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

اداره آموزش و پرورش شیروان کارشناسی تکنولوژی آموزشی و بررسی محتوا سوالات امتحانی نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴	نام خداوند مایه آرامش دلهاست دبیرستان : فرزانگان ۲ درس : ریاضیات گسسته			نمره:	مهر آموزشگاه
شامل ۱۳ سوال در ۲ صفحه (نیاز به پاسخنامه دارد)	پایه : دوازدهم	رشته: ریاضی			
نام و نام خانوادگی: / نام دبیر	کلاس :۳۰۱	ساعت شروع:	مدت آزمون	تاریخ برگزاری	
منصوری		۸ صبح	۱۱۰ دقیقه	۱۴۰۳/۱۰/۲۲	

همانا با یاد خدا دلها آرام میگیرد

ردیف	شرح سوالات	بارم
۱	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید . الف) اگر $a>1$ $a\|7k+4$, $a\|2k+3$ ، آنگاه ..... = a است . ب) باقی مانده تقسیم 3^{100} بر ۱۵ برابر ..... است . پ) با حذف یک یال از گراف k_7 ، می نیمم درجه برابر..... می گردد. ت) گراف کامل مرتبه ۹ دارای ..... یال است .	۲
۲	a_3, a_2, a_1 عددهای صحیح هستند و b_3, b_2, b_1 هم همان اعداد ولی به ترتیب دیگری هستند . ثابت کنید $(a_1+b_1)(a_2+b_2)(a_3+b_3)$ زوج است .	۱/۵
۳	فرض کنید a,b,c سه عدد حقیقی مثبت باشند ثابت کنید $(a+b+c)(\frac{1}{a}+\frac{1}{b}+\frac{1}{c}) \geq 9$	۱/۵
۴	الف) آیا عاد کردن دارای خاصیت تعدی است ؟ چرا؟ ب) در تقسیم عدد ۴۲ بر b ، خارج قسمت مربع باقی مانده است . b را بدست آورید .	۱ ۱
۵	الف) a عددی فرد است ثابت کنید $a+2$, $2a$ نسبت به هم اول اند . ب)باقی مانده تقسیم $(3 \times 2^{48})-1$ را بر ۱۱ بدست آورید .	۱ ۱
۶	کدام یک از رابطه های مقابل درست است(با ذکر دلیل) الف) $1399 \in [4]_9$ ب) $1399 \in [3]_9$	۱

www-kanoon.ir

۷	الف) از رابطه هم نهشتی $15b \overset{30}{\equiv} 42a$ سه رابطه هم نهشتی دیگر نتیجه بگیرید .	۱
	ب) رقم یکان عدد $3\times(2^{21}+5)$ را بیابید .	۱
۸	اگر اول آبان در یک سال روز جمعه باشد، هفتم اسفند چند شنبه است .	۱
۹	به چند طریق می توان ۳۹۰۰۰ تومان را با اسکناس های ۲۰۰۰ و ۵۰۰۰ تومانی خرد کرد .	۱
۱۰	الف) معادله هم نهشتی $18 \overset{12}{\equiv} 36x$ را حل کنید .	۱
	ب) در معادله سیاله ی $15x+19y=7$ بزرگترین عدد دو رقمی طبیعی که می توان برای x در نظر گرفت ، چه مقدار می باشد ؟ (با راه حل)	۱
۱۱	در گرافی از مرتبه ۱۳ و اندازه ۵ ، ماکسیمم درجه برابر ۲ است . گراف را در حالتی رسم کنید که کمترین تعداد راس ایزوله را داشته باشد .	۱
۱۲	با کم کردن ۳۳ یال از یک گراف کامل، گراف ۴ – منتظم به دست می آید . مرتبه گراف را بدست آورید .	۱
۱۳	الف) گراف ناهمبند از مرتبه ۷ و اندازه ۱۵ رسم کنید ؟	۱
	ب) گراف k_5 چند زیر گراف به صورت C_3 دارد ؟	۱
	جمع نمرات	۲۰