



((استادان این حد. باز میسید))
 بسمه تعالی

سئوالات امتحانی پایان نیمسال (و)
 سال تحصیلی ۸۴-۱۳۸۳
 نام درس: ساختار گسسته نام استاد: فیضیان کد درس: ۱۹۲۷ گروه آموزشی: نرم افزار
 تاریخ امتحان: ۸۴,۳,۲۰ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه جزوه
 بسته باز

واشکده فنی

۱- آیا استنتاج زیر معتبر است؟ $A \Rightarrow (B \vee C), B \Rightarrow C \vdash A \Rightarrow C$

۲- در نظر به مجموعه ها $P(A)$ و $P(B)$ توانی A را ثابت کنی

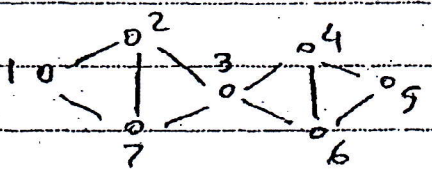
$$A \subseteq B \iff P(P(A)) \subseteq P(P(B))$$

۳- برای تابع $f(x) = \begin{cases} \frac{x}{2} & x \in 2\mathbb{Z} \\ \frac{x+1}{2} & x \notin 2\mathbb{Z} \end{cases}$ که در آن $2\mathbb{Z}$ مجموعه اعداد زوج است، f را بررسی کنی

۴- برای فرم بولی $A = x_1(x_2 + x_3x_4)$ الف) DNF

ب) SOP مینیمال نویسه (بک جدول کارلو)

۵- در مورد اولی و با همبستگی بودن آن‌ها را بررسی کنی

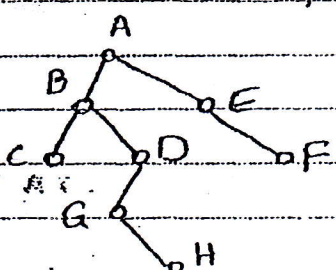


۶- $\langle 1, 2, 4, 6, 8, 12 \rangle$ POSET که در آن $a|b$ یعنی

a تقارنده b است. الف) با a همبستگی هم کنی

ب) گران $X = \{4, 6\}$ را بنویسه

۷- درخت زیر را با روش Postorder پیمایش کنی



(توجه: گران در X است)