



Verpleegkundig Rekenen
Proeftoets 3
Opdracht Video
www.meneermegens.nl

1. $4\% = \dots \text{ gr}/100 \text{ ml} = \dots\dots\text{mg}/\text{ml}$

2. Een zorgvrager is in het ziekenhuis met een longontsteking. Hij krijgt 3 liter zuurstof per minuut. De zorgvrager gaat voor een onderzoek 2,5 uur van de afdeling. Je hebt een cilinder van 5 liter, waarvan de manometer 80 aangeeft.

Heb je genoeg liter op voorraad om de zorgvrager voor het onderzoek te laten gaan?

3. Je moet een patiënt 250 mg van een medicatie geven. Deze is aanwezig in een sterkte van 250 mg/5 ml. Hoeveel ml moet je toedienen?

4. De heer Vervoort wordt met spoed opgenomen. Er wordt geconstateerd dat hij is uitgedroogd. De arts schrijft 3500 ml Glucose 4% toe per 24 uur, per infuus.
 - a. Hoeveel zakken van 0,5 liter zijn er nodig?
 - b. Wat is de druppelsnelheid per minuut?
 - c. Hoeveel gram Glucose krijgt hij per 24 uur toe?
 $4\% = 4 \text{ gram per } 100 \text{ ml.}$

5. Meneer Kuijpers ligt voor de 4^e dag in het ziekenhuis, het gaat beter met hem, hij kan meer drinken waardoor de hoeveelheid vocht dmv infuus wordt verminderd. De arts verlaagd het infuus naar 1,5 liter per 24 uur. Wat is de druppelsnelheid?

6. Mevrouw Kraaijvanger krijgt in opdracht van de arts sondevoeding. Je moet haar 1,8 liter in 24 uur geven. Op welke stand zet de voedingspomp in. Rond je antwoord evt. af naar boven.

7. Voorradig flacons van 1.000.000 IE per flacon. De patiënt moet 4x daags 250.000 IE krijgen.
 - a. Je lost de flacon op in 5 ml aqua dest. Hoeveel ml moet je hem dan per keer toedienen?
 - b. Hoeveel flacons heb je per dag nodig?

8. De arts geeft de opdracht om mevrouw Mixtard te geven. De ampul bevat 100 IE/ml
- Hoeveel ml geef je al je 38 IE moet geven?
 - Hoeveel ml geef je als je 55 IE moet geven?
9. Je beschikt over een oplossing met een sterkte van 20%. Je wordt gevraagd om er een zwakkere concentratie van te maken. Dit moet worden 400 ml van 5%
- Hoeveel ml pak je van de oplossing?
 - Hoeveel ml water voeg je toe?
10. Irene heeft een infuus ingesteld op 30 druppels per minuut. Het infuus is begonnen met inlopen om 9:30 uur en het is nu 12:00 uur. In het infuus zit 5 mg medicatie opgelost in een zak van 250 ml NaCl.
- Hoeveel mg medicatie heeft de patiënt tot nu toe binnen gekregen?



Verpleegkundig Rekenen

Proeftoets 3

ANTWOORDMODEL

www.meneermegens.nl

1. 4% = 4 gr/100 ml = 40 mg/ml

2. Een zorgvrager is in het ziekenhuis met een longontsteking. Hij krijgt 3 liter zuurstof per minuut. De zorgvrager gaat voor een onderzoek 2,5 uur van de afdeling. Je hebt een cilinder van 5 liter, waarvan de manometer 80 aangeeft.

Heb je genoeg liter op voorraad om de zorgvrager voor het onderzoek te laten gaan?

Aanwezig = omvang cilinder x manometer = liter op voorraad
 $5 \times 80 = 400$ liter

Nodig = 2,5 uur = 150 minuten x 3 = 450 liter

Nee niet genoeg, 50 liter tekort.

3. Je moet een patiënt 250 mg van een medicatie geven. Deze is aanwezig in een sterkte van 250 mg/5 ml. Hoeveel ml moet je toedienen?

Voorschrift: 250 mg

Aanwezig: $250:5 = 50$ mg/ml

$250 : 50 = 5$ ml

4. De heer Vervoort wordt met spoed opgenomen. Er wordt geconstateerd dat hij is uitgedroogd. De arts schrijft 3500 ml Glucose 4% toe per 24 uur, per infuus.

a. Hoeveel zakken van 0,5 liter zijn er nodig?

