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

شماره صفحه:	باسمه تعالی	تعدادصفحات:
نام درس: آمار و احتمال پایه: یازدهم رشته: ریاضی نام و نام خانوادگی : ..... کلاس:	اداره کل آموزش و پرورش استان البرز مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳کرج دبیرستان هیات امنایی قلم چی نوبت اول – دی ماه۱۴۰۳	مدت امتحان : ۱۰۰دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/ ساعت: شماره صندلی داوطلب: نام دبیر :شیوا رضاخانی

سؤالات	بارم
۱- جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. الف) از ترکیب دو یا چند گزاره به بوسیله رابط های گزاره ای ، گزاره های ..... به دست می آید. ب) در ترکیب شرطی $p \Longrightarrow q$ به p ..... و به q ..... گفته می شود. پ)مجموعه همه زیر مجموعه های A ، ..... نامیده می شود. ت) اگر $A \subseteq B$ به طوری که $A \neq B$ آنگاه A ..... نامیده می شود. ث)علم احتمال عبارت است از بررسی یک ..... از یک ..... . ج) به هر عضو فضای نمونه یک ..... می گویند . چ) هر زیر مجموعه تک عضوی از فضای نمونه ای را ..... می گوییم. ح)اگر دو پیشامد از فضای نمونه ای احتمال نابرابر داشته باشند S را فضای نمونه ای ..... می نامند.	۲/۵
۲- ارزش گزاره زیر را تعیین کنید سپس نقیض آن را بنویسید. $\exists\ y \in \mathbb{R};\ y < ۰\ \wedge\ y^{۲} \leq ۱$	۰/۷۵ ۲
۳- ثابت کنید هر گاه n عددی صحیح و $n^{۲}$ مضرب ۳ باشد آنگاه n نیز مضرب ۳ است.	۲/۵
۴- با تشکیل جدول ارزش ها درستی هم ارزی زیر را بررسی کنید: $p \Longrightarrow (q \Longrightarrow r) \equiv (p \wedge q) \Longrightarrow r$	۱/۵
۵-مجموعه متناهی Aرا در نظر بگیرید اگر ۲ عضو به اعضای A اضافه کنیم تعداد زیر مجموعه های آن ۴۸ واحد افزایش می یابد مشخص کنید A چند عضوی است؟	۱
۶- عبارت مقابل را ساده کنید $(A \cap B) \cup ((B \cup C) \cap [\ (B \cup A) \cap B\ ]) =$	۱/۵
۷- با استفاده از جبر مجموعه ها درستی تساوی زیر را بررسی کنید: $(A - B) \cap (A - C) = A - (B \cap C)$	۱
۸-اگر $A = \{۲, x+۲y, ٤\}$ و $B = \{٤, ٥, x-y\}$ و A=B مقادیر x , y را به دست آورید.	۰/۷۵
۹-اگر $A = \mathbb{N}$ و $B = [۱,٤]$ نمودار $A \times B$ را رسم کنید.	۱
۱۰-اگر $B \subseteq A$ باشد با استفاده از اصول احتمال ثابت کنید $p(A - B) = p(A) - p(B)$	۲
۱۱- عددی به تصادف از بین اعداد ۱ تا ۱۰۰ انتخاب می کنیم. احتمال های زیر را محاسبه کنید:(۲نمره) الف) عدد انتخابی بر ۲تا ۳ بخش پذیر باشد. ب) عدد انتخابی بر ۲ بخش پذیر باشد ولی بر ۳ بخش پذیر نباشد.	۲
۱۲- یک تاس به گونه ای ساخته شده که احتمال وقوع هر عدد زوج سه برابر احتمال وقوع هر عدد فرد است در پرتاب این تاس احتمال این که یکی از اعداد ۲ تا ۳ مشاهده شود را به دست آورید.(۲نمره)	۱/۵
۱۳- اگر $S = \{a,b,c,d,e\}$ فضای نمونه ای یک آزمایش تصادفی و $A=\{a,b\}$ و $B=\{a,b,c,d\}$ و $C = \{a,b,e\}$ سه پیشامد باشند به طوری که $p(A) = \frac{۲}{۷}$ و $p(B) = \frac{۳}{۵}$ مقدار $p(\acute{c})$ را به دست آورید.	

