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

سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان

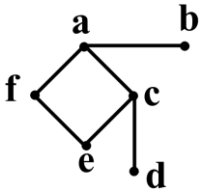
سال تحصیلی: ۱۴۰۴-۱۴۰۳		دبیرستان استعدادهای درخشان شهید بهشتی ۱ سنندج			طراح سؤال: بهنام قصری
سوالات آزمون درس: گسسته		نام و نام خانوادگی:			نمره به عدد:
نوبت: اول	تاریخ امتحان: ..... / ۱۰ / ۱۴۰۳	رشته: ریاضی و فیزیک	پایه: دوازدهم	مهر آموزشگاه	نمره به حروف:
ساعت شروع: ..... /	وقت: ۱۰۰ دقیقه	شماره کلاس: ۳۰۱	تعداد صفحات: ۲	شماره صفحه: ۱	امضاء مصحح:

ردیف	سؤالات (پاسخنامه دارد)	بارم
	❊ سوالات فصل اول ❊	
۱	درستی یا نادرستی گزاره‌های زیر را تعیین کنید. الف) برای هر دو عدد حقیقی x و y داریم : $\sqrt{x+y}=\sqrt{x}+\sqrt{y}$ ب)اگر a و b دو عدد حقیقی باشند و $ab=0$ آن‌گاه $a=0$ یا $b=0$ پ) اگر $a,b\in\mathbb{R}$ داریم : $a<b\Leftrightarrow a^2<b^2$ ت) حاصل‌جمع هر دو عدد گنگ، عددی گنگ است.	۱
۲	گزاره زیر را به روش بازگشتی (گزاره‌های هم‌ارز) ثابت کنید : « برای هر دو عدد حقیقی x و y داریم : $y^2+1\geq -2x(y+x+1)$ »	۱/۵
۳	رقم یکان $A=2!+4!+6!+\ldots+100!$ را به‌دست آورید.	۱/۵
۴	اگر α و β دو عدد گنگ باشند ولی $\alpha+\beta$ گویا باشد، ثابت کنید $\alpha+2\beta$ گنگ است.	۱/۵
۵	باقی‌مانده‌ی تقسیم 13^{22} را بر ۱۷ به‌دست آورید.	۱/۵
۶	معادله‌ی هم‌نهشتی $8x\overset{12}{\equiv}20$ را حل کرده و جواب عمومی آن را به‌دست آورید.	۱/۵
۷	اگر باقیمانده‌ی تقسیم a بر دو عدد ۶ و۷ به‌ترتیب ۳ و ۵ باشد، باقیمانده‌ی تقسیم عدد a را بر ۴۲ بیابید.	۱/۵
۸	اگر $a>1$ و $a\mid 9k+4$ و $a\mid 5k+3$ ثابت کنید a عددی اول است.	۱/۵
۹	اگر در یک سال، شنبه روز اول مهر باشد، در این‌صورت با استفاده از هم‌نهشتی تعیین کنید ۱۲ بهمن در همان سال چه روزی از هفته است؟	۱
۱۰	معادله‌ی سیاله $5x+2y=18$ را حل کرده و جواب عمومی آن را بنویسید.	۱/۵
۱۱	ثابت کنید اگر $P\geq 3$ عددی اول باشد آنگاه به یکی از دو صورت $P=4k+1$ و $P=4k+3$ نوشته می‌شود.	۱
	ادامه سوالات در صفحه دوم	

www.kanoon.ir

سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان

سال تحصیلی: ۱۴۰۴-۱۴۰۳		دبیرستان استعدادهای درخشان شهید بهشتی ۱ سنندج			طراح سؤال: بهنام قصری
سوالات آزمون درس: گسسته		نام و نام خانوادگی:		مهر آموزشگاه	نمره به عدد:
نوبت: اول	تاریخ امتحان: ..... / ۱۰ / ۱۴۰۳	رشته: ریاضی و فیزیک	پایه: دوازدهم		نمره به حروف:
ساعت شروع: ..... /	وقت: ۱۰۰ دقیقه	شماره کلاس: ۳۰۱	تعداد صفحات: ۲	شماره صفحه: ۲	امضاء مصحح:

ردیف	سؤالات (پاسخنامه دارد)	بارم
	* سوالات فصل دوم *	
۱۲	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. الف) گراف ۳ – منتظم، ۸ رأسی دارای ..... یال است. ب) مرتبه‌ی گراف، نشان دهنده‌ی تعداد ..... گراف است. پ) تعداد یال‌های گراف K_7 برابر ..... است. ت) گراف G را ..... می‌نامیم هرگاه بین هر دو رأس آن حداقل یک مسیر وجود داشته باشد.	۱/۵
۱۳	ثابت کنید تعداد رئوس فرد هر گراف عددی زوج است.	۱
۱۴	در گراف G درجه‌ی رأس a برابر با ۹ است و درجه‌ی رأس a در گراف $\overline{G}$ برابر با ۱۲ است. مرتبه‌ی گراف G را به‌دست آورید.	۱
۱۵	گراف G به‌صورت زیر رسم شده است. با توجه به این گراف به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) مجموع درجات رئوس این گراف را به‌دست آورید. ب) مجموعه $N_G[c]$ را بنویسید. پ) دوری به طول ۴ در این گراف بنویسید. ت) مجموع درجات رئوس گراف $\overline{G}$ را به‌دست آورید. 	۱/۵
	موفق باشید جمع نمرات	۲۰