

## Oefentoets – Medisch rekenen – VERDUNNINGEN – 3.

1. Je beschikt over Waterstofperoxide 20%. Je moet 50 mL 1% maken.
  - A. Hoeveel mL. Waterstofperoxide 20% heb je nodig?
  - B. Met hoeveel mL. water moet je dit verdunnen?
  
2. Je hebt Hibitane 20% en je moet 15 mL Hibitane 10% maken.
  - A. Hoeveel mL. water moet je toevoegen?
  - B. Hoeveel mL. Hibitane 20% moet je hiervoor gebruiken?
  
3. Je hebt de beschikking over 650 mL. Hibitane 40%. Je hebt 2 L Hibitane 10% nodig.
  - A. Hoeveel mL. Hibitane 40% moet je gebruiken?
  - B. Hoeveel mL. water moet je toevoegen?
  
4. Je hebt Hibitane 36% en de uiteindelijke oplossing moet Hibitane 1,2% worden. Hiervan moet je 0,9 liter maken.
  - A. Hoeveel mL. Hibitane 36% heb je nodig?
  - B. Hoeveel mL. water moet je toevoegen?

# Defentoets - Medisch rekenen - VERDUNNINGEN - 3

## Antwoorden

### ABC-model

- ① (A)  $20\% : 1\% = 20$  ← Verdunningsfactor.  
 (B)  $50 \text{ ML} : 20 = 2,5 \text{ ml opl.}$   
 (C)  $50 \text{ ML} - 2,5 \text{ ml} = 47,5 \text{ ml water toevoegen.}$

- ② (A)  $20\% : 10\% = 2$  ← verd.factor.  
 (B)  $15 \text{ ML} : 2 = 7,5 \text{ ml opl.}$   
 (C)  $15 \text{ ML} - 7,5 \text{ ml} = 7,5 \text{ ml water toevoegen.}$

- ③ (A)  $40\% : 10\% = 4$  ← verd.f.  
 (B)  $2000 \text{ ML} : 4 = 500 \text{ ml opl.}$   
 (C)  $2000 \text{ ML} - 500 \text{ ml} = 1500 \text{ ml water toevoegen.}$

- ④ (A)  $36\% : 1,2\% = 30$  ← verd.factor.  
 (B)  $900 \text{ ML} : 30 = 30 \text{ ml opl.}$   
 (C)  $900 \text{ ML} - 30 \text{ ml} = 870 \text{ ml water toevoegen.}$

### Formule

$$C_1 \times V_1 = C_2 \times V_2$$

①  $20\% \times ? \text{ ml} = 1\% \times 50 \text{ ML}$   
 $\swarrow \quad \searrow$   
 $20 \quad 50$   
 $\swarrow \quad \searrow$   
 $2,5 \quad 50$

Nu nog:  $50 \text{ ML} - 2,5 \text{ ml} = 47,5 \text{ ml water toevoegen.}$

②  $20\% \times ? \text{ ml} = 10\% \times 15 \text{ ML}$   
 $\swarrow \quad \searrow$   
 $20 \quad 15$   
 $\swarrow \quad \searrow$   
 $7,5 \quad 15$

Nu nog:  $15 \text{ ML} - 7,5 \text{ ml} = 7,5 \text{ ml water toevoegen.}$

③  $40\% \times ? \text{ ml} = 10\% \times 2000 \text{ ML}$   
 $\swarrow \quad \searrow$   
 $40 \quad 2000$   
 $\swarrow \quad \searrow$   
 $500 \quad 2000$

Nu nog:  $2000 \text{ ML} - 500 \text{ ml} = 1500 \text{ ml water toevoegen.}$

④  $36\% \times ? \text{ ml} = 1,2\% \times 900 \text{ ML}$   
 $\swarrow \quad \searrow$   
 $36 \quad 900$   
 $\swarrow \quad \searrow$   
 $30 \quad 900$

Nu nog:  $900 \text{ ML} - 30 \text{ ml} = 870 \text{ ml water toevoegen.}$

! Succes!