درخت تو گر بار دانش بگیرد به زیر آوری چرخ نیلوفری را

نمونه سوالات امتحانی دی ماه

آیا با بسته جهش کانون آشنا هستید؟

یکی از ابتکارات امسال کانون فرهنگی آموزش(قلم چی) بسته جهش می‌باشد که در ۳ حوزه ، فرایند آموزش شما را تکمیل خواهد کرد و باعث پیشرفت نمرات شما در مدرسه میشود.



✓ **آزمون های تشریحی کانون از دوم دبستان تا دوازدهم: با هدف تمرین بیشتر و بهبود نمرات در مدرسه و امتحانات نیمسال اول و دوم**



✓ **فیلم های آموزشی آفلاین پیشرفت: تدریس توسط مجرب ترین دبیران پرمخاطب کشور، منطبق بر برنامه آموزش و پرورش و کتاب درسی با هدف پیشرفت در مدرسه**



✓ **نرم افزار پلکان یادگیری: شامل آزمون‌های تستی و تشریحی در سطوح مقدماتی و پیشرفته، با امکان ساخت آزمون در هر سطح دشواری**



kanoonBook.ir

برای دریافت جایزه ویژه از کانون بوک و یا آشنایی بیشتر با بسته جهش کانون، عدد ۳۳ را به سر شماره ۹۰۰۰۸۴۵۱ ارسال کنید.

www.kanoon.ir

بسمه تعالی

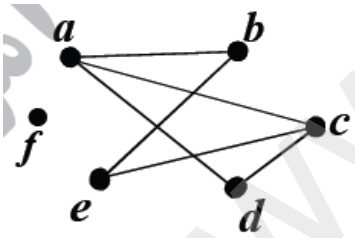
نام دبیر: علی حنیفه پور	اداره کل آموزش و پرورش ناحیه ۲ رشت	تاریخ امتحان : ۱۴۰۴ / ۰۹ / ۲۹
نام و نام خانوادگی:	دبیرستان غیردولتی دوره دوم	وقت : ۹۰ دقیقه
نام درس: ریاضیات گسسته	اندیشه های شریف	پایه و رشته: دوازدهم ریاضی

ردیف	« سؤالات »	نمره
۱	ثابت کنید مجموع دو عدد فرد، همواره زوج است.	۱/۵
۲	اگر x و y دو عدد حقیقی هم علامت باشند آنگاه ثابت کنید: $\frac{x}{y}+\frac{y}{x}\geq 2$	۱/۵
۳	اگر $a \mid 2m+3$ و $a \mid m+7$ در این صورت مقادیر صحیح و نامنفی برای a را به دست آورید.	۱/۵

www-kanoon-ir

۴	اگر $a,b \in \mathbb{N}$ و $a \mid b$، حاصل $\left(a^{۲}b^{۵}, a^{۴}b^{۳}\right)$ را حساب کنید.	۱/۵
۵	اگر a عددی صحیح و فرد باشد و $b \mid a+۲$ در این صورت باقی ماندهٔ تقسیم عدد $a^{۲}+b^{۲}+۳$ را بر ۸ بیابید.	۲
۶	باقی مانده تقسیم عدد $۱!+۲!+\ldots+۲۰۰!$ بر ۱۵ را تعیین کنید.	۲
۷	اگر در یک سال، اول مهر یکشنبه باشد، آنگاه ۷ اسفند در همان سال چه روزی از هفته است؟	۱/۵

www-kanoon-ir

۸	اگر عدد $\overline{۱۲۳۴x}$ بر ۱۱ بخش پذیر باشد، با قی مانده تقسیم آن بر ۴ را بیابید.	۱/۵
۹	جواب کلی معادله سیاله خطی زیر را به دست آورید. $۱۵x + ۱۹y = ۷$	۲
۱۰	گراف G که به صورت مقابل است را در نظر بگیرید.  الف) $N_G(c)$ را با اعضا مشخص کنید. ب) یک مسیر به طول ۴ از b به d بنویسید. پ) دوری به طول ۵ برای رأس a بنویسید. ت) بزرگ ترین درجه در گراف $\overline{G}$ مربوط به کدام رأس و چند است؟ ث) آیا گراف G همبند است؟ چرا؟	۲/۵

www-kanoon-ir

۱۱	در گرافی -۵ منتظم $q = ۳p - ۵$ است. حاصل $p + q$ را به دست آورید.	۱/۵
۱۲	گراف کاملی ۳۶ یال دارد. مرتبه آن و مقدار Δ, δ را بیابید.	۱

پیروز و سربلند باشید.