

Studiegruppetimer DM534

Til studiegruppetimerne (TL-SFV og TL-SF) behøver man ikke forberede sig, men skal blot arbejde med opgaverne undervejs i timerne. Dette er anderledes end til eksaminatorietimer (TE), hvor det forventes at man har forsøgt at løse opgaverne inden timerne.

Forslag til SFV-timer i uge 37

1. I grupper af 3–4 personer: Repeter hvordan korttricket fra forelæsning virker.
2. I par: Gennemfør korttricket, dvs. lad een person tage 5 tilfældige kort ud af 52 (ingen jokere), sende 4 af dem videre til den anden person, hvorefter denne gætter det sidste kort. Begge gennemfører hver rolle 3 gange, dvs. 6 gange i alt.
3. I grupper af 3–4 personer: Diskuter hvordan man kan lave andre lignende korttrick. F.eks. et, hvor en fra publikum åbner en vilkårlig låge i en julekalender og giver første optrædende x tilfældige kort, som sendes til anden optrædende, der så skal fortælle hvilket lågenummer det var. Hvor lille antal x kan I klare jer med? Hvad hvis det var en tilfældig persons alder, som skulle kommunikeres?
4. Skriv for hver gruppe een af jeres algoritmer ned klart og utvetydigt. Beskriv handlingerne for både afsender og modtager.
5. Roter beskrivelserne til næste gruppe, som checker om de er klare og utvetydige (om de kan forstås uden problemer og der ingen tvivls-spørgsmål er i nogen tilfælde). Giv feedback til gruppen, der skrev ned.
6. I grupper af 3–4 personer: På slides om repræsentation af tal er der angivet en metode til at skifte fortegn på heltal repræsenteret i two's complement. Her er en anden metode:

Inverter alle bits i tallet og læg derefter 1 til tallet.

Find et argument for, at de to metoder gør det samme, dvs. at metoden ovenfor også skifter fortegn på heltal repræsenteret i two's complement.