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

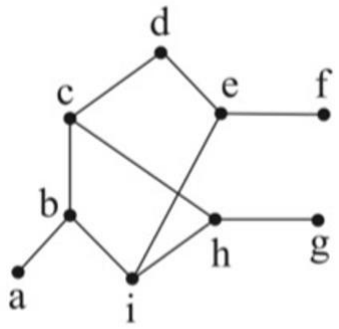
www.kanoon.ir

سوالات آزمون درس : گسسته **پایه و رشته تحصیلی : دوازدهم ریاضی** **نام دبیر: خانم حیدرزاده** **نام و نام‌خانوادگی :** **کلاس :** **شماره صندلی :**	باسمه تعالی آموزش و پرورش منطقه ۶ تهران **دبیرستان فرزانگان ۱ دوره دوم** **آزمون پایانی نوبت اول** **سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳**	**تاریخ برگزاری آزمون :** **۱۴۰۳/۱۰/۱۹** **مدت آزمون : ۱۲۰ دقیقه** **تعداد صفحات : ۲ صفحه** ساعت شروع آزمون: صبح پاسخگویی در: برگه سوال ☐ پاسخبرگ ✓

ردیف	صفحه ی اول سوالات	بارم
۱	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) کدام جفت از گزاره‌های زیر هم‌ارزند؟ ۱) $a<b$ و $a^۲<b^۲$ ۲) $a=b$ و $\|a\|=\|b\|$ ۳) $a+b=۰$ و $a^۳+b^۳=۰$ ۴) $a+b=۱$ و $a^۳+b^۳=۱$ ب) حاصل $\left[(۷۲,۴۸),۱۲۰\right]$ کدام گزینه است؟ ۱) ۱۲۰ ۲) ۷۲ ۳) ۴۸ ۴) ۲۴ ج) کدام عدد عضوی از $[۵]_{۱۲}$ است؟ ۱) ۷۶ ۲) ۷۷ ۳) ۷۸ ۴) ۷۹	۰/۷۵
۲	**در جاهای خالی عبارت مناسب قرار دهید.** الف) عدد $۲^{۲^n}+۱$ به ازای ..... $n=$ برابر عددی اول نیست. $(n\in\mathbb{N})$ ب) اگر عدد a، عدد b را بشمارد و عدد b نیز عدد c را بشمارد، آنگاه عدد a، عدد c را می‌شمارد؛ این خاصیت را ..... برای رابطهٔ عاد کردن می‌نامیم. ج) در تقسیم عدد ۱۴۳- بر ۱۷، باقی مانده ..... و خارج قسمت ..... است. د) تعداد یالهای گراف $k_۷$ برابر ..... است.	۱/۲۵
۳	اگر n عدد طبیعی باشد. از روابط $a\|۶n^۲+۱$ و $a\|۴n^۲+۶$ مقادیر a را بدست اورید.	۱
۴	اگر a، b و c سه عدد طبیعی باشند و $abc\|ab+ac$ ثابت کنید $b\|۳c$.	۱
۵	چند نقطه با مختصات صحیح بر روی منحنی $۲xy-x+y-۳=۰$ قرار دارد.	۱/۲۵
۶	اگر باقی مانده تقسیم عدد a بر ۴ برابر ۳ باشد، در این صورت باقی مانده تقسیم عدد $۲a+۳$ بر ۸ را بدست آورید.	۱
۷	اگر دو عدد $۴a-۱$ و $۵-۸a$ در یک کلاس همنهشتی به پیمانه ۷ قرار داشته باشند، باقی مانده تقسیم $a^۳-۲a+۱$ بر عدد ۷ چند است.	۱
۸	باقی مانده تقسیم عدد $۱۰+۱۲\times ۱۰۰۰^{۱۳}$ بر ۷ را بدست آورید.	۱
۹	رقم یکان عدد $۷-۲^{۲۰}$ را بدست آورید.	۱
۱۰	معادله $۷۵x\equiv ۵۴$ را به پیمانه ۱۲ حل کنید.	۱

ادامه سوالات در صفحه دوم

www.kanoon.ir

ردیف	صفحه دوم سوالات آزمون درس: گسسته پایه و رشته: دوازدهم ریاضی دبیرستان فرزانگان۱ تهران دوره دوم تاریخ:	بارم
۱۱	باقی مانده تقسیم $!۱۳۶۶ + \ldots + !۸ + !۶ + !۴ + !۲$ بر ۵۶ بدست آورید.	۰/۷۵
۱۲	معادله سیاله $۵x + ۲y = ۱۸$ را حل کنید.	۱/۲۵
۱۳	به چند طریق می توان ۲۲۷۰۰۰ تومان را به اسکناس های ۲۰۰۰ و ۵۰۰۰ تومانی تبدیل کرد.	۲
۱۴	اگر عدد $\overline{۱ a b ۵۶۲}$ بر ۹۹ بخشپذیر باشد. در این صورت حاصل $a^۲ + b^۲$ چند است.	۱/۲۵
۱۵	گراف G را به صورت مقابل در نظر بگیرید. الف) $N(c)$ را با اعضا مشخص کنید. ب) یک مسیر به طول ۶ از b به g بنویسید. ج) دوری به طول ۵ که شامل راس b نباشد، بنویسید. د) آیا گراف همبند است؟ ه) چند یال به گراف اضافه کنیم تا گراف کامل شود؟ 	۲
۱۶	گراف G ۳-منتظم و اندازه آن ۳ واحد کمتر از ۲ برابر تعداد راس های گراف است. مرتبه گراف را بدست آورده و گراف را رسم کنید.	۱
۱۷	در گراف G با مجموعهٔ رأس‌های $V(G) = \{a , b , c , d , e , f\}$ داریم: $N_G(a) = \{b , c\}$، $N_G[b] = \{b , a , d\}$، $N_G(c) = \{a , e , f\}$، $N_G[d] = \{b , d\}$، $N_G[e] = \{e , f , c\}$ و $N_G(f) = \{e , c\}$. الف) نمودار گراف را رسم کنید. ب) یک مسیر به طول ۴ از d به f بنویسید. ج) درجات رئوس در گراف $\overline{G}$ را تعیین کنید.	۱/۵
	موفق باشید جمع نمرات	۲۰