



Verpleegkundig Rekenen
Proeftoets 2.
Extra Opdracht
www.meneermegens.nl

Opdracht 1. (zuurstof)

Marlies moet voor 2,5 uur naar een andere afdeling. Aanwezig is een cilinder van 20 liter, waarvan de manometer 90 aangeeft. Marlies gebruikt 2 liter per minuut.

Hoeveel liter zuurstof zit er nog in de tank als Marlies terugkomt op haar afdeling?

Opdracht 2. (zuurstof)

Het is 10.00 uur, Taco krijgt 3 liter zuurstof per minuut. Aanwezig is een cilinder van 10 liter waarvan de manometer 190 aangeeft.

Hoeveel liter zuurstof zit er om 20.00 uur nog in de tank?

Opdracht 3. (zuurstof)

Meneer Megens wil met zijn schoonvader een flinke wandeling gaan maken door het bos. Hij heeft een cilinder van 5 liter en wil graag 2 uur wegblijven. Zijn schoonvader heeft 2 liter per minuut nodig.

Op hoeveel bar moet de cilinder minimaal staan?

Opdracht 4. (druppelsnelheden)

Bij het toedienen van Packed Cells komt 1 ml overeen met 18 druppels. Een eenheid is 330 ml. Deze moet 3 uur inlopen.

Wat is de druppelsnelheid per minuut? (afroonden op hele druppels)

Opdracht 5. (druppelsnelheden)

Eve krijgt de opdracht om een intraveneus antibiotica toe te dienen. 50 ml antibioticaoplossing wordt toegevoegd aan een zakje NaCl 0,9% van 120 ml. Het infuus moet 10 min. inlopen.

Op hoeveel ml per uur moet de infuuspomp worden ingesteld?

Opdracht 6. (druppelsnelheden)

Bjorn krijgt 1,5 liter infuusvloeistof in 24 uur toegediend. Een ml komt overeen met 20 druppels.

Wat is de druppelsnelheid per minuut? (afroonden op hele druppels)

Opdracht 7. (Spuitspomp)

Koen moet een patiënt in 6 uur 360 mg toedienen d.m.v. van een spuitinfusor. De spuit van 50 ml heeft een sterkte van 10 mg/ml.

Op hoeveel ml per uur moet de spuitinfusor ingesteld worden?

Opdracht 8. (Spuitspomp)

Lobke krijgt via een perfusor/spuitspomp 200 mg furosemide per 24 uur. Je hebt ampullen van furosemide van 250 mg/5 ml. Je moet een oplossing van 10 mg/ml maken. In de spuit gaat 50 ml.

- a. Hoeveel ml furosemide neem je?
- b. Hoeveel ml NaCl 0,9% voeg je toe aan de spuit?

Opdracht 9. (vochtbalans)

Hieronder is bijgehouden wat Linde deze 24 uur heeft binnen gekregen en uitgescheiden.

Gedronken: 150 ml + 200 ml + 50 ml + 130 ml + 120 ml + 85 ml + 200 ml

Infusie: 70 ml per uur

Antibiotica via infuus: 4x50 ml

Urineproductie: 2620 ml

Wondrain: 180 ml

Geef de vochtbalans in aantal ml en geef aan of het positief of negatief is.

Opdracht 10. (vochtbalans)

Hieronder is bijgehouden wat Janneke deze 24 uur heeft binnen gekregen en uitgescheiden.

Gedronken: 150 ml + 150 ml + 300 ml + 120 ml + 85 ml + 200 ml

Infusie: 80 ml per uur

Antibiotica via infuus: 3x50 ml

Urineproductie: 2820 ml

Wondrain: 180 ml

Geef de vochtbalans in aantal ml en geef aan of het positief of negatief is.

Opdracht 11. (medicatie)

Daan heeft het volgende medicatievoorschrift gekregen: Dagelijks 2 ml /kg lichaamsgewicht in 4 gelijke doses toedienen. Daan weegt 18 kg.

Hoeveel ml moet Daan per keer toegediend krijgen?

Opdracht 12. (medicatie)

Lotte heeft een 14 daagse kuur voorgeschreven gekregen. De eerste dag met ze 500 mg nemen, de volgende dagen 100 mg per dag. Aanwezig zijn tabletten van 50 mg.

Hoeveel tabletten moet Lotte in totaal toegediend krijgen?

