

## Inhaalwerk A1B1(2) S1-S3

### Antwoorden

#### Opgave 1

- a Meest waarschijnlijk is goed-goed
- b de kans op goed-fout of fout-goed =  $0,97 \times 0,03 + 0,03 \times 0,97 = 0,058$
- c de kans dat hij hooguit één meterstand foutief =  $P(0 \text{ meterst. Fout}) + P(1 \text{ meterst. Fout})$   
 $= 0,97^5 + 0,97^4 \cdot 0,03 \cdot 5 = 0,9915$
- d Die kans is  $0,9 \times 0,97 + 0,1 \times 0,5 = 0,923$  dus 92,3 %.

#### Opgave 2

- a. (1,6), (2,3), (3,2) en (6,1) dus 4.
- b kans dat het product zes is dus  $4/36 = 1/9$ .
- c de kans op een product van minstens twee =  $1 - 1/36 = 35/36 = 0,9722$

#### Opgave 3

- a  $\binom{20}{2}$  tweetallen zijn mogelijk dat is 190
- b goed zijn er 10 dus  $10/190 = 0,0526$

#### Opgave 4

- a  $10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 26 \times 26$
- b Bij Kevin  $4 \times 5 \times 5 = 80$  mogelijkheden. En dus kans =  $P(1^e \text{ goed of } 1 \text{ fout en } 2^e \text{ goed})$   
 $= 1/80 + 79/80 \cdot 1/79 = 2/80$

#### Opgave 5

- a de kans =  $27/111$  (voorwaardelijke kans)
- b  $P(A|B) = 102/139$  en  $P(B|A) = 102/129$
- c  $P(A) = 129/250$  en dat is niet gelijk aan  $P(A)$  dus onafhankelijkheid.
- d nee, zie antwoord c

#### Opgave 6

- a aantal volgorden =  $4! = 24$
- b de kans =  $23/24 = 0,9583$ .
- c die kans is  $1/8!$