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

تاریخ آزمون :		ساعت برگزاری :
سال تحصیلی :	بسمه تعالی	نوبت :
نام ونام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	سوالات درس : گسسته
نام پدر :	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک	تعداد صفحات :
رشته تحصیلی :	اداره استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان	تعداد سوالات :
پایه تحصیلی :	دبیرستان دوره دوم فرزانگان حکیم زاده	مدت پاسخگویی : ۱۰۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی دبیر :	نمره به عدد :	نمره به حروف :	امضاء دبیر :

ردیف	سؤالات	بارم
۱	حاصل $[(a^۲,[a^۴,a^۳]),a^۵]$ را با فرض مثبت بودن a به دست آورید.	۱.۵
۲	برای هر دو عدد حقیقی x و y به روش بازگشتی (گزاره‌های هم‌ارز) نشان دهید: $۲x^۲+۲xy+y^۲\geq ۴x-۴$	۱.۵
۳	اگر عدد طبیعی $a>۱$، در دو شرط $a\mid ۴k+۹$ و $a\mid ۶k+۱۴$ صدق کند، مقدار a را بیابید.	۱.۵
۴	به ازای هر دو عدد حقیقی x و y ثابت کنید. $x^۲+y^۲+۱\geq xy+x+y$	۱.۵
۵	معادلهٔ سیالهٔ $۶x+۷y=۱۸۵$ را حل کرده و جواب عمومی آن را بنویسید.	۱.۵
۶	ثابت کنید حاصل‌جمع یک عدد گویا و یک عدد گنگ، عددی گنگ است.	۱.۵
۷	اگر a عدد صحیح فرد باشد و $b\mid a+۱۰$، باقی‌ماندهٔ تقسیم $a^۲+b^۲-۳$ بر ۸ را بیابید.	۱.۵
۸	۲۸ مهر در یک سال دوشنبه است. ۱۲ مرداد در این سال چندشنبه است؟	۱.۵
۹	باقی‌ماندهٔ تقسیم $۳^{۳۰}+۲^{۳۰}$ را بر ۶ به دست آورید.	۲
۱۰	عدد پنج‌رقمی به‌صورت $\overline{۲a۱۱b}$ را بیابید که بر ۹۹ بخش‌پذیر باشد.	۲
۱۱	بزرگ‌ترین مقسوم‌علیه مشترک اعداد طبیعی $۳n+۵$ و $۲n+۳$ را به دست آورید.	۲

www-kanoon-ir

۱۲	گراف G با مجموعه رأس‌های $V(G)=\{a,b,c,d,e\}$ و مجموعهٔ یال‌های $E(G)=\{ae,bc,bd,be,ec,ed\}$ مفروض است. بدون کشیدن نمودار آن به قسمت‌های (الف) تا (ج) پاسخ دهید. **الف)** مجموعهٔ همسایگی باز رأس d را بنویسید. **ب)** اندازهٔ گراف را مشخص کنید. **ج)** مجموع درجات رئوس این گراف برابر با چند است؟	۲

موفق باشید