

## Diagnostische toets over S1 S2 en S3 van A1B1 deel 2

- Iemand gooit met 4 dobbelstenen  
 $P(\text{som van de ogentallen is 22 of minder}) =$   
 $1 - P(23 \text{ of } 24) = 1 - 4/1296 - 1/1296 = 1291/1296$
- Hoeveel verschillende mogelijkheden zijn er om met 4 dobbelstenen zo te gooien dat het product van de ogentallen hoogstens 4 is ?  
1111 of 1112 (4 keer) of 1113 (4 keer) of 1114 (4 keer) of 1122 (6 keer)  
Ds totaal 18 mogelijkheden
- Bekijk de vakken van een groep van 21 leerlingen uit vwo5:  
12 leerlingen hebben wiskunde A1  
10 leerlingen hebben tekenen  
9 leerlingen hebben geschiedenis  
4 leerlingen hebben wiskunde A 1 en geschiedenis  
3 leerlingen hebben tekenen en geschiedenis  
6 leerlingen hebben tekenen en wiskunde A1  
  
Hoeveel leerlingen hebben wel wiskunde A 1 en ook geschiedenis maar geen tekenen ?  
Dat is precies 1 leerling, maak Venn-diagram met in midden 3 leerlingen
- A en B spelen een tenniswedstrijd tegen elkaar. A is iets sterker, iedere set heeft A een kans van 0,65 om die set te winnen. Ze spelen een wedstrijd om 2 gewonnen sets. Wat is de kans dat A wint en wat is de kans dat de partij 4 sets duurt ?
  - $P(AA) + P(ABA \text{ of } BAA) = 0,65^2 + 2 \cdot 0,65 \cdot 0,35$
  - $1 - P(2 \text{ sets}) = 1 - P(AA \text{ of } BB) = 1 - 0,65^2 - 0,35^2$
- Je gooit met twee dobbelstenen.  
A is de gebeurtenis dat het verschil van de ogentallen 2 is  
B is de gebeurtenis dat het product van de ogentallen 12 is  
C is de gebeurtenis dat de ogentallen gelijk zijn

- |    |                     |    |                     |
|----|---------------------|----|---------------------|
| 1. | $P(A) = 8/36$       | 5. | $P(B \mid A) = 2/8$ |
| 2. | $P(B) = 5/36$       | 6. | $P(A \mid C) = 0$   |
| 3. | $P(C) = 6/36$       | 7. | $P(B \mid C) = 1/6$ |
| 4. | $P(A \mid B) = 2/5$ | 8. | $P(C \mid B) = 1/5$ |

Conclusie alles onderling afhankelijk want  $P(A)$  is niet gelijk  $P(A \mid B)$  etc