

**Basischemie voor analisten** Hoofdstuk 8 Rekenen met de mol

- 1 a 2,00 mol      d 1,79 mol  
b 0,172 mol      e 0,00472 mol  
c 0,00292 mol

- 2 a 90,0 g      d 681 g  
b 14,6 g      e 1,20 g  
c 49,0 g

3 0,0010 mol

- 4 a 0,321 g      d 25,5 g  
b 0,000500 g      e 22,0 g  
c  $1,12 \cdot 10^{-4}$  g      f 1,24 g

- 5 a 55,4 mol      c 400 mg  
b 2,92 mol      d 0,633 mmol

- 6 a 2,00 mol      b 1,25 mol

- 7 a 0,75 mol O<sub>2</sub>      0,0375 mol O<sub>2</sub>  
b 1,50 mol H<sub>2</sub>O      0,0750 mol H<sub>2</sub>O  
c 1,00 mol Fe(OH)<sub>3</sub>      0,0500 mol Fe(OH)<sub>3</sub>

- 8 a 1,25 mol O<sub>2</sub>      6,25 mol O<sub>2</sub>  
b 1,00 mol CO<sub>2</sub>      5,00 mol NO  
c 1,50 mol H<sub>2</sub>O      7,50 mol H<sub>2</sub>O

- 9 a 0,500 mol O<sub>2</sub>      b 1,00 mol CO<sub>2</sub>      c 1,00 mol CuCO<sub>3</sub>

- 10 a 2,50 mol O<sub>2</sub>      b 5,00 mol CO<sub>2</sub>      c 5,00 mol CuCO<sub>3</sub>

- 11 a  $0,5 \times a$  mol O<sub>2</sub>      b a mol CO<sub>2</sub>      c a mol CuCO<sub>3</sub>

- 12 a 3,0 mol H<sub>3</sub>O<sup>+</sup>      b 0,15 mol H<sub>3</sub>O<sup>+</sup>

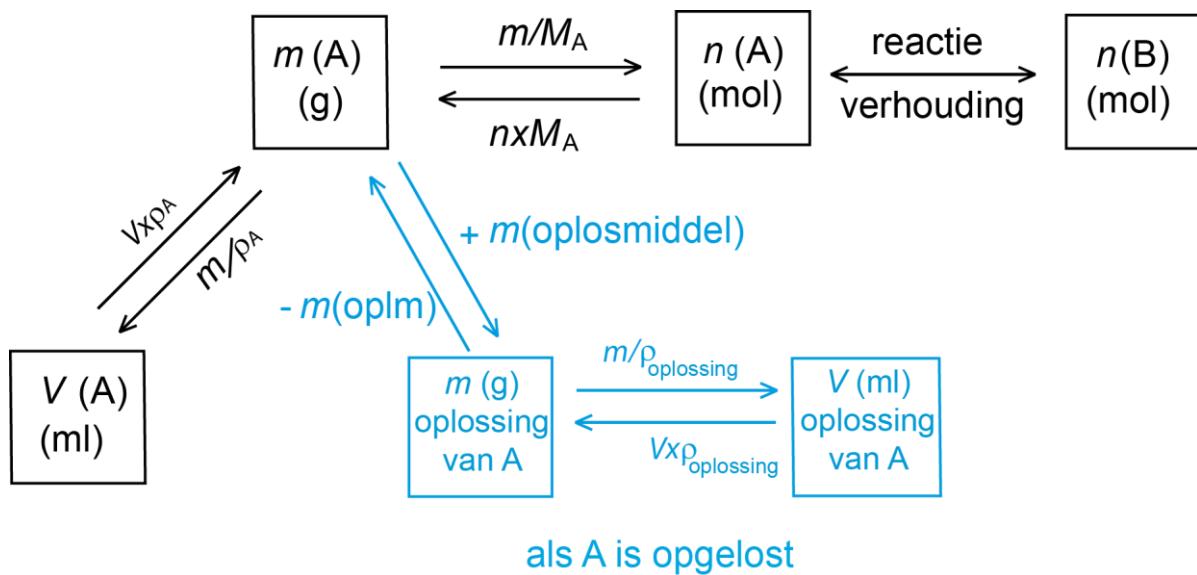
- 13 a 2,00 mol O<sub>2</sub>      b 64,0 g O<sub>2</sub>      c 88,0 g CO<sub>2</sub>

- 14 a 67,7 g      d 229 g  
b 65,8 g      e 99,8 g  
c 77,5 g

15 27,0 g Al en 106 g Cl<sub>2</sub>

- 16 a 11,2 g      b 0,306 g

17 Rekenschema:



$\rho_{\text{opl}}$  stelt voor: dichtheid van de oplossing g/mL

$\rho_A$  stelt voor: massaconcentratie (g/L of g/mL)

18 889 g O<sub>2</sub> en 111 g H<sub>2</sub>

19 650 g HgO

20 a 22,4 g O<sub>2</sub>      b 31,9 g Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

21 1,02 L H<sub>2</sub>O

22 a 0,15 mol H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>      b 65,1 g BaSO<sub>4</sub>

23 4,95 g

24 a 1,45 mol CO<sub>2</sub>    2,89 mol SO<sub>2</sub>      b 117 g O<sub>2</sub>

25 Er blijft 1,57 g S over.

26 0,544 g H<sub>2</sub>, 72,4 g Fe en 31,1 g H<sub>2</sub>O

27 Cr<sub>2</sub>S<sub>3</sub>O<sub>12</sub> (dus: Cr<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>)

28 K<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>