$3500 = 3,5$ liter : 0,5 = 7 zakken nodig

b. Wat is de druppelsnelheid per minuut?

Druppels $3500 \times 20 = 70.000$ druppels

Minuten $24 \times 60 = 1.440$ minuten

$70.000 : 1.440 = 48,61 = 48$ a 49 druppels per minuut

c. Hoeveel gram Glucose krijgt hij per 24 uur toe?

4% = 4 gram per 100 ml.

$3500 \text{ ml} : 100 = 35 \times 4 = 140$ gram Glucose

5. Meneer Kuijpers ligt voor de 4^e dag in het ziekenhuis, het gaat beter met hem, hij kan meer drinken waardoor de hoeveelheid vocht dmv infuus wordt verminderd. De arts verlaagd het infuus naar 1,5 liter per 24 uur. Wat is de druppelsnelheid?

Druppels $1,5$ liter = 1.500 ml x 20 = 30.000 druppels

Minuten $24 \times 60 = 1.440$ minuten

$30.000 : 1.440 = 20,83 = 20$ a 21 druppels p/m

6. Mevrouw Kraaijvanger krijgt in opdracht van de arts sondevoeding. Je moet haar 1,8 liter in 24 uur geven. Op welke stand zet de voedingspomp in. Rond je antwoord evt. af naar boven.

$$\begin{aligned} \text{ML} & \quad 1,8 \text{ liter} \times 1000 = 1.800 \\ \text{UUR} & \quad 24 \\ 1800 : 4 & = 75 \text{ ml/uur} \end{aligned}$$

7. Voorradig flacons van 1.000.000 IE per flacon. De patiënt moet 4x daags 250.000 IE krijgen.

- a. Je lost de flacon op in 5 ml aqua dest. Hoeveel ml moet je hem dan per keer toedienen?

$$\begin{aligned} \text{Voorschrift: } & 250.000 \text{ IE} \\ \text{Aanwezig: } & 1.000.000 \text{ IE} = 5 \text{ ml. } 1.000.000 : 5 = 200.000 \text{ IE} \\ 250.0 & \quad 200.000 = 1,25 \text{ ml} \end{aligned}$$

- b. Hoeveel flacons heb je per dag nodig?

$$1,25 \text{ ml} \times 4 = 5 \text{ ml} : 5 \text{ ml} = 1 \text{ flacon}$$

8. De arts geeft de opdracht om mevrouw Mixtard te geven. De ampul bevat 100 IE/ml

- a. Hoeveel ml geef je al je 38 IE moet geven?

$$\begin{aligned} \text{V: } & 38 \\ \text{A: } & 100 \\ 38 : 100 & = 0,38 \text{ ml} \end{aligned}$$

- b. Hoeveel ml geef je als je 55 IE moet geven?

$$\begin{aligned} \text{V: } & 55 \\ \text{A: } & 100 \\ 55 : 100 & = 0,55 \text{ ml} \end{aligned}$$

9. Je beschikt over een oplossing met een sterkte van 20%. Je wordt gevraagd om er een zwakkere concentratie van te maken. Dit moet worden 400 ml van 5%

- a. Hoeveel ml pak je van de oplossing?

$$\begin{array}{rclcl} \text{V\%} \times \text{Vml} & 5 \times 400 & 2000 & & \\ \text{A\%} & & 20 & = & 100 \text{ ml} \end{array}$$

- b. Hoeveel ml water voeg je toe?

$$400 - 100 = 300 \text{ ml}$$

10. Irene heeft een infuus ingesteld op 30 druppels per minuut. Het infuus is begonnen met inlopen om 9:30 uur en het is nu 12:00 uur. In het infuus zit 5 mg medicatie opgelost in een zak van 250 ml NaCl.

Hoeveel mg medicatie heeft de patiënt tot nu toe binnen gekregen?

$$\begin{aligned} 1 \text{ ml} & = 20 \text{ druppels.} \quad 30 : 20 = 1,5 \text{ ml per minuut} \\ 2,5 \text{ uur verder} & = 150 \text{ minuten} = 225 \text{ ml.} \end{aligned}$$

Mg	5	0,02	4,5
MI	250	1	225