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 آزمون شبه نهایی درس ریاضی و آمار۳	تعداد صفحه: ۳	رشته: ادبیات و علوم انسانی /علوم و معارف اسلامی	ساعت شروع: ۷:۳۰ صبح
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	تاریخ آزمون:۱۴۰۴/۰۲/۱۶	نام و نام خانوادگی:	مدت آزمون: **۹۰ دقیقه**
سوالات آزمون شبه نهایی(آمادگی برای آزمون‌های نهایی) پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه اردیبهشت ۱۴۰۴		مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش	

ردیف	سوالات (پاسخ‌برگ دارد) (استفاده از ماشین حساب ساده (دارای چهار عمل اصلی) بلامانع است)	نمره

۱ — درستی یا نادرستی هر یک از جمله‌های زیر را مشخص کنید. (نمره: ۱)

الف) با توجه به تعریف فاکتوریل برای اعداد صفر و یک، تساوی $0!=1!$ همواره برقرار است.

ب) سنگی را به داخل استخر آبی پرتاب می‌کنیم. سنگ به داخل آب فرو می‌رود. این پدیده، یک آزمایش قطعی است.

پ) هر دنباله حسابی، یک تابع با دامنه اعداد حقیقی است.

ت) دنباله ... و ۰ و ۰ و ۰ و۲ یک دنباله هندسی است.

۲ — جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. (نمره: ۱/۵)

الف) تعداد جایگشت‌های n تایی از n شی متمایز برابر با ..... است.

ب) پیشامد A با فضای نمونه‌ای S برابر است. در این صورت، A را یک پیشامد ..... می‌نامند.

پ) احتمال آنکه فردا باران ببارد برابر ۰/۹۴ است. احتمال آنکه فردا باران نبارد برابر ..... است.

ت) مطمئن‌ترین نمودار برای متغیر کمی نمودار ..... است.

ث) ریشه‌های هشتم عدد ۱۰ برابر ..... و ..... هستند.

۳ — گزینه صحیح را انتخاب کنید. (نمره: ۱)

الف) حاصل عبارت $P(5,1)$ کدام است؟

۱) ۱ ۲) ۴ ۳) ۵ ۴) ۰

ب) در یک نمودار جعبه‌ای، اگر دامنه میان‌چارکی برابر ۴ و چارک سوم برابر ۹ باشد، آن‌گاه چارک اول آن کدام است؟

۱) ۵ ۲) ۴ ۳) ۱۳ ۴) $\frac{9+4}{2}$

پ) مرتب کردن داده‌ها مربوط به کدام مرحله چرخه آمار است؟

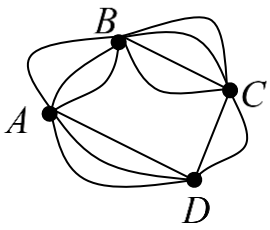
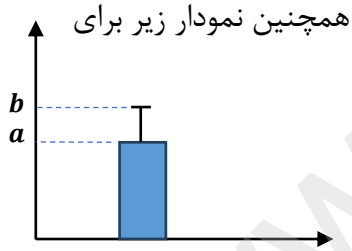
۱) تحلیل داده‌ها ۲) بحث و نتیجه‌گیری ۳) گردآوری و پاک‌سازی داده‌ها ۴) طرح و برنامه‌ریزی

ت) کدام یک از دنباله‌های زیر جمله منفی ندارد؟

۱) $a_n=-n$ ۲) $b_n=2n-13$ ۳) $c_n=-2n+13$ ۴) $d_n=n^2$

www-kanoon.ir

سوالات آزمون شبه نهایی درس ریاضی و آمار۳	تعداد صفحه: ۳	رشته: ادبیات و علوم انسانی /علوم و معارف اسلامی	ساعت شروع: ۷:۳۰ صبح
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	تاریخ آزمون:۱۴۰۴/۰۲/۱۶	نام و نام خانوادگی:	مدت آزمون: **۹۰ دقیقه**
سوالات آزمون شبه نهایی(آمادگی برای آزمون‌های نهایی) پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه اردیبهشت ۱۴۰۴		مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش	

