

Fasit Test 2 VPL23

Oppgave 1

60 % tilsvarer **600 mg/ml**

0,5liter tilsvarer **500ml**

300µg tilsvarer **0,3mg**

0,207g tilsvarer **207000 µg**

Avrund tallet 10, 856384 og oppgi svaret med to desimaler.

Desimaltallene (tallene etter komma) forhøyes hvis de er 5 eller høyere, mens man går fra høyre mot venstre. **Tallet blir da 10, 86**

Avrund tallet 10, 852384 og oppgi svaret med tre desimaler.

Desimaltallene (tallene etter komma) forhøyes hvis de er 5 eller høyere, mens man går fra høyre mot venstre. **Tallet blir da 10,852**

Oppgave 2

Det blir til en pasient rekvirert tabletter Nozinan 50 mg pr dose. Pasienten skal ha 3 doser pr døgn. Nozinan tabletter har styrken 100 mg/tab.

- Hvor mange tabletter skal pasienten ta pr. dose.
- Hvor mange mg Nozinan skal pasienten ha per døgn?

Fasit:

a) Dose = 50 mg

Styrke = 100 mg/tbl

Mengde= $\frac{\text{Dose}}{\text{Styrke}} = \frac{50}{100} = 0,50$ tabletter = 0,5 tablett pr. enkeltdose

Svar: Pasienten skal ha 0,5 tablett pr. dose

b) Styrken = 100mg/tab

Mengde = 3enkeltdoser (3 x0,5tabl) =1,5 tabl pr. døgn

Døgdose = S x M

= 1,5 tabletter x 100 mg/tab = 150 mg pr døgn

Svar: Pasienten skal ha 150mg Nozinan pr døgn

Oppgave 3.

Det skal gis tilskudd av D-vitamin til en pasient. D - vitamin finnes i styrken 20 000 IE/ml. Pasienten skal ha 7 dråper. 1 ml = 40 dråper.

Fasit Test 2 VPL23

Hvor mange IE D-vitamin får pasienten?

Fasit:

Styrke = 20 000 IE/ml
Mengde = 7 dråper
ml = 40 dråper

Her kan en først gjøre om mengden i dråper til antall ml:

Antall ml = Dråper : Dråpetall = 7 dr : 40 dr/ml = 0,175 ml

Dose = Styrke x Mengde = 20 000 IE/ml x 0,175 ml = **3500 IE**

Svar: Pasienten får 3500 IE med D-vitamin.

Oppgave 4.

En infusjon starter kl. 09.15 og tas ned kl. 15.35.

Hvor mange timer og minutter har infusjonen vart?

Fasit:

Vi tar sluttid og trekker fra starttid:

Kl. 15.35 – Kl. 09.15: = **6 t 20 min**

Svar: Infusjonen varer i 6 t og 20 minutter.

Oppgave 5.

En pasient bli behandlet med nesenspray Lokilan, 2 spraydoser i hvert nesebor 3 ganger pr. døgn. Nesenspray Lokilan har styrken 25 µg/inhalasjonsdose.

Hvor mange mg virkestoff får pasienten totalt per døgn?

Fasit:

Mengde = 2 x 2 x 3 = 12 spray pr. døgn.

Styrke = 25 µg

Dose = S x M = 12 x 25 µg = 300 µg/ døgn

Omgjøring = µg/mg = 300 µg/ døgn = 0,3 mg/døgn

1000 µg /mg

Svar: Pasienten får totalt 0,3mg virkestoff pr døgn.

Fasit Test 2 VPL23

Oppgave 6.

Durogesic depot plaster med styrken 50 µg/t blir forordnet til pasient. Virkestoffet i Durogesic er Fentanyl. Plasteret skal stå på i 72 timer.

- Hvor mange µg Fentanyl får pasienten i løpet av 72 timer?
- Hvor mange mg Fentanyl får pasienten i løpet av 72 timer?

Plasteret blir satt på mandag kl. 09.00 og blir ved et uhell tatt av tirsdag kl. 01.30.

- Hvor mange µg Fentanyl har pasienten fått i løpet av den tiden plasteret sitter på?

