

Kommentarer till tentamen dat401 DM 011117

Detta är ingen mönsterlösning.

1a Svaret måste ha 6 bågar, inte 4. Mindre än 20% svarer rätt på denna frågan!

1b Svar: $2^{\binom{n}{2}}$.

1d Nej.

1e-f Många svar utgår från $n = 4$ eller $n = 6$ i resten af uppgiften. Det är fel.

1f Försök först att beräkna sannoliketen av att spelare 3 inte besestrar 1 och 2, dvs att han förlorar till antingen 1 eller 2.

2b Svar: 11.

2c Stegtalet är *inte* binomialkoefficienten, så det är meningslöst att uprepa [R: Cor. 4.3.1].

2d Ja. Ledning: Betrakta permutationen från höger till vänster och räkna antal upp-steg.

2e Ledning: Betrakta en permutation av $n - 1$ tal och placera 'n' i denna. När skapar detta ett nytt upp-steg?

3a $a_1 = 1$, $a_3 = 3$. Svara *inte* $a_3 = \text{III} + \text{II} + \text{II}$. Det är meningslöst.

3c Observera att det inte blir samma resultat som Fibonaccisekvensen, även om rekursionen är den samma. Initialvillkoren är ju olika.

3d $b_{n,m} = b_{n-1,m} + b_{n-m,m}$.