موفق باشید

www-kanoon-ir

www-kanoon-ir

حکم برقرار است ← n^2 مضرب ۳ نیست

$n=3k+1 \rightarrow n^2=9k^2+6k+1=3(3k^2+2k)+1=3k'+1$

$n=3k+2 \rightarrow n^2=9k^2+12k+4=3(3k^2+4k+1)+1=3k''+1$

سؤال ۴:

$P\Rightarrow(q\Rightarrow r) \equiv (P\wedge q)\Rightarrow r$ ✓

P	q	r	$q\Rightarrow r$	$P\Rightarrow(q\Rightarrow r)$	$P\wedge q$	$(P\wedge q)\Rightarrow r$
ص	ص	ص	ص	ص	ص	ص
ص	ص	ن	ن	ن	ص	ن
ص	ن	ص	ص	ص	ن	ص
ص	ن	ن	ص	ص	ن	ص
ن	ص	ص	ص	ص	ن	ص
ن	ص	ن	ن	ن	ن	ص
ن	ن	ص	ص	ص	ن	ص
ن	ن	ن	ص	ص	ن	ص

سؤال ۵:

$2^{n+2}=2^n+48 \rightarrow 2^n\times 2^2=2^n+48 \rightarrow 4\times 2^n-2^n=48 \rightarrow 3\times 2^n=48 \rightarrow 2^n=16$

$\boxed{n=4}$

سؤال ۶:

$(A\cap B)\cup(B\cup C)\cap\underbrace{[(B\cup A)\cap B]}_{\text{تحاقون جذب } B}=(A\cap B)\cup\underbrace{[(B\cup C)\cap B]}_{\text{جذب } B}=\underbrace{(A\cap B)\cup B}_{\text{جذب}}=B$

سؤال ۷:

$(A-B)\cap(A-C)=A-(B\cap C)$

$(A\cap B')\cap(A\cap C')=A\cap(B'\cap C')=A-(B\cup C)$ برقرار است

سؤال ۸:

$A=\{2, x+2y, 4\}$

$B=\{4, 5, x-y\}$

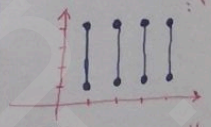
$A=B \rightarrow \begin{cases} x-y=2 \\ x+2y=5 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 2x-2y=4 \\ x+2y=5 \end{cases}$

$3x=9 \rightarrow x=3$

$x-y=2$

$3-y=2 \rightarrow y=1$

سؤال ۹:



سؤال ۱۰

$B\subseteq A \rightarrow P(A\cap B)=P(B)$

$P(B-A)=P(A)-P(A\cap B)$

$\rightarrow P(B-A)=P(A)-P(B)$

سؤال ۱۱:

$n(A)=50$

$n(B)=33$

$n(A\cap B)=14$

$n(S)=100$

$P(A)=\frac{50}{100}$

$P(B)=0/33$

$P(A\cap B)=0/14$

$\Rightarrow$

الف) $P(A\cup B)=P(A)+P(B)-P(A\cap B)=0/5+0/33-0/14=0/69$

ب) $P(A-B)=P(A)-P(A\cap B)=0/5-0/14=0/36$

سؤال ۱۲:

$P(S)=1 \Rightarrow P(1)+P(2)+P(3)+P(4)+P(5)+P(6)=1 \rightarrow x+3x+x+3x+x+3x=1 \rightarrow \boxed{x=\frac{1}{12}}$

$P(\{2,3\})=\frac{3}{12}+\frac{1}{12}=\frac{4}{12}=\frac{1}{3}$

سؤال ۱۳:

$P(B-A)=P(B)-P(A) \Rightarrow P(\{c,d\})=\frac{3}{5}-\frac{1}{7}=\frac{11}{35}$

$P(c')=P(\{c,d\})=\boxed{\frac{11}{35}}$

Scanned By Camera Scanner

شماره صفحه:	باسمه تعالی	تعداد صفحات:
نام درس: آمار و احتمال	اداره کل آموزش و پرورش استان البرز	مدت امتحان : ۱۰۰دقیقه
پایه: یازدهم	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳کرج	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/
رشته: ریاضی	دبیرستان هیات امنایی قلم چی	ساعت:
نام و نام خانوادگی :	نوبت اول – دی ماه۱۴۰۳	شماره صندلی داوطلب:
کلاس:		نام دبیر :شیوا رضاخانی

