

1 Je hebt 2 gram medicatie voor injectie, op te lossen met 40 ml water.

A wat is de concentratie van de verkregen oplossing in mg/ml ? ($200\text{mg} : 40\text{ ml} = 50\text{mg/ml}$)

B Wat is de concentratie in %? ($50\text{mg/ml} : 10\text{mg/ml} \times 1\% = 5\%$ of $2\text{gram} \times 2,5 = 5\text{g}/100\text{ml} = 5\%$)

2 Je beschikt over 75ml waterstofperoxide 15%

A hoeveel ml waterstofperoxide bevat de oplossing? ($75 : 100\% \times 15\% = 11,25\text{ml}$)

B hoeveel ml water bevat de oplossing? ($75\text{ ml} - 11,25\text{ml} = 63,75\text{ml water}$)

3 Voorschrift 1,250 liter Glucose 5% per 24 uur.

A Bereken de druppelsnelheid per minuut. ($25.000\text{ druppels} : 1440 = 17,36 = 17\text{ a } 18\text{ dr/min}$)

B Na 4 uur is er een onjuiste hoeveelheid van 475ml ingelopen. Wat was de druppelsnelheid/ minuut? ($475 \times 20 = 9500\text{dr} : 240\text{ min} = 39,58 = 39\text{ a } 40\text{ dr/min}$)

C Bereken de juiste druppelsnelheid voor de resterende hoeveelheid vloeistof. ($775 \times 20 = 15500\text{dr} : 1200 = 12,92 = 12\text{ a } 13\text{ dr/min}$)

4 Aanwezig een perfusorspuit met 48 ml valium 10 mg/ml

Voorschrift 7 mg/ uur

A hoeveel mg Valium zit er in de spuit? ($48\text{ml} \times 10\text{mg/ml} = 480\text{ mg}$)

B wat is de perfusorstand ml/uur? ($7\text{mg} : 10\text{mg} \times 1\text{ml} = 0,7\text{ml/uur}$)

C de stand gaat naar 4 ml/uur. Hoeveel mg valium krijgt de zorgvrager nu per 24 uur? ($4\text{ml} : 1\text{ml} \times 10\text{ mg} = 40\text{mg/uur} \times 24\text{ uur} = 960\text{mg}/24\text{ uur}$)

D de zorgvrager heeft totaal 0,55 gram Valium per 24 uur gehad. Hoeveel ml heeft hij deze 24 uur gehad? ($550\text{mg} : 10\text{mg} \times 1\text{ml} = 55\text{ml}$)

5 Aanwezig flacons met 2300 mg Erytrocyne, oplossen in 5 ml water.

A Wat is de concentratie g/ml (gram/ml)? ($0,46\text{ gram/ ml}$)

B wat is de concentratie in %? ($0,46\text{g/ml} \times 100 = 46\text{ gram}/100\text{ml} = 46\%$)

6 Een zorgvrager krijgt bloed toegediend, de zv moet 2 pc in 6 uur krijgen.

Aanwezig 300ml packed cells .

A wat is de druppelsnelheid/ minuut? ($600\text{ml} \times 16 = 9600\text{dr} : 360\text{ min} = 26,67 = 26\text{ a } 27\text{ dr/min}$)

7 Aanwezig Prednison 35mg/ 1ml en NaCl0,9%

Voorschrift 10 mg prednison i.v. per uur. Spuit aanvullen tot 48 ml. Maak een spuit klaar voor 24 uur.

A Hoeveel ml prednison voeg je toe? (afroonden 1 decimaal) $(10\text{mg/uur} \times 24 \text{ uur} = 240\text{mg} : 35\text{mg} \times 1 \text{ ml} = 6,9 \text{ ml})$

B Hoeveel ml NaCl 0,9% voeg je toe? $(48\text{ml} - 6,9\text{ml} = 41,1\text{ml})$

C wat is de stand van de perfusor? ml/uur? $(48 \text{ ml} : 24 \text{ uur} = 2 \text{ ml/uur})$

D wat is de concentratie van de gemaakte spuitpomp in %? $240\text{mg} : 48 \text{ ml} = 5\text{mg/ml} : 10\text{mg/ml} \times 1\% = 0,5\%$

E de spuit wordt op 2.5 ml/ uur gezet. Hoeveel mg prednison krijgt de zv nu per uur? $(2,5\text{ml} : 48\text{ml} \times 240\text{mg} = 12,5 \text{ mg/ uur}$ of $2,5\text{ml} : 1\text{ml} \times 5 \text{ mg} = 12,5\text{mg/ uur})$

8 Je beschikt over waterstofperoxide 9%. Je moet 300 ml waterstofperoxide 10 mg/ml maken. (afroonden op 1 decimaal)

A hoeveel ml waterstofperoxide 9 % heb je nodig? $(1\% : 9\% \times 300\text{ml} = 33,3\text{ml})$

B hoeveel ml water voeg je toe? $(300\text{ml} - 33,3\text{ml} = 266,7 \text{ ml water})$

9 Aanwezig ampullen 40 mg/ 4ml. Voorschrift 500mg per dag, verdeeld over 4 dosis i.v.

A Hoeveel ml geef je per dosis? $(500\text{mg} : 4 = 125 \text{ mg/dosis} : 40\text{mg} \times 4\text{ml} = 12,5 \text{ ml/ dosis})$

B Hoeveel ampullen zijn er nodig voor 2 dagen? (ampullen mag je niet bewaren) $(12,5\text{ml} : 4 \times 1 \text{ ampul} = 3,125 \text{ ampullen} = 4 \text{ ampullen/dosis} \times 4 = 16 \text{ ampullen/dag} \times 2 \text{ dagen} = 32 \text{ ampullen/ 2 dagen})$

10 Een patiënt moet 100 mg Pethidine / 24 uur krijgen. (afroonden op 1 decimaal)

Aanwezig zijn ampullen Pethidine 5%. Spuit aanvullen tot 48ml met NaCl 0.9%?

A. Hoeveel ml pethidine voeg je toe aan de spuit? $(100\text{mg} : 50 \text{ mg} \times 1\text{ml} = 2\text{ml})$

B. Hoeveel ml NaCl 0.9% voeg je toe? $(48\text{ml} - 2 \text{ ml} = 46 \text{ ml NaCl 0.9\%})$

C. Nadat de spuit is gemaakt gaat de dosis naar 75mg Pethidine/ 24 uur. Wat is de pompstand ml/uur? $(75\text{mg} : 100\text{mg} \times 48 \text{ ml} = 36 \text{ ml/ 24 uur} : 24 \text{ uur} = 1,5 \text{ ml/uur})$