

Fasit medikamentregning 10.10.18

Oppgave 1.

Vekt = 13 kg

Dose = 0,5 mg/kg \rightarrow 0,5 mg/kg x 13 kg = 6,5 mg

Styrke = 5 mg/ml

Mengde = Dose : Styrke = **1,3 ml**

Oppgave 2.

Dose = 100 mg x 3 = 300 mg per døgn

Styrke = 100 mg/stikkpille

Mengde Dose : Styrke = 300 mg : 100 mg/stikkpille = **3 stikkpiller per døgn**

Oppgave 3.

Styrke = 5 μ g/time

Mengde = 2 døgn \rightarrow regn ut hvor mange timer dette er: 2 døgn x 24 t/døgn = 48 timer

Dose = Styrke x Mengde = 5 μ g/t x 48 timer = **240 μ g på 2 døgn**

Oppgave 4.

Styrke = 1 % \rightarrow Vi gjør om til styrke i mg/ml: 1% x 10 = 10 mg/ml

Mengde = 1 dråpe x 4 = 4 dråper daglig

1 ml = 20 dråper = Dråpetall

Vi gjør om mengden i dråper til mengde i ml:

Antall ml = Dråper : Dråpetall = 4 dr : 20 dr/ml = 0,2 ml

Dose = Styrke x Mengde = 10 mg/ml x 0,2 ml = **2 mg daglig**

Oppgave 5.

| Konsentrat | Fortynning |
|------------------|----------------------------------|
| Dose = 250 mg | Dose = 250 mg |
| Styrke = 5 mg/ml | Styrke = <u>0,5 mg/ml</u> |
| Mengde = 50 ml | Mengde = 500 ml |

Vi setter inn alle opplysninger i tabellen: Styrke og mengde av konsentrat og styrke på fortynning.

Regn så ut dosen i konsentratet:

Dose konsentrat = Styrke konsentrat x Mengde konsentrat = 5 mg/ml x 50 ml = 250 mg.

Sett dosen på konsentratet inn i tabellen og overfør dosen til fortynningen.

Regn så ut styrken på fortynningen:

Styrke fortynning = Dose fortynning : Mengde fortynning = 250 mg : 500 ml = **0,5 mg/ml**

Oppgave 6.

Styrke = 50 μ g/inhalasjon

Mengde = 2 inhalasjoner i hvert nesebor 1 ganger daglig = 2 inh. x 2 = 4 inh daglig

$$\text{Dose} = \text{Styrke} \times \text{Mengde} = 50 \mu\text{g}/\text{inh} \times 4 \text{ inh} = 200 \mu\text{g} = \underline{\underline{0,2 \text{ mg per døgn}}}$$

Oppgave 7.

1 ml = 20 dråper = Dråpetallet

Først gjør vi om antall ml til dråper:

$$\text{Antall dråper} = \text{Antall ml} \times \text{Dråpetallet} = 500 \text{ ml} \times 20 \text{ dr/ml} = 10000 \text{ dråper}$$

Infusjonshastighet = 50 dr/min

$$\text{Antall timer og min} = \text{Antall dråper} : \text{Infusjonshastighet} = 10000 \text{ dr} : 50 \text{ dr/min} = 200 \text{ min} = \underline{\underline{3 \text{ timer } 20 \text{ min}}}$$

Oppgave 8.

Dose = 0,2 mg/min

Regn ut dosen på en time:

$$\text{Dose per min} \times 60 \text{ min/t} = 0,2 \text{ mg/min} \times 60 \text{ min/t} = 12 \text{ mg/t}$$

Styrke = 0,5 mg/ml

$$\text{Mengde per time} = \text{Dose/t} : \text{Styrke} = 12 \text{ mg/t} : 0,5 \text{ mg/ml} = \underline{\underline{24 \text{ ml/t}}}$$

Oppgave 9.

Vi setter opp en tabell med tre kolonner – to for stamløsning og en for fortynning.

