

# Facit 5.4

## 5.4 Oberoende och beroende händelse

1 a)  $\frac{2}{4} = \frac{1}{2} = 50\%$     b)  $\frac{2}{4} = \frac{1}{2} = 50\%$

c)  $\frac{2}{12} = \frac{1}{6} = 17\%$

2 a)  $\frac{3}{7} \approx 43\%$

b)  $\frac{12}{42} = \frac{2}{7} \approx 29\%$

3 a)  $\frac{2}{15} \approx 13\%$

b)  $\frac{1}{3} \approx 33\%$

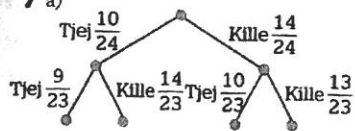
4  $\frac{4}{52} \cdot \frac{3}{51}$

5 a) 2 vuxna, 3 barn

b)  $\frac{3}{10} = 30\%$

6 Med återläggning, eftersom kastens resultat inte påverkar övriga kast.

7 a)



b)  $\frac{15}{92} \approx 16\%$

8 a) 4 st                      b) 50%

9 a) 9%                      b) 48%

10 a) 31%                    b) 51%

11 a) 0,0004%              b) 0,004%

c) Det är större chans att dra fyra ess i rad om man lägger tillbaka essen, därför att då finns fler gynnsamma utfall.

12 6%

13 a) 22%                    b) 12%

14 a) 0,3%                    b) 28%

15 a) De har lika stor chans att vinna eftersom de spelar 1 rad var med endast ett alternativ per match och alla utfall är lika sannolika.

b) Det stämmer inte. Att gissa fel på 1 match har sannolikheten  $\frac{2}{3}$

$$\left(\frac{1}{3}\right)^{13} < \left(\frac{2}{3}\right)^{13}$$

16 25 gröna, 15 rosa och 10 vita.