

**Oppgave 1.**

207000 µg	tilsvare	0,207g
650 ml	tilsvare	0,65 liter
0,234 g	tilsvare	234 mg
0,4%	tilsvare	4 mg/ml
0,655 l	tilsvare	655 ml

Avrund tallet 10, 8355 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, 84**

Avrund tallet 10, 838455 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 10,838**

**Oppgave 2.**

Det er forordnet Fenemal tabletter a 100 mg til et barn som veier 12,5 kg. Barnet skal ha 4 mg/kg/døgn fordelt på 2 enkeltdoser.

Hvor mange tabletter skal barnet ha per dose?

Utregning  $4\text{mg} \times 12,5/2 = 25\text{ mg}$

**Svar: Barnet skal ha ¼ tablett Fenemal pr dose.**

Hva blir døgndosen som barnet får?

**Svar: Barnet skal ha 50mg Fenemal pr. døgn**

**Oppgave 3.**

En pasient blir behandlet med inhalasjonsaerosol Ventoline, 2 inhalasjoner 4 ganger pr. døgn. Inhalasjonsaerosol Ventoline har styrken 0,1mg pr inhalasjon.

Hvor mange mg virkestoff får pasienten pr. døgn?

**Fasit:**

Mengde = 2 inh./dose x 4 doser/døgn = 8 inh./døgn

Styrke = 0,1 mg/inhalasjon

Dose = Mengde x Styrke = 8 inhalasjoner/døgn x 0,1 mg/døgn = 0,8 mg/døgn

**Svar: Pasienten får 0,8 mg virkestoff pr dag**

**Oppgave 4.**

Til en pasient blir det rekvirert depotplaster Fentanyl 12 µg/ t. Plasteret blir satt på kl. 21.15. Plasteret blir, neste morgen, fjernet ved et uhell kl. 06.45

Hvor mange µg Fentanyl har pasienten fått i dette tidsrommet?

**Fasit:**

24.00-21.15 timer er: 2 timer og 45 minutter

+ 06.45-00.00 timer er: 6 timer og 45 minutter

Totalt Antall timer og minutter er: 9 timer og 30 minutter = 9,5timer

$$9,5t \times 12 \mu\text{g}/t = 114 \mu\text{g}$$

**Svar: Pasienten har fått i seg 114 µg Fentanyl i dette tidsrommet.**

**Oppgave 5.**

En 100 ml intravenøs infusjon skal gis til pasient. Infusjonen skal vare i 15 minutter (20dråper = 1ml).

Hvor mange dråper pr minutt skal infusjonen stilles på?

**Fasit:**

$$100\text{ml} \times 20\text{ml}/\text{dråpe} = 2000 \text{ dråper skal gis}$$

$$2000 \text{ dråper} : 15 \text{ minutter} = 133,33333333333333 \text{ avrundet} = 133 \text{ dråper}$$

Dråper skal alltid avrundes til helt tall

**Svar: Infusjonen skal stilles på 133 dråper pr minutt.**

**Oppgave 6**

Et hetteglass Diclocil infusjonspulver inneholder 500 mg virkestoff. Hetteglasset tilsettes 10 ml sterilt vann for å lage en stamløsning.

- a) Hva blir styrken på stamløsningen?

Dose: mengde = Styrke

500mg: 10 ml = 50mg/ml

**Svar: Styrken på stamløsningen blir 50mg/ml**

- b) En Pasienten skal ha 250 mg av virkestoffet(dosen), hvor mange ml av stamløsningen må brukes?

Dose: styrke = mengde

250ml: 50 mg/ml = 5 ml

**Svar: En bruker 5 ml av stamløsningen.**

- c) Stamløsning med dose på 250 mg brukes så videre for å lage en fortynning med totalt 500ml. Hva blir styrken på fortynningen?

Dose: Mengde = Styrke

250: 500 ml = 0,5mg/ml

**Svar: Styrken på fortynningen blir 0,5 mg/ml**

	Stamløsning	Stamløsning	Fortynning
Dose	500mg	250mg	250mg
Stryke	a)50mg/ml	50mg/ml	c)0,5mg/ml
Mengde	10 ml	b) 5ml	500ml

**Oppgave 7:**

Det er forordnet Diural dråper til en pasient. Pasienten skal ha 0,5 mg/kg/døgn fordelt på to enkeltdoser. Diural har styrken 10mg/ml. Pasienten veier 26 kg. 1 ml=20 dråper. Hvor mange dråper får pasienten pr enkeltdose

**Fasit**

Vekt =26 kg

1 ml =20 dråper

Mengde = Dose: Styrke

Dose = 0,5mg/kg/døgn/2 doser pr døgn = 0,5mg/kg x 26kg/2 = 6,5 mg pr dose

Styrke = 10mg/ml

Mengde =  $6,5\text{mg/dose} : 10\text{mg/ml} = 0,65\text{ml}$ .

$20\text{ dråper/ml} \times 0,65\text{ ml} = 13\text{ dråper}$

**Svar: Pasienten skal ha 13 dråper pr enkeltdose.**