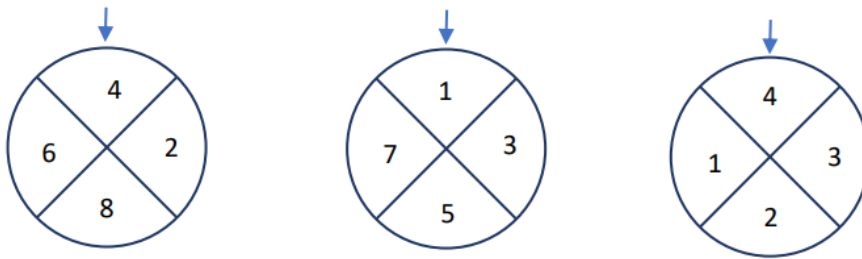


Flexfredag 9

1. Du har en säck med 100 kulor (i färgerna svart, vitt, rött, blått, grönt). Du drar 5 kulor ur påsen och får upp 2 vita kulor, 1 röd och 2 blå. Sannolikheten att nu få en röd kula är $\frac{5}{19}$, att få en svart $\frac{14}{95}$, att få en vit $\frac{7}{19}$, att få en blå $\frac{3}{19}$, att få en grön $\frac{6}{95}$. Hur många kulor av respektive färg var det i säcken från början?

2. Nedan finns det 3 hjul med 4 siffror på varje hjul. Man snurrar på alla hjul samtidigt. Vad är sannolikheten att:
 - a) Summan av de tre tal ni får är jämnt
 - b) Summan av de tre tal ni får är ojämnt
 - c) Produkten av talen blir ojämnt
 - d) Summan av de tre talen blir 9



3. Joakim ska spela en tennisturnering och han ska möta 7 spelare. För att vinna turneringen måste han vinna alla matcher. Han vet på förväg vilka spelare han ska möta. Här är Joakims statistisk mot respektive spelare.

Motståndare	Vinster	Förluster
Roger Federer	10	8
Serena Williams	21	23
Rafael Nadal	6	16
Naomi Osaka	9	2
Novak Djokovic	10	7
Ashleigh Barty	3	8
Kei Nishikori	15	2

- a) Bestäm den relativa frekvensen för att Joakim vinner respektive match
 - b) Utifrån statistiken hur stor är sannolikheten att Joakim vinner turneringen?
4. Du har en bur med 30 kaniner. Det finns bara svarta och vita kaniner. Sannolikheten att få en svart är $\frac{4}{10}$ och en vit är $\frac{9}{15}$. Du ska plocka upp 5 kaniner. Vad är sannolikheten att du får minst 2 vita av de du plockar upp?