

Oppgave 1.

2,75 mg	tilsvarer	2750	µg
284 mg	tilsvarer	0,284	g
3,5 %	tilsvarer	35	mg/ml
0,35liter	tilsvarer	350	ml

Avrund tallet 10,8674 og oppgi tallet med to desimaler.

Desimaltallene (tallene etter komma) forhøyes hvis de er 5 eller høyere, mens man alltid går fra høyre til venstre når man avrunder. **Tallet blir 10,87**

Avrund tallet 8,854537 og oppgi tallet med tre desimaler.

Desimaltallene (tallene etter komma) forhøyes hvis de er 5 eller høyere, mens man alltid går fra høyre til venstre når man avrunder. **Tallet blir 8,855**

Oppgave 2

Det blir til en pasient rekvirert Paracet tabletter 1 g. pr. dose. Pasienten skal ha 3 doser pr. døgn. Paracet har styrken 500mg pr stk.

Hvor mange tabletter skal pasienten ha pr enkelt dose?

Hvor mange mg Paracet skal pasienten ha i døgnet?

Fasit:

a)

Dose: 1 g =1000mg

Styrke: 500mg/tab.

Mengde dose/styrke = 2 tabletter.

Svar: **Pasienten skal ha 2 tabletter pr. dose.**

b)

Dose pr døgn = 1000mg x 3 enkelt doser = 3000mg pr døgn

Svar: **Pasienten skal ha 3000mg Paracet pr. døgn**

Oppgave 3

Det er forordnet Cipralex dråper til en pasient. Cipralex har styrken 10mg/ml. Pasienten skal ha 7 dråper.

1 ml = 20 dråper.

Hva er styrken på pr Cipralex dråpe?

Fasit:

10ml/mg: 20dr/ml= 0,5mg/dråpe

Svar: Styrken pr. Cipralex dråpe er 0,5mg.

Oppgave 4

En person bruker inhalasjonsaerosol Atrovent 20 mikrogram/inh. Personen bruker 1 inhalasjon fire ganger per døgn.

a) Hvor mange mikrogram virkestoff får personen per døgn?

Beholderen med Atrovent inhalasjonsaerosol inneholder 200 inhalasjoner.

b) Hvor mange døgn varer beholderen med Atrovent?

Fasit:

a)

Styrke 20 µg/inh

Mengde per døgn = 1 inh x 4 = 4 inh/døgn

Døgndose = Styrke x Mengde = 20 µg/inh x 4 inh = 80 µg (mikrogram) per døgn

Svar: Personen får 80 µg mikrogram virkestoff per døgn.

b)

Antall inhalasjoner per døgn = 4 inh

Antall inh i beholderen = 200 inh

Beholderen varer = Antall inh i beholderen: Antall inh per døgn =

200 inh : 4 inh/døgn = 50 døgn

Svar: Beholderen med Atrovent vil vare i 50 døgn.

Oppgave 5.

Infusjonssubstans Keflin 1g løses opp i 5 ml sterilt vann til en stamløsning.

- a) Hva blir styrken på stamløsningen angitt i mg/ml?

Stamløsningen på 5 ml fortynnes med infusjonsvæske NaCl 9 mg/ml slik at styrken på fortynningen blir 10 mg/ml.

- b) Hva blir den totale mengden på fortynningen?
c) Hvor mange ml-er NaCl 9 mg/ml brukes for å lage fortynningen?

Fasit

Vi lager en tabell for stamløsning og fortynning.

Vi starter med å sette inn dose og mengde som skal være i stamløsningen

	Stamløsning		Fortynning
D	1g=1000mg	→	1000mg
S	200mg/ml		10 mg/ml
M	5ml	(100-5=95ml)	100ml

- a)

Dose i stamløsningen = 1 g = 1000 mg

Mengde av stamløsningen = 5 ml

Svar: **Styrke på stamløsningen blir = Dose : Mengde = 1000 mg : 5 ml = 200 mg/ml**

- b)

Vi setter inn tallene i tabellen. I dette tilfellet kan vi overføre dosen fra stamløsningen til fortynningen fordi vi skal bruke hele dosen, mengden av stamløsningen. Fyll inn styrken som skal være på fortynningen og regn ut mengden av fortynningen:

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

- c)

Mengden som står i kolonnen for fortynning er alltid den totale mengden i fortynningen -> det vil si at denne mengden består av både væske fra stamløsningen og blandevæske.

Svar: **Mengde av NaCl = Totale mengde fortynning – Mengde fra stamløsningen =**

100 ml – 5 ml = 95 ml

Oppgave 6.

Til en pasient blir det rekvirert Norspan depotplaster 15 µg/time. Plasteret blir satt på kl. 08.15. Plasteret fjernes med et uhell kl. 20.00. Hvor mange µg av virkestoffet har pasienten fått i løpet av tidsrommet.

Fasit:

$$\begin{aligned} \text{kl}20.00 - \text{kl}08.15 &= 11 \text{ timer og } 45 \text{ min} \\ &= 11, (45/60) = 11,75 \text{ timer} \\ 11,75 \text{ t} \times 15 \text{ } \mu\text{g/t} &= 176,25 \text{ } \mu\text{g} \end{aligned}$$

Svar: **I løpet av tidsrommet har pasienten fått 176,25 µg av virkestoffet.**

Oppgave 7

Corsodyl munnskyllevæske kommer med styrken 2 mg/ml, hvor mange % tilsvarer dette?

Fasit:

$$2 \text{ mg/ml} : 10 = 0,2\%$$

Svar: **2 mg/ml tilsvarer 0,2%**

Oppgave 8

En 250 ml intravenøs infusjon skal gis til pasient (20 dr = 1 ml).

- Infusjonen skal vare i 30 minutter, hvor mange dråper pr minutt skal infusjonen stilles på?
- Dersom dråpetallet er satt til 60 dråper i minuttet, hvor mange timer og minutter varer infusjonen?

FASIT

- $250 \text{ ml} \times 20 \text{ dr/ml} = 5000 \text{ dråper skal gis totalt}$
 $5000 \text{ dr} : 30 \text{ minutter} = 166,66666666666666 \text{ avrundet } 167 \text{ dråper}$
Dråper skal alltid rundes av til helt tall

Svar: **Infusjonen skal stilles på 167 dråper pr. minutt.**

- $5000 \text{ dr} : 60 \text{ dr/min} = 83,33333333333333 \text{ min avrundet } 83 \text{ minutter.}$

Svar: **Infusjonen vil ta 83 minutter evt. 1 time og 23 minutter**