ردیف	سوالات (پاسخ‌برگ دارد) (استفاده از ماشین حساب ساده (دارای چهار عمل اصلی) بلامانع است)	نمره
۴	بین ۴ شهر A ، B ، C و D مطابق شکل راه‌هایی وجود دارد. مشخص کنید به چند طریق می‌توان از شهر B به شهر D سفر کرد؟ 	۱
۵	در یک دوره از مسابقات فوتبال ایران، جام خلیج فارس، ۱۶ تیم حضور دارند که به صورت رفت و برگشت مسابقه بین این تیم‌ها برگزار می‌شود. اگر همه تیم‌ها با هم بازی داشته باشند، آن‌گاه پایان دوره مسابقات چند بازی انجام شده است؟ (نوشتن راه حل الزامی است.)	۱
۶	هر یک از اعداد طبیعی کوچک‌تر از ۱۷ را روی یک کارت می‌نویسیم و پس از مخلوط کردن کارت‌ها به طور تصادفی یک کارت را برمی‌داریم. پیشامد A که در آن عدد روی کارت مضرب ۵ باشد را بنویسید.	۰/۷۵
۷	قصد داریم از بین ۵ دانش‌آموز دوازدهم، ۴ دانش‌آموز یازدهم افرادی را به تصادف انتخاب کنیم و یک تیم ۶ نفره والیبال تشکیل دهیم. چقدر احتمال دارد از پایه دوازدهم دقیقا ۴ نفر انتخاب شوند؟ (نوشتن راه حل الزامی است.)	۱/۵
۸	در یک مطالعه آماری، میانگین داده‌ها ۱۴ و انحراف معیار برابر با ۳ است. همچنین نمودار زیر برای این داده‌ها ترسیم شده است. در این صورت، مقدار b را به‌دست آورید. 	۰/۵
۹	دنباله‌های $a_n = \frac{6n-3}{-2n+1}$ ، $b_n = n^2-1$ و $c_n = 5-2n$ را در نظر بگیرید. الف) حاصل عبارت $a_2 + b_1 - c_6$ را به‌دست آورید. ب) نمودار دنباله c_n را برای $n \leq 3$ رسم کنید.	۱/۷۵
۱۰	جمله عمومی دنباله ... و ۹ و ۵ و ۱ را به‌دست آورید. (نوشتن راه حل الزامی است.)	۱
۱۱	در دنباله حسابی زیر جاهای خالی را با عدد مناسب کامل کنید. ..... و ۴۳ و ..... و ..... و ۴	۰/۷۵

www-kanoon-ir

سوالات آزمون شبه نهایی درس ریاضی و آمار۳	تعداد صفحه: ۳	رشته: ادبیات و علوم انسانی /علوم و معارف اسلامی	ساعت شروع: ۷:۳۰ صبح
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	تاریخ آزمون:۱۴۰۴/۰۲/۱۶	نام و نام خانوادگی:	مدت آزمون: **۹۰ دقیقه**
سوالات آزمون شبه نهایی(آمادگی برای آزمون‌های نهایی) پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه اردیبهشت ۱۴۰۴		مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش	

ردیف	سوالات (پاسخ‌برگ دارد) (استفاده از ماشین حساب ساده (دارای چهار عمل اصلی) بلامانع است)	نمره

صفحه ۲ از ۳

۱۲	مجموع ۲۰ جمله اول دنباله زیر را با استفاده از فرمول به‌دست آورید. ... و ۲۵ و ۲۰ و ۱۵ و ۱۰	۱/۵
۱۳	دنباله ..... و ۱۲ و ۶ و ۳ را در نظر بگیرید. الف) رابطه بازگشتی دنباله را بنویسید. ب) ضابطه تابعی دنباله را به‌دست آورید.	۱/۷۵
۱۴	با توجه به دنباله هندسی ... و ۱۶ و ۸ و ۴ و ۲ حاصل عبارت $\frac{a_{12}}{a_7}$ چند است؟	۱
۱۵	عبارت توان‌دار را به صورت رادیکال و عبارت رادیکالی را به صورت توان‌دار بنویسید. الف) $(0/31)^{\frac{2}{5}}$ ب) $\sqrt[5]{8^3}$	۰/۵
۱۶	حاصل هر یک از عبارت‌های زیر را به ساده‌ترین صورت ممکن بنویسید. الف) $(\frac{1}{2})^{\frac{1}{4}} \times (32)^{\frac{1}{4}}$ ب) $\frac{(3^4)^2}{3^{1/7} \times 3^{2/3}}$	۱/۵
۱۷	نمودار مختصاتی تابع نمایی $y = (\frac{1}{2})^x$ را رسم کنید. (نقاط تقاطع نمودار تابع با محورهای مختصات را در صورت وجود، تعیین کنید.)	۱
۱۸	جمعیت شهری ۱ میلیون نفر است. اگر جمعیت به صورت نمایی و با ضریب ثابت ۵ درصد در حال کاهش باشد، آن‌گاه جمعیت این شهر پس از ۲ سال چند نفر خواهد بود؟	۱
	جمع	۲۰

موفق و پیروز باشید

صفحه ۳ از ۳