

## Rookmelder

1. Am-241 bevat 95 protonen (tab 104 of 39, het atoomnummer = 95) en  $241 - 95 = 146$  neutronen. Als een  $\alpha$ -deeltje met daarin 2 protonen en 2 neutronen de kern verlaat, blijft er over :

aantal protonen : 93

aantal neutronen : 144

het atoomnummer van het overblijvende element = 93 dus:

naam van het element X : neptunium

2. Als elektronen *uit* moleculen worden gestoten, ontstaan er positieve deeltjes. In regel 14 staat ook dat de deeltjes naar de andere plaat bewegen dan de (negatieve) elektronen. Dan moeten die deeltjes positief zijn.
3. Er is 0,20 mg Am aanwezig, dat is  $0,20 / 241$  mmol Am  
dat is :  $(0,20 / 241) \times (241 + 2 \times 16) = 0,23$  mg AmO<sub>2</sub>