنباله ی بازگشتی زیر را مشخص کنید.(۱نمره) $a_{n+1} = a_n + (-1)^n \qquad a_1 = 1$	
	ب) نمودار دنباله ی زیر را برای $n \leq 5$ رسم کنید.(۱نمره) $a_n = \begin{cases} ۱ & n \text{ زوج} \\ \frac{1}{n} & n \text{ فرد} \end{cases}$	

www.kanoon.ir

پ) برای دنباله ی زیر رابطه ی بازگشتی و ضابطه ی دنباله را بدست آورید.

... و ۱۷و۱۴و۱۱و۸و۵

ت) چندمین جمله از دنباله ی $a_n = \frac{5(2n-1)}{3}$ برابر 45 است؟(۱نمره)

ث) اگر $\frac{(x+1)!}{(x-2)!} = 210$ باشد، مقدار $x!$ را بدست آورید.(۱ نمره)

www-kanoon-ir

تصحیح اول		تصحیح دوم و رسیدگی به اعتراض	
نمره باعدد	نام و نام خانوادگی:	نمره با عدد	نام و نام خانوادگی :
نمره باحروف	امضاء	نمره با حروف	امضاء

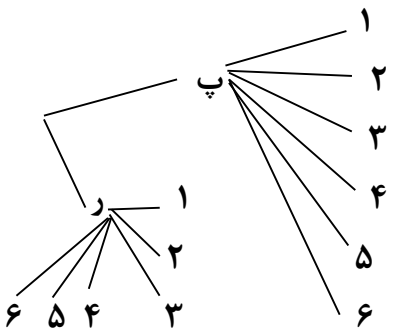
www-kanoon-ir

پاسخنامه ریاضی و آمار۳	مدیریت آموزش و پرورش دزفول دبیرستان روزانه :حجاب	شماره صندلی: مقطع:متوسطه دوم	مهرآموزشگاه
پایه:دوازدهم	ساعت امتحان:۹ صبح	روز امتحان:شنبه	
رشته:انسانی	مورخ:۴۰۳/۱۰/۱۵	طراح سوال: خانم درویش زاده	
نام ونام خانوادگی:		نام پدر:	زمان پاسخگویی: ۹۰ دقیقه

ردیف		بارم
۱-	**الف) m + n -اصل جمع** **ب)فضای نمونه – S** **پ) گردآوری و پاکسازی داده ها** **ت) میانه و دامنه ی میان چارکی** **ث) ناسازگار**	
۲-	**الف)** × **ب)** ✓ **پ)** ✓ **ت)**×	
۳-	**الف) گزینه ی۲** **ب) گزینه ی ۴** **پ)گزینه ی۲**	
۴-	**a- پ** **b –ت** **c- الف** **d- ب**	

www-kanoon.ir

۵- الف)



6×2=12

ب) (m×4×3) +(n×3×4) =36

12m +12n =36

12(m+n) = 36

M+n = $\frac{36}{12} = 3$

m	1	2
n	2	1

پ) $\binom{7}{3} \times \binom{5}{2} = \frac{7!}{4!\times 3!} \times \frac{5!}{3!\times 2!} =$

$\frac{7\times 6\times 5\times 4!}{4!\times 3!} \times \frac{5\times 4\times 3!}{3!\times 2!} = 35 \times 10 = 350$

ت) 1)

P(A)=1-p(A')= 1-$\frac{1}{5} = \frac{4}{5}$

P(A-B) = p(A) – p(A∩ B)

$\Rightarrow \frac{3}{5} = \frac{4}{5} - p(A \cap B) \Rightarrow p(A \cap B) = \frac{1}{5}$

www-kanoon-ir

$$P(A\cup B)=p(A)+p(B)-p(A\cap B)$$
$$=\frac{4}{5}+\frac{1}{3}-\frac{1}{5}=\frac{12+5-3}{15}=\frac{14}{15}$$

2)

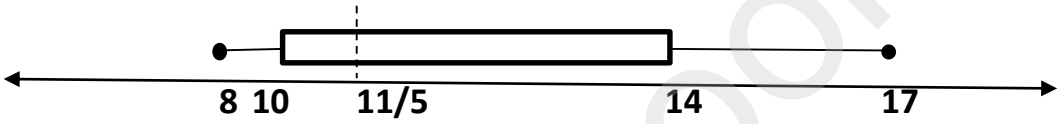
$$P(B')=1-p(B)=1-\frac{1}{3}=\frac{2}{3}$$

ث) ۸و۹و۱۰و۱۰و۱۱و۱۲و۱۳و۱۴و۱۵و۱۷

$Q_2=11/5$

چارک سوم= 14 , چارک اول=10

$x_{min}=8$, $x_{max}=17$



۶- الف) $a_2=a_{1+1}=a_1+(-1)^1=1+(-1)^1=1-1=0$

$a_3=a_2+(-1)^2=0+(-1)^2=1$

$a_4=a_3+(-1)^3=1+(-1)^3=1-1=0$

$a_5=a_4+(-1)^4=0+(-1)^4=1$

ب) $n=1\Rightarrow a_1=\frac{1}{1}=1$

$n=2\Rightarrow a_2=1$

$n=3\Rightarrow a_3=\frac{1}{3}$

$n=4\Rightarrow a_4=1$

$n=5\Rightarrow a_5=\frac{1}{5}$

پ) $a_n=3n+2$ ضابطه ی دنباله

$a_{n+1}=a_n+3$ $a_1=5$ رابطه ی بازگشتی

ت) $5(2n-1)=3\times 45$

$2n-1=27$

$2n=27+1=28$ $n=\frac{28}{2}=14$

$a_n=\frac{5(2n-1)}{3}=45$

www.kanoon.ir

ث) **(x+1)! =120=5×4×3×2×1=5!**

X+1=5⇒x=4

$(x+1)! = (4-1)! = 3! = 6$

www-kanoon-ir

		تصحیح اول		تصحیح دوم و رسیدگی به اعتراض		
		نمره باعدد	نام و نام خانوادگی:	نمره با عدد	نام و نام خانوادگی :	
		نمره باحروف	امضاء	نمره با حروف	امضاء	