Opdracht 13. ([medicatie](#))

Fedor kijkt op de verpakking van een spuit waarop staat dat er een oplossing in zit van 10 ml van 0,4%.

Hoeveel mg werkzame stof zit er in deze spuit?

Opdracht 14. ([verdunnen](#))

Je moet voor John klaarmaken: 500 ml Urifort-oplossing 10%. Aanwezig is een oplossing van 80%

Hoeveel ml Urifort gebruik je en hoeveel ml water voeg je toe?

Opdracht 15. ([verdunnen](#))

Linda wil graag minder zoete appelsap. Ze wil een glas van 150 ml met hierin een sterkte van 30%. Aanwezig is een pak appelsap van 100% sap.

Hoeveel ml appelsap pak je en hoeveel ml water voeg je toe?



Verpleegkundig Rekenen
Proeftoets 1.

Extra opdracht ANTWOORDEN

www.meneermegens.nl

Opdracht 1. (zuurstof)

Marlies moet voor 2,5 uur naar een andere afdeling. Aanwezig is een cilinder van 20 liter, waarvan de manometer 90 aangeeft. Marlies gebruikt 2 liter per minuut.

Hoeveel liter zuurstof zit er nog in de tank als Marlies terugkomt op haar afdeling?

Erin: $20 \times 90 = 1800$ liter

Eruit: $2,5$ uur = 150 min. $150 \times 2 = 300$ liter

Over: $1800 - 300 = 1500$ liter

Opdracht 2. (zuurstof)

Het is 10.00 uur, Taco krijgt 3 liter zuurstof per minuut. Aanwezig is een cilinder van 10 liter waarvan de manometer 190 aangeeft.

Hoeveel liter zuurstof zit er om 20.00 uur nog in de tank?

Erin: $10 \times 190 = 1900$ liter

Eruit: 10 uur, 10 uur = 600 min. $600 \times 3 = 1800$ liter.

Over: $1900 - 1800 = 100$ liter.

Opdracht 3. (zuurstof)

Meneer Megens wil met zijn schoonvader een flinke wandeling gaan maken door het bos. Hij heeft een cilinder van 5 liter en wil graag 2 uur wegblijven. Zijn schoonvader heeft 2 liter per minuut nodig.

Op hoeveel bar moet de cilinder minimaal staan?

Nodig: 2 uur = 120 min. $120 \times 2 = 240$ liter.

$5 \times ? = 240$. $240 : 5 = 48$

Opdracht 4. (druppelsnelheden)

Bij het toedienen van Packed Cells komt 1 ml overeen met 18 druppels. Een eenheid is 330 ml. Deze moet 3 uur inlopen.

Wat is de druppelsnelheid per minuut? (afroonden op hele druppels)

$330 \times 18 = 5940$ druppels. $3 \times 60 = 180$ $5940 : 180 = 33$ druppels

Opdracht 5. (druppelsnelheden)

Eve krijgt de opdracht om een intraveneus antibiotica toe te dienen. 50 ml antibioticaoplossing wordt toegevoegd aan een zakje NaCl 0,9% van 120 ml. Het infuus moet 10 min. inlopen.

Op hoeveel ml per uur moet de infuuspomp worden ingesteld?

$50 + 120 = 170$ ml. 170 ml = 10 min. 170×6 (uur=60 min) = 1020 ml/uur

Opdracht 6. (druppelsnelheden)

Bjorn krijgt 1,5 liter infuusvloeistof in 24 uur toegediend. Een ml komt overeen met 20 druppels.

Wat is de druppelsnelheid per minuut? (afroonden op hele druppels)

$$1,5 \text{ liter} = 1500 \text{ ml} \times 20 = 30.000 \text{ druppels}$$

$$24 \times 60 = 1440 \text{ min.}$$

$$30.000 / 1440 = 20,83 = 21 \text{ druppels}$$

Opdracht 7. (Spuitspomp)

Koen moet een patiënt in 6 uur 360 mg toedienen d.m.v. van een spuitinfusor. De spuit van 50 ml heeft een sterkte van 10 mg/ml.

