

Studiegruppetimer DM534

Forslag til Uge 36

1. I grupper af ca. 4 personer: Repeter hvordan korttricket (det fra første forelæsning, ikke det fra bogen) 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 ca. 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. Kør Euclids algoritme (Brookshear side 17) for nogle værdier af M og N . Hvad er det største antal runder, som I kan tvinge algoritmen til at bruge, når $M = 55$ og $N \leq 55$? Paralleliser opgaven (hver regner på nogle af værdierne for N). Alle gennemregner til sidst vindertallet.