بارم	سؤالات
۳/۵	۱- جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. الف) از ترکیب دو یا چند گزاره به بوسیله رابط های گزاره ای ، گزاره های ..... به دست می آید. ب) در ترکیب شرطی $p \Longrightarrow q$ به p ..... و به q ..... گفته می شود. پ)مجموعه همه زیر مجموعه های A ، ..... نامیده می شود. ت) اگر $A \subseteq B$ به طوری که $A \neq B$ آنگاه A ..... نامیده می شود. ث)علم احتمال عبارت است از بررسی یک ..... از یک ..... . ج) به هر عضو فضای نمونه یک ..... می گویند . چ) هر زیر مجموعه تک عضوی از فضای نمونه ای را ..... می گوییم. ح)اگر دو پیشامد از فضای نمونه ای احتمال نابرابر داشته باشند S را فضای نمونه ای ..... می نامند.
۰/۷۵	۲- ارزش گزاره زیر را تعیین کنید سپس نقیض آن را بنویسید. $\exists\, y \in \mathbb{R}; y < 0 \ \wedge\ y^2 \leq 1$
۲	۳- ثابت کنید هر گاه n عددی صحیح و n^2 مضرب ۳ باشد آنگاه n نیز مضرب ۳ است.
۲/۵	۴- با تشکیل جدول ارزش ها درستی هم ارزی زیر را بررسی کنید: $p \Longrightarrow (q \Longrightarrow r) \equiv (p \wedge q) \Longrightarrow r$
۱/۵	۵-مجموعه متناهی Aرا در نظر بگیرید اگر ۲ عضو به اعضای A اضافه کنیم تعداد زیر مجموعه های آن ۴۸ واحد افزایش می یابد مشخص کنید A چند عضوی است؟
۱	۶- عبارت مقابل را ساده کنید $(A \cap B) \cup ((B \cup C) \cap [\,(B \cup A) \cap B\,]) =$
۱/۵	۷- با استفاده از جبر مجموعه ها درستی تساوی زیر را بررسی کنید: $(A - B) \cap (A - C) = A - (B \cap$
۱	C)
۰/۷۵	۸-اگر $A = \{۲, x+۲y, ٤\}$ و $B = \{٤, ٥, x-y\}$ و $A=B$ مقادیر x , y را به دست آورید.
۱	۹-اگر $A = \mathbb{N}$ و $B = [۱,٤]$ نمودار $A \times B$ را رسم کنید.
۲	۱۰-اگر $B \subseteq A$ باشد با استفاده از اصول احتمال ثابت کنید $p(A - B) = p(A) - p(B)$
۲	۱۱- عددی به تصادف از بین اعداد ۱ تا ۱۰۰ انتخاب می کنیم. احتمال های زیر را محاسبه کنید:(۲نمره) الف) عدد انتخابی بر ۲تا ۳ بخش پذیر باشد.
۱/۵	ب) عدد انتخابی بر ۲ بخش پذیر باشد ولی بر ۳ بخش پذیر نباشد.
	۱۲- یک تاس به گونه ای ساخته شده که احتمال وقوع هر عدد زوج سه برابر احتمال وقوع هر عدد فرد است در پرتاب این تاس احتمال این که یکی از اعداد ۲ تا ۳ مشاهده شود را به دست آورید.(۲نمره)
	۱۳- اگر $S = \{a,b,c,d,e\}$ فضای نمونه ای یک آزمایش تصادفی و $A=\{a,b\}$ و $B=\{a,b,c,d\}$ و $C = \{a,b,e\}$ سه پیشامد باشند به طوری که $p(A) = \frac{۲}{۷}$ و $p(B) = \frac{۳}{۵}$ مقدار $p(\acute{c})$ را به دست آورید.

Scanned By Camera Scanner