بسمه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران

اداره آموزش و پرورش شهرستان بهشهر

نام و نام خانوادگی:

نام درس : ریاضیات گسسته

دبیر : حکمتی

نوبت : اول سال تحصیلی :۹۷-۹۶

تاریخ امتحان : ۹۶/۱۰/۴

مهر آموزشگاه

پایه : چهارم رشته : ریاضی ساعت امتحان: مدت پاسخگویی : ۸۰ دقیقه دبیرستان شهید عباس زاده

ردیف	شرح سوال	یا حسین	بارم
۱	چند عدد اول کوچکتر از ۱۳۸۳ موجود است که مجموع ارقام آن برابر ۳ باشد.		۱
۲	با ۴ رأس a,b,c,d چند گراف ساده می توان ساخت؟		۱
۳	اگر تعداد یال های یک گراف ساده از مرتبه ۸ برابر ۱۱ باشد، تعداد یال های مکمل آن را بیابید.		۱
۴	چند نوع گراف ۷- منتظم از مرتبه ۱۹ موجود است؟ (با ذکر دلیل)		۱
۵	با ۷ رأس a,b,c,d,e,f,g چند گراف ساده می توان ساخت به طوریکه هر یک از آن گراف ها شامل یال های ac , ef بوده و یال ag را نداشته باشند؟		۱
۶	گراف ساده G از مرتبه ۱۷ چنان است که در آن $\Delta = ۷$. حداقل تعداد یال های این گراف را تعیین کنید.		۱/۵
۷	با بازه های $(۱,۴),(۲,۵),(۳,۶),(۵,۹),(۸,۴)$ یک گراف بازه ها رسم کنید.		۱/۵
۸	در گراف $k_۵$ کلا چند مسیر موجود است؟		۱/۵
۹	گراف همیلتنی و گراف اویلری را تعریف کنید.		۱/۵
۱۰	سه درخت از مرتبه ۶ رسم کنید.		۱/۵
۱۱	تعداد صفرهای واقع در انتهای عدد !۱۳۷ را بیابید.		۱/۵
۱۲	در گراف $k_۶$ چه تعداد دور با طول ۴ موجود است؟		۱/۵
۱۳	اگر $S: ۸,۸,۸,۸,۷,۶,۶,۶,a$ دنباله درجه رئوس یک گراف ساده باشد، آنگاه a چه مقادیری می توان باشد؟ (با ذکر دلیل)		۱/۵
۱۴	تمام مقادیر صحیح n را چنان بیابید که حاصل $\frac{۴n-۲}{n+۱}$ یک عدد صحیح باشد.		۱/۵
۱۵	در درخت از مرتبه ۱۳ کلا چه تعداد مسیر موجود است؟ (با ذکر دلیل)		۱/۵

نمره ورقه :	با عدد		نمره تجدیدنظر	با عدد	
	با حروف			با حروف	
نام دبیر و امضاء		تاریخ	نام دبیر و امضاء		تاریخ

به امیدی که رسد روزی و در سایه عدل گرگ گوید ندریم و بره گوید بچریم

پیروز و سربلند باشید – حکمتی

www.riazisara.ir

دانلود نمونه سوالات از سایت ریاضی سرا