

Fasit test nr 3 i medikamentregning

Oppgave 1.

- a) 2250 μg tilsvarende 2,25 mg
- b) 0,045 liter tilsvarende 45 ml
- c) 0,028 g tilsvarende 28 mg
- d) 0,2% tilsvarende 2 mg/ml

Oppgave 2.

Dose = 3,75 mg

Styrke = 2,5 mg/tbl

Mengde = Dose : Styrke = 3,75 mg : 2,5 mg/tbl = **1,5 tbl**

Oppgave 3.

a)

Dose per døgnet = 15 mg x 4 = **60 mg**

b)

Enkeltdose = 15 mg

Styrke = 30 mg/ml

Mengde per enkeltdose = Dose : Styrke = 15 mg : 30 mg/ml = **0,5 ml**

Oppgave 4.

Vekt = 18 kg

Dose = 15 mg/kg/døgnet = 15 mg x 18 kg = 270 mg

Dette er døgndosen. Den skal fordeles på tre enkeltdoser:

Enkeltdoser = Døgndose : 3 enkeltdoser = 270 mg : 3 = 90 mg/enkeltdose

Styrke = 5 mg/ml

Mengde per enkeltdose = Enkeltdose : Styrke = 90 mg : 5 mg/ml = **18 ml**

Oppgave 5.

1 ml = 20 dråper = Dråpetallet

Styrke = 20 mg/ml

Mengde = 1 dr i hvert øye to ggr daglig = 4 dr/døgnet

Her må vi gjøre om mengden i dråper til mengde i ml slik at vi får ml i benevnningen både i mengde og styrke:

Mengde i ml = Antall dråper : Dråpetall = 4 dr : 20 dr/ml = 0,2 ml

Dose per døgnet = Styrke x Mengde = 20 mg/ml x 0,2 ml = **4 mg**

Oppgave 6.

Konsentrat		Fortynning
Dose = 400 mg	<=	Dose = 400 mg
Styrke = 10 mg/ml		Styrke = 0,8 mg/ml
Mengde =		Mengde = 500 ml

Sett inn alle opplysninger:

Styrke på konsentratet, styrke på fortynning og mengde på fortynning.

Start med å regne ut dosen i fortynningen:

$$\text{Dose} = \text{Styrke fortynning} \times \text{Mengde fortynning} = 0,8 \text{ mg/ml} \times 500 \text{ ml} = 400 \text{ mg.}$$

Sett dosen inn i tabellen og overfør dosen til kolonnen under konsentrat.

Så regner vi ut hvor mange ml av konsentratet vi skal bruke:

$$\text{Dose i konsentrat} = 400 \text{ mg}$$

$$\text{Styrke konsentrat} = 10 \text{ mg/ml}$$

$$\text{Mengde konsentrat} = \text{Dose} : \text{Styrke} = 400 \text{ mg} : 10 \text{ mg/ml} = \underline{\underline{40 \text{ ml}}}$$

Oppgave 7.

$$1 \text{ ml} = 20 \text{ dråper} = \text{Dråpetallet}$$

Antall ml = 500 ml -> Vi regner ut hvor mange dråper dette blir:

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

Antall timer = 3,5 timer -> Vi gjør om til minutter:

$$\text{Antall min} = \text{Antall timer} \times 60 \text{ min/t} = 3,5 \text{ t} \times 60 \text{ min/t} = 210 \text{ min}$$

$$\text{Infusjonshastighet} = \text{Antall dråper} : \text{Antall minutter} = 10000 \text{ dr} : 210 \text{ min} = 47,619047 \text{ dr/min} \sim \underline{\underline{48 \text{ dr/min}}}$$

Oppgave 8.

Stamløsning		Stamløsning
Dose = 1 g = 1000 mg		Dose = 10 mg/kg
Styrke = 100 mg/ml	->	Styrke = 100 mg
Mengde = 10 ml		Mengde =

Sett inn de opplysningene du har fått i tabellen over. Her holde det med to kolonner som er for stamløsningen.

a)

Vi starter med å regne ut styrken på stamløsningen:

$$\text{Dose} = 1 \text{ g} = 1000 \text{ mg}$$

$$\text{Mengde} = 10 \text{ ml}$$

Styrke på stamløsning = $1000 \text{ mg} : 10 \text{ ml} = \underline{\underline{100 \text{ mg/ml}}}$

b)

Vekt = 75 kg

Dose som pasienten skal ha = $10 \text{ mg/kg} = 10 \text{ mg} \times 75 \text{ kg} = 750 \text{ mg}$

Styrken på stamløsningen regnet vi ut i oppgave a, så vi overfører styrken til kolonne to i tabellen. = 100 mg/ml

Mengde av stamløsningen pasienten skal få = Dose til pasienten : Styrke på stamløsning = $750 \text{ mg} : 100 \text{ mg/ml} = \underline{\underline{7,5 \text{ ml av stamløsningen skal brukes}}}$

c)

Antall ml = 100 ml

Antall min = 40 min -> Vi gjør om dette til timer:

Antall timer = $\text{Antall min} : 60 \text{ min/t} = 40 \text{ min} : 60 \text{ min/t} = 0,6666666 \text{ t}$

Infusjonshastighet = $\text{Antall ml} : \text{Antall timer} = 100 \text{ ml} : 0,6666666 \text{ t} = 150,00001 \text{ ml/t} \sim \underline{\underline{150 \text{ ml/t}}}$

Eller:

Infusjonshastighet = $\text{Antall ml} : \text{Antall min} \times 60 \text{ min/t} = 100 \text{ ml} : 40 \text{ min} \times 60 \text{ min/t} = \underline{\underline{150 \text{ ml/t}}}$

Oppgave 9.

Styrke = $10 \text{ mg}/24 \text{ timer}$

Antall = 15 timer

Dose i løpet av 15 timer = $\text{Styrke} \times \text{Antall timer} = 10 \text{ mg}/24 \text{ t} \times 15 \text{ timer} = 6,249999 \text{ mg} \sim \underline{\underline{6,25 \text{ mg}}}$

Eller:

Dosen i løpet av 15 timer blir $\underline{10 \text{ mg}} \times 15 \text{ timer} = \underline{\underline{6,25 \text{ mg}}}$

24timer