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

نام:.....
نام خانوادگی.....
نام پدر : .....
نام درس : ریاضی گسسته
پایه : دوازدهم ریاضی

به نام خدا
اداره کل آموزش و پرورش استان فارس
اداره آموزش و پرورش عشایر فارس
دبیرستان تیزهوشان یادگار ولایت

نوبت امتحانی : اول
تاریخ آزمون :1403*10/26
زمان آزمون : 100 دقیقه

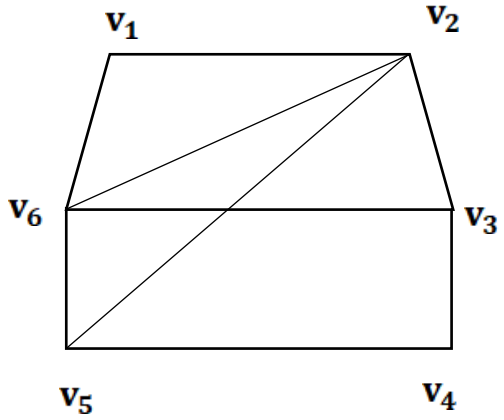
تصحیح	نام و نام خانوادگی دبیر :	نمره به عدد :	تجدید نظر	نام و نام خانوادگی دبیر :	نمره به عدد :
	تاریخ و امضاء :	نمره به حروف :		تاریخ و امضاء :	نمره به حروف :

ردیف	برگه سوالات (پاسخ سوالات را روی همین برگ بنویسید)	نمره
1	*از دو گزاره زیر یکی را به دلخواه ثابت کنید.* *الف: حاصل ضرب هر چهار عدد طبیعی متوالی باضافه یک مربع کامل است.* *ب: برای هر n طبیعی $n^2 + 11n + 17$ همواره عددی فرد است.*	1.5
2	*می‌دانیم که مجموع و تفاضل دو تابع پیوسته تابعی پیوسته است. با برهان خلف ثابت کنید اگر تابع f در $x = a$ پیوسته و تابع g در $x = a$ ناپیوسته باشد آنگاه $f + g$ در $x = a$ ناپیوسته است.*	1.5
3	*اگر $0^\circ < \theta < 90^\circ$ به روش بازگشتی ثابت کنید $\sin\theta + \cos\theta > 1$*	1.5
4	*اگر a عددی اول و $a\|7k - 2$ و $a\|5k + 3$ مقدار a را به دست آورید.*	1.5

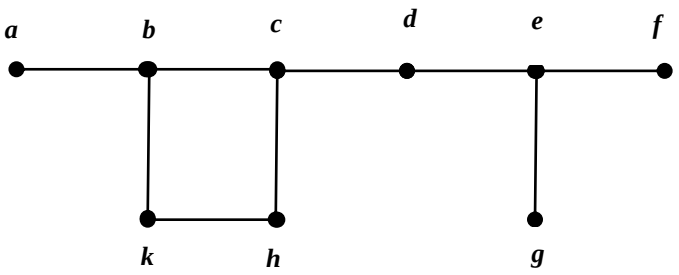
www-kanoon-ir

5	در یک تقسیم اگر 30 واحد به مقسوم اضافه کنیم، 1 واحد به خارج قسمت اضافه می‌شود و 7 واحد به باقیمانده اضافه می‌شود. مقسوم علیه این تقسیم را به دست آورید.	1.5
6	اگر عدد 8 رقمی $\overline{a5a78915}$ بر 11 بخش‌پذیر باشد مقدار a را به دست آورید.	1
7	معادله همنهشتی $17x \equiv 541 \pmod{13}$ را حل کنید(پیمانه این معادله 13 است)	1.5
8	باقیمانده تقسیم عدد $12 \times 11^{1700} + 5^{1403} - 1403^5$ را بر ۳ به دست آورید.	1.5

www-kanoon-ir

2	درجات رأسهای گراف G در زیر را بنویسید. پارامترهای p و q و Δ و δ را برای این گراف بنویسید. مکمل این گراف را نیز رسم کنید.  	9
1	گراف G یک گراف کامل است. اگر مجموع درجات راس v_1 در گراف G و $\bar{G}$ مساوی 8 باشد تعداد رأس‌ها و تعداد یال‌های این گراف (G) را به دست آورید.	10
1.5	گرافی دارای 7 راس و 19 یال است. این گراف حداکثر چند راس از درجه max می‌تواند داشته باشد.	11
1.5	یک گراف 9 راسی رسم کنید که دورهایی به طول 5 و 6 و 7 و 9 داشته باشد و هیچ دوری به طول غیر از اعداد مذکور نداشته باشد. آیا این گراف همبند است؟ چرا؟	12

www-kanoon-ir

1.5	برای گراف زیر یک مجموعه احاطه‌گر مینیمم و یک مجموعه احاطه‌گر غیر مینیمم و یک مجموعه احاطه‌گر مینیمال غیر مینیمم بنویسید.  	13
1	الف: گرافی رسم کنید که عدد احاطه گری آن $\left\lceil \frac{n}{\Delta+1} \right\rceil$ باشد.(n تعداد راس‌های گراف) ب: گرافی رسم کنید که عدد احاطه‌گری آن $\left\lceil \frac{n}{\Delta+1} \right\rceil$ نباشد.	14