

Test 3 i medikamentregning med fasit 20.10.21

Oppgave 1.

- a) 0,035 mg tilsvarer 35 μ g
- b) 485 ml tilsvarer 0,485 liter
- c) 4855 μ g tilsvarer 4,855 mg

Oppgave 2.

En pasient behandles med Marevan tabletter. Pasienten skal 6,25 mg. Marevan tabletter finnes i styrken 2,5 mg/tbl. Tablettene har delestrek.

Hvor mange tabletter skal pasienten ha?

Fasit oppgave 2

Dose = 6,25 mg

Styrke = 2,5 mg/tbl

Mengde = Dose : Styrke = 6,25 mg : 2,5 mg/tbl = **2,5 tbl**

Oppgave 3.

Durogesic depot plaster med styrken 100 μ g/t blir forordnet til pasient. Depotplasteret blir satt på kl 08.45 og blir revet av kl 21.15.

Hvor mange μ g Fentanyl får pasienten i løpet av dette tidsrommet?

Fasit oppgave 3.

Først regner vi ut hvor mange timer plasteret har vært på:

Vi tar siste klokkeslett og trekker fra første klokkeslett:

21 t 15 min - 08 t 45 min => Her må vi låne 60 min fra klokkeslettet 21 t 15 min, og vi får:

20 t 75 min - 08 t 45 min = 12 t 30 min = 12,5 timer

Plasteret har vært på i 12,5 timer

Styrken = 100 μ g/t

Dosen pasienten får = Antall timer x Styrken = 12,5 t x 100 μ g/t = **1250 μ g**

Oppgave 4.

På grunn av en infeksjon er det ordinert Abboticin mikstur til et barn. Barnet skal ha 20 mg/kg/enkeltdose og veier 18 kg. Barnet skal ha to enkeltdoser per døgn. Styrken på Abboticin mikstur er 40 mg/ml.

- a. Hvor mange mg legemiddel får barnet per enkeltdose?
- b. Hvor mange ml mikstur får barnet per døgn?

Fasit oppgave 4.

a)

Vekt = 18 kg

Dose per enkeltdose = 20 mg/kg = 20 mg/kg x 18 kg = **360 mg per enkeltdose**

b)

Dose per døgn = Enkeltdose x 2 = 360 mg/enkeltdose x 2 enkeltdoser/døgn = 720 mg/døgn

Styrke = 40 mg/ml

Menge per døgn = Dose : Styrke = 720 mg/døgn : 40 mg/ml = **18 ml/døgn****Oppgave 5.**

Cloxacillin injeksjonspulver 1 g blandes i 10 ml sterilt vann til en stamløsning.

a. Hva blir styrken på stamløsningen regnet i mg/ml?

6 ml av stamløsningen blandes med NaCl 9 mg/ml til en fortytning slik at totalvolumet blir 100 ml.

b. Hva blir styrken på fortytningen?

Fasit oppgave 5.

Stamløsning	Stamløsning	Fortytning
Dose = 1 g = 1000 mg	Dose = 600 mg/enkeltdose =>	Dose = 600 mg
Styrke = <u>100 mg/ml</u> =>	Styrke = 100 mg/ml	Styrke = <u>6 mg/ml</u>
Mengde = 10 ml	Mengde = <u>6 ml</u>	Mengde = 100 ml

a)

Sett inn i tabellen i kolonne 1 og regn ut styrken på stamløsningen.

Dose = 1 g = 1000 mg

Mengde = 10 ml

Styrke = Dose : Mengde = 1000 mg : 10 ml = **100 mg/ml**

b)

Nå overføres dosen pasienten får fra kolonne 2 til kolonne 3 fortytning.

Sett inn totalvolumet av fortytningen i mengde i kolonne 3 og regn ut styrken på fortytningen:

Dose = 600 mg

Mengde = 100 ml

Styrke fortytning = Dose : Mengde = 600 mg : 100 ml = **6 mg/ml**

Oppgave 6.

En infusjon på 50 ml gis som i.v infusjon i løpet av 25 min.

Hva blir infusjonshastigheten regnet i ml/t? (Rund av til hele ml/t)

Fasit oppgave 6.

Antall ml = 50 ml

Antall minutter = 25 min => gjør om minutter til antall timer:

Antall timer = Antall min : 60 min/t = 25 min : 60 min/t = 0,41666667 t

Infusjonshastighet = Antall ml : Antall timer = 50 ml : 0,41666667 t =
119,999999 ml/t ~ **120 ml/t**

Eller:

Infusjonshastighet = Antall ml : Antall min x 60 min/t = 50 ml : 25 min x 60 min/t = **120 ml/t**

Oppgave 7.

En infusjon på 1000 ml går med en infusjonshastighet på 56 dr/min. Det benyttes et infusjonssett hvor 1 ml = 20 dråper.

Hvor mange timer varer infusjonen? (Rund av til hele timer)

Fasit oppgave 7.

a)

Dråpetall = 1 ml = 20 dråper

Antall ml = 1000 ml => gjør om til dråper:

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

Infusjonshastighet = 56 dr/min

Antall timer = Antall dråper : Infusjonshastighet = 20000 dr : 56 dr/min = 357,14285 min =>

Gjør om til timer:

Antall timer = Antall min : 60 min/t = 357,14285 min : 60 min/t = 5,9523808 t ~ **6 timer**

Oppgave 8.

En pasient bruker Fucithalmic øydråper med styrke 1 %. Pasienten skal ha 1 dråper i hvert øye to ganger per døgn. 1 ml = 20 dråper.

Hvor mange mg virkestoff får pasienten per døgn?

Fasit oppgave 8.

1 ml = 20 dråper = Dråpetall

Styrke = 1% -> Gjør om styrken til mg/ml:
 $1\% = 1 \text{ g} : 100 \text{ ml} = 1000 \text{ mg} : 100 \text{ ml} = 10 \text{ mg/ml}$

Eller man kan ta 1 % og gange med 10 = $1\% \times 10 = 10 \text{ mg/ml}$

Mengde = 1 dr i hver øye to ganger per døgn = $2 \text{ dr} \times 2 \text{ per døgn} = 4 \text{ dr/døgn}$

Gjør om mengde til ml:

Mengde i ml = Antall dr : 20 dr/ml = $4 \text{ dr} : 20 \text{ dr/ml} = 0,2 \text{ ml}$

Dose/døgn = Styrke x Mengde/døgn = $10 \text{ mg/ml} \times 0,2 \text{ ml} = \underline{\underline{2 \text{ mg per døgn}}}$

Oppgave 9.

Klorhexidin konsentrat har styrken 5 mg/ml. Du skal lage en fortynning hvor styrken er 2 mg/ml og totalvolumet er 150 ml.

Hvor mange ml av konsentratet skal du bruke for å lage fortynningen?

Fasit oppgave 9.

Konsentrat		Fortynning
Dose = 300 mg	<=	Dose = 300 mg
Styrke = 5 mg/ml		Styrke = 2 mg/ml
Mengde = 60 ml		Mengde = 150 ml

Legg inn alle opplysninger i tabellen.

Start med å regne ut dose i fortynningen:

Dose = Styrke fortynning x Mengde fortynning = $2 \text{ mg/ml} \times 150 \text{ ml} = 300 \text{ mg}$

Overfør dosen fra fortynningen i kolonne 2 til dose i konsentratet i kolonne 1.

Regn ut mengden av konsentratet:

Mengde konsentrat = Dose : Styrke konsentrat = $300 \text{ mg} : 5 \text{ mg/ml} = \underline{\underline{60 \text{ ml}}}$