

Redovisningsuppgifter i TDDC75 Diskreta strukturer

Seminarium 2, Grupp A: Mängdlära

Szilvia Varro-Gyapay

Räkna på redovisningsuppgifterna individuellt utan att använda AI-verktyg eller söka upp dem på Google. Lycka till!

1. Låt A , B och C vara tre godtyckliga mängder. Avgör om följande påståenden stämmer alltid, aldrig, eller ibland (för vissa mängder). Glöm inte att motivera ditt svar, dvs. ge ett bevis om det stämmer alltid eller aldrig, och ge två exempel om det gäller ibland (ett exempel när det stämmer och ett annat exempel när det inte gäller). (Inspirerat av Mikael Asplunds tidigare uppgifter.)

(a) $(A \cap B) \in 2^B \setminus \{\emptyset\}$

(b) $2^A \cap 2^B \subseteq 2^{A \cup B}$

2. Låt A , B och C vara tre ICKE-TOMMA mängder. Avgör om följande påståenden stämmer alltid, aldrig, eller ibland (för vissa mängder). Glöm inte att motivera ditt svar, dvs. ge ett bevis om det stämmer alltid eller aldrig, och ge två exempel om det gäller ibland (ett exempel när det stämmer och ett annat exempel när det inte gäller). (Inspirerat av Mikael Asplunds tidigare uppgifter.)

$$\overline{\overline{A \cap B} \setminus C} = (A \cup B) \cap C$$