

## Fasit til test i medikamentregning 04.03.19

### Oppgave 1.

- a) 0,235 mg tilsvarer 235 µg  
b) 0,0005 g tilsvarer 500 µg  
c) 0,045 liter tilsvarer 45 ml

### Oppgave 2.

Dose = 15 mg

Styrke = 5 mg/tbl

Mengde = Dose : Styrke = 15 mg : 5 mg/tbl = **3 tbl**

### Oppgave 3.

Styrke = 2 %

Vi gjør om styrken til mg/ml ved å gange med 10 =>

Styrke = 2 % x 10 = 20 mg/ml

Mengde = 1 ml

Dose = Styrke x Mengde = 20 mg/ml x 1 ml = **20 mg**

### Oppgave 4.

Styrke = 3 mg/ml

Mengde = 3 dr i hvert øre x 2 per døgn = 6 dr x 2 per døgn = 12 dråper per døgn

1 ml = 20 dråper = dråpetall

Vi gjør om mengden i dråper til ml =>

Mengde i ml = Antall dråper : Dråpetall = 12 dr : 20 dr/ml = 0,6 ml

Dose = Styrke x Mengde = 3 mg/ml x 0,6 ml = **1,8 mg**

### Oppgave 5.

1 ml = 20 dråper = dråpetallet

Antall ml = 1000 ml

Vi gjør om ml til dråper =>

Antall dråper = Antall ml x Dråpetall = 1000 ml x 20 dr/ml = 20000 dråper

Infusjonshastighet = 80 dr/min

Infusjonstiden = Antall dråper : Infusjonshastighet =

20000 dr : 80dr/min = 250 min = 4 t 10 min

Infusjonen starter kl 09.00 og varer i 4 t 10 min

**Infusjonen er ferdig kl 13.10**

### Oppgave 6.

Konsentrat	Fortynning
Dose = <b>10 mg</b>	Dose = 10 mg
Styrke = 10 mg/ml	Styrke = <b><u>1 mg/ml</u></b>
Mengde = 1 ml	Mengde = 1 ml + 9 ml = 10 ml

Regn ut dosen i konsentratet:

$$\text{Dose} = \text{Styrke} \times \text{Mengde} = 10 \text{ mg/ml} \times 1 \text{ ml} = 10 \text{ mg}$$

Sett inn dosen i tabellen. Dosen er den samme i konsentrat og fortynning.

Regn så ut styrken på fortynningen.

$$\text{Mengden i fortynningen er væskemengde fra konsentrat} + \text{NaCl} = 1 \text{ ml} + 9 \text{ ml} = 10 \text{ ml}$$

$$\text{Styrken på fortynning} = \text{Dose} : \text{Mengde} = 10 \text{ mg} : 10 \text{ mg/ml} = \underline{\underline{1 \text{ mg/ml}}}$$

### Oppgave 7.

Stamløsning	Stamløsning	Fortynning
Dose = 750 mg	Dose = 600 mg	
Styrke = <b>75 mg/ml</b> ->	Styrke = 75 mg/ml	
Mengde = 10 ml	Mengde = <b>8 ml</b>	

a)

Vi setter inn i kolonne 1 i tabellen for stamløsning:

$$\text{Dose} = 750 \text{ mg}$$

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

$$\text{Styrke på stamløsning} = \text{Dose} : \text{Mengde} = 750 \text{ mg} : 10 \text{ ml} = \underline{\underline{75 \text{ mg/ml}}}$$

b)

Nå regner vi ut enkeltdosen barnet skal ha:

$$\text{Vekt} = 30 \text{ kg}$$

$$\text{Dose per døgn} = 60 \text{ mg/kg} = 60 \text{ mg/kg} \times 30 \text{ kg} = 1800 \text{ mg}$$

Døgndosen fordeles på tre enkeltdoser:

$$\text{Enkeltdose} = \text{Døgndose} : 3 \text{ enkeltdoser/døgn} = 1800 \text{ mg} : 3 = 600 \text{ mg per enkeltdose}$$

Vi har regnet ut styrken på stamløsningen i oppgave a. Styrke på stamløsningen overføres til styrken på stamløsning i kolonne to.

Så setter vi inn dosen barnet skal ha i dosen i kolonne to => 600 mg

Da kan vi regne ut hvor mange ml av stamløsningen vi skal bruke ->

$$\text{Mengde} = \text{Dose} : \text{Styrke} = 600 \text{ mg} : 75 \text{ mg/ml} = \underline{\underline{8 \text{ ml}}}$$

c)

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

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

Infusjonshastigheten skal regnes ut i ml/t -> da gjør vi om antall min til timer ->

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

$$\text{Infusjonshastighet} = \text{Antall ml} : \text{Antall timer} =$$

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

Eller:

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

### Oppgave 8.

Plasteret sitter på fra 08.30 – 17.15 => 8 t 45 min = 8,75 timer

Styrke på plasteret er 50 µg/24 timer

Dose = Styrke x Mengde = 50 µg/24t x 8,75 t = 18,229166 µg ~ **18,23 µg**

### Oppgave 9.

1 ml = 20 dr = Dråpetall

Vi gjør om antall ml til dråper ->

Antall dråper = Antall ml x Dråpetall = 1000 ml x 20 dr/ml = 20000 dr

Vi gjør om antall timer til minutter ->

Antall minutter = Antall timer x 60 min/t = 4 timer x 60 min/t = 240 min

Infusjonshastighet = Antall dråper : Antall minutter =

20000 dr : 240 min = 83,333333 dr/min ~ **83 dr/min**

### Oppgave 10.

Dose = 0,2 mg/min

Styrke = 0,5 mg/ml

Mengde på 1 time = Dose/min x 60 min/t : Styrke =

0,2 mg/min x 60 min/t : 0,5 mg/ml = **24 ml**