Op hoeveel ml per uur moet de spuitinfusor ingesteld worden?

$$\text{Voorschrift: } 360 / 6 = 60 \text{ mg per uur.}$$

$$\text{Aanwezig: } 10 \text{ mg/ml.}$$

$$60 : 10 = 6 \text{ ml/uur}$$

Opdracht 8. (Spuitspomp)

Lobke krijgt via een perfusor/spuitspomp 200 mg furosemide per 24 uur. Je hebt ampullen van furosemide van 250 mg/5 ml. Je moet een oplossing van 10 mg/ml maken. In de spuit gaat 50 ml.

a. Hoeveel ml furosemide neem je?

$$\text{Voorschrift: } 50 \times 10 = 500 \text{ mg.}$$

$$\text{Aanwezig: } 250 \text{ mg} = 5 \text{ ml. } 250 : 5 = 50 \text{ mg.}$$

$$500 : 50 = 10 \text{ ml}$$

b. Hoeveel ml NaCl 0,9% voeg je toe aan de spuit?

$$50 - 10 = 40 \text{ ml}$$

Opdracht 9. (vochtbalans)

Hieronder is bijgehouden wat Linde deze 24 uur heeft binnen gekregen en uitgescheiden.

Gedronken: 150 ml + 200 ml + 50 ml + 130 ml + 120 ml + 85 ml + 200 ml

Infusie: 70 ml per uur

Antibiotica via infuus: 4x50 ml

Urineproductie: 2620 ml

Wondrain: 180 ml

Geef de vochtbalans in aantal ml en geef aan of het positief of negatief is.

$$\text{Binnen: } 935 \text{ (drinken), } 1680 \text{ (infusie), } 200 \text{ antibiotica} = 2815 \text{ ml}$$

$$\text{Uit: } 2620 + 180 = 2800$$

$$\text{Balans: } 2815 - 2800 = 15 \text{ ml positief}$$

Opdracht 10. (vochtbalans)

Hieronder is bijgehouden wat Janneke deze 24 uur heeft binnen gekregen en uitgescheiden.

Gedronken: 150 ml + 150 ml + 300 ml + 120 ml + 85 ml + 200 ml

Infusie: 80 ml per uur

Antibiotica via infuus: 3x50 ml

Urineproductie: 2820 ml

Wonddrain: 180 ml

Geef de vochtbalans in aantal ml en geef aan of het positief of negatief is.

Binnen: 1005 (drinken), 1920 (infusie), 150 antibiotica = 3075 ml

Uit: 3000

Balans: 3075 – 3000 = 75 ml positief

Opdracht 11. (medicatie)

Daan heeft het volgende medicatievoorschrift gekregen: Dagelijks 2 ml /kg lichaamsgewicht in 4 gelijke doses toedienen. Daan weegt 18 kg.

Hoeveel ml moet Daan per keer toegediend krijgen?

$2 \times 18 = 36 \text{ ml}$. $36 / 4 = 9 \text{ ml per keer}$

Opdracht 12. (medicatie)

Lotte heeft een 14 daagse kuur voorgeschreven gekregen. De eerste dag met ze 500 mg nemen, de volgende dagen 100 mg per dag. Aanwezig zijn tabletten van 50 mg.

Hoeveel tabletten moet Lotte in totaal toegediend krijgen?

$500 + 1300 = 1800 \text{ mg}$. $1800 / 50 = 36 \text{ tabletten}$

Opdracht 13. (medicatie)

Fedor kijkt op de verpakking van een spuit waarop staat dat er een oplossing in zit van 10 ml van 0,4%.

Hoeveel mg werkzame stof zit er in deze spuit?

$0,4 \times 10 = 4 \text{ mg per ml}$. $4 \times 10 = 40 \text{ mg werkzame stof}$

Opdracht 14. (verdunnen)

Je moet voor John klaarmaken: 500 ml Urifort-oplossing 10%. Aanwezig is een oplossing van 80%

Hoeveel ml Urifort gebruik je en hoeveel ml water voeg je toe?

$10 \times 500 = 5000 / 80 = 62,5 \text{ ml urifort}$ $500 - 62,5 = 437,5 \text{ ml water}$

Opdracht 15. (verdunnen)

Linda wil graag minder zoete appelsap. Ze wil een glas van 150 ml met hierin een sterkte van 30%. Aanwezig is een pak appelsap van 100% sap.

Hoeveel ml appelsap pak je en hoeveel ml water voeg je toe?

$150 \times 30 = 4500 / 100 = 45 \text{ ml appelsap}$. $150 - 45 = 105 \text{ ml water}$