

Sannolikhetslära åk8

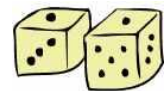
"Först till 100" (Spel med en tärning)

- Regler:**
- Du får kasta tärningen så många gånger du själv vill.
 - Addera antalet prickar som tärningen visar efter varje kast.
 - MEN – om du får en *etta* blir du av med alla dina poäng den kastomgången.
 - Stoppa alltså i tid, skriv upp dina poäng (i tabellen nedan) och låt näste spelare kasta.
 - Den som först passerar 100 har vunnit.

Spela spelet "först till hundra" några gånger och bekanta er med reglerna. Fyll sedan i tabellen nedan.



Omgång	Antal kast	Poäng	Poäng sammanlagt
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			



Frågor efter spelet:

1. Ungefär hur många kast gjorde du i en kastomgång?
2. Går det att vinna direkt i första kastomgången? Vilket är i så fall det minsta antalet kast som man måste göra?
3. Om ett kast med en tärning betraktas som ett lotteri, hur många är då lotterna?
4. Fortsätt att betrakta kast med tärning som ett lotteri. Om man vill beräkna sannolikheten att "slå en etta" (förkortas $P(\text{etta})$), hur många är då vinsterna?
5. Hur många gånger bör det bli etta om man kastar
 - a) 6 kast
 - b) 60 kast
 - c) 600 kast