Start i kolonne en og regn ut styrken på stamløsningen:

| Stamløsning | Stamløsning | Konsentrat |
|------------------------------|--------------------|--------------------------|
| Dose = 2g = 2000 mg | Dose = 1600 mg => | Dose = 1600 mg |
| Styrke = 200 mg/ml => | Styrke = 200 mg/ml | Styrke = 16 mg/ml |
| Mengde = 10 ml | Mengde = 8 ml | Mengde = 100 ml |

a)

Regner ut styrken på stamløsningen:

Dose = 2 g = 2000 mg

Mengde = 10 ml

$$\text{Styrke på stamløsning} = 2000 \text{ mg} : 10 \text{ ml} = \underline{\underline{200 \text{ mg/ml}}}$$

b)

Sett styrken på stamløsningen inn i kolonne en og overfør styrken til kolonne to.

Pasienten skal 8 ml – sett 8 ml inn i mengde i kolonne to stamløsning og regn ut dosen pasienten skal få:

Styrke = 200 mg/ml

Mengde = 8 ml

$$\text{Dose} = \text{Styrke} \times \text{Mengde} = 200 \text{ mg/ml} \times 8 \text{ ml} = \underline{\underline{1600 \text{ mg}}}$$

Dosen pasientene skal ha som er regnet ut i kolonne to overføres til fortynning – kolonne tre. Totalvolumet på fortynningen = 100 ml og settes i mengde i kolonne tre.

Regn ut styrken på fortynningen:

$$\text{Styrke fortynning} = \text{Dose} : \text{Mengde fortynning} = 1600 \text{ mg} : 100 \text{ ml} = \underline{\underline{16 \text{ mg/ml}}}$$

Oppgave 10.

$$\text{Antall ml} = 100 \text{ ml}$$

$$\text{Antall min} = 25 \text{ min}$$

Vi gjør om 25 min til timer:

$$\text{Antall timer} = \text{Antall min} : 60 \text{ min/} = 25 \text{ min} : 60 \text{ min/t} = 0,4166666 \text{ t}$$

$$\text{Infusjonshastighet} = \text{Antall ml} : \text{Antall t} = 100 \text{ ml} : 0,4166666 \text{ t} = 240,00003 \text{ ml/t} \sim \underline{\underline{240 \text{ ml/t}}}$$

Eller:

$$\text{Infusjonshastighet} = \text{Antall ml} : \text{Antall min} \times 60 \text{ min/t} = 100 \text{ ml} : 25 \text{ min} \times 60 \text{ min/t} = \underline{\underline{240 \text{ ml/t}}}$$

Oppgave 11.

$$1 \text{ ml} = 20 \text{ dr} = \text{Dråpetall}$$

$$\text{Antall ml} = 300 \text{ ml}$$

Vi gjør om ml til dråper :

$$\text{Antall dråper} = \text{Antall ml} \times \text{Dråpetallet} = 300 \text{ ml} \times 20 \text{ dr/ml} = 6000 \text{ dr}$$

$$\text{Antall timer} = 1,5 \text{ timer}$$

Vi gjør om timer til min:

$$\text{Antall min} = \text{Antall timer} \times 60 \text{ min/t} = 1,5 \text{ t} \times 60 \text{ min/t} = 90 \text{ min}$$

$$\text{Infusjonshastigheten} = \text{Antall dråper} : \text{Antall min} = 6000 \text{ dr} : 90 \text{ min} = 66,666666 \text{ dr/min} \sim \underline{\underline{67 \text{ dr/min}}}$$

Oppgave 12.

$$\text{Dose} = ?$$

$$\text{Styrke} = 100 \text{ IE/ml}$$

$$\text{Mengde} = 0,18 \text{ ml}$$

$$\text{Dose} = \text{Styrke} \times \text{Mengde} = 100 \text{ IE/ml} \times 0,18 \text{ ml} = \underline{\underline{18 \text{ IE}}}$$