Fasit:

- $50 \mu\text{g/t} \times 72\text{t} = 3600 \mu\text{g}$
Svar: Pasienten får 3600 µg Fentanyl i løpet av 72 timer
- $7200 \mu\text{g} / (1000 \mu\text{g}/\text{mg}) = 7.2\text{mg}$
Svar: Pasienten får 3,6 mg Fentanyl i løpet av 72 timer
- $(\text{Kl. } 24.00 - \text{Kl. } 09.00 = 15 \text{ timer}) + (\text{Kl. } 01.30 - \text{Kl. } 00.00 = 1.5 \text{ timer}) = 16.5 \text{ timer}$
 $16.5 \text{ timer} \times 50 \mu\text{g/t} = 825 \mu\text{g}$
Svar: Pasienten får i seg 825 µg Fentanyl i løpet av tiden plasteret sitter på

Oppgave 7.

En pasient behandles med Abboticin 1 g. Abboticin finnes som tørrstoff og blandes med sterilt vann til en stamløsning som får styrken 50 mg/ml.

- Hvor mange ml sterilt vann brukes for å lage stamløsningen?

10 ml av stamløsningen blandes med NaCl 9 mg/ml slik at totalvolumet blir 250 ml.

- Hvor mye NaCl 9 mg/ml blir brukt i fortynningen?
- Hva blir styrken på fortynningen angitt i mg/ml?

Fasit:

Stamløsning	Deler av samme stamløsning	Fortynning
Dose = 1 g = 1000 mg	Dose = S x M = 50 mg/ml x 10 ml = 500 mg	Dose = 500 mg
Styrke = 50 mg/ml	Styrke = 50 mg/ml	Styrke = D : M = 500 mg : 250 ml = 2 mg/ml
Mengde = D : S = 1000 mg : 50 mg/ml = 20 ml	Mengde = 10 ml	Mengde = 250 ml

- Sett inn opplysningene i tabellen i kolonne 1:Dose og styrken på stamløsningen, og regn så ut mengden av sterilt vann i kolonne 1.
Svar: Det blir brukt 20 ml sterilt vann for å lage stamløsningen.
- 250 ml (NaCl 9 mg/ml) – 10 ml (stamløsning) = 240 ml NaCl 9 mg/ml
Svar: Det blir brukt 240 ml NaCl 9 mg/ml for å lage fortynningen.

Fasit Test 2 VPL23

- c) Sett inn 10 ml i mengde i kolonne 2 og overfør styrken fra kolonne 1 til kolonne 2. Her har vi ikke begynt å fortynne så derfor er det styrken vi overfører mellom kolonne 1 og 2.
Regn så ut dosen legemiddel som pasienten skal ha.
Nå kan vi overføre dosen fra stamløsningen i kolonne 2 til dosen i fortynningen i kolonne 3.
I tillegg vet vi at totalvolumet av fortynningen er 250 ml så dette fører vi inn i mengde i kolonne fortynning. Da kan vi regne ut styrken på fortynningen.

Svar: styrken på fortynningen angitt er 2mg/ml

Oppgave 8.

En infusjon på 500 ml gis med en infusjonshastighet på 42 dr/min. 1 ml = 20 dråper.

Hvor mange timer og minutter varer infusjonen?

Fasit:

1 ml = 20 dr/ml

Antall ml = 500 ml

Vi regner ut hvor mange dråper det er i infusjonen:

Antall dråper = Antall ml x Dråpetallet = 500 ml x 20 dr/ml = 10000 dråper

Infusjonshastighet = 42 dr/ml

Antall minutter = Antall dråper : Infusjonshastighet = 10000 dråper : 42 dr/ml = 238,09523 min ~ 238 min

Vi gjør om minuttene til timer:

Antall min : 60 min/t = 238 min : 60 min/t = 3,9666666 t

Dette blir 3 hele timer og så har vi 0,9666666 t i tillegg som vi gjør om til minutter:

0,9666666 t x 60 min/t = 57,9999996 min ~ 58 min

Infusjonen varer 3 t 58 min