**Oplossing extra oefening 1**

*a)* 

stap1: zorg ervoor dat de Boole functie geschreven wordt als een som van producten  
oké

stap 2: duid de aanwezige termen aan met een kruisje in het VK-diagram

Opmerking: enkel het eerste kruisje dat je zet is aangegeven, immers in sommige vakjes kan je vanwege meerdere termen een kruisje zetten.



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | x | |
|  |  |  | X | X |
| y | X |  | X | X |
|  |  | z | |  |

stap3: zoek naar aaneengesloten reeksen van 2, 4 of 8, ... kruisjes

Dus : 

*b)* 

stap1: zorg ervoor dat de Boole functie geschreven wordt als een som van producten



stap 2: duid de aanwezige termen aan met een kruisje in het VK-diagram

Opmerking: enkel het eerste kruisje dat je zet is aangegeven, immers in sommige vakjes kan je vanwege meerdere termen een kruisje zetten.



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | x | |  |
|  | X | X | X | X |  |
|  | X | X | X | X | u |
| y | X | X | X | X |
| X | X | X | X |  |
|  |  | z | |  |  |

stap3: zoek naar aaneengesloten reeksen van 2, 4 of 8, ... kruisjes

Dus : 

IMMERS: Alle hokjes hebben een kruisje, dit betekent dat elke *minimale* term voorkomt in de uitdrukking van de Boole functie f(x, y, z, u)!

*c)* 

stap1: zorg ervoor dat de Boole functie geschreven wordt als een som van producten  
oké we doen dit voor hetgeen onder het complement staat

stap 2: duid de aanwezige termen aan met een kruisje in het VK-diagram

Opmerking: enkel het eerste kruisje dat je zet is aangegeven, immers in sommige vakjes kan je vanwege meerdere termen een kruisje zetten.



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | x | |
|  | X |  | X | X |
| y | X |  |  | X |
|  |  | z | |  |

Vermits we van onze uitdrukking het complement moeten nemen zijn de lege vakjes datgene wat overblijft.

stap3: zoek naar aaneengesloten reeksen van 2, 4 of 8, ... kruisjes

Dus : 