

Fasit 1: Medikamentregning VPL andre år 2020

Oppgave 1.

Svarene skal ikke avrundes

- | | | | |
|---------------|-----------|-------|-------|
| a) 2750 µg | tilsvarer | 2,75 | mg |
| b) 0,65 liter | tilsvarer | 650 | ml |
| c) 0,284 g | tilsvarer | 284 | mg |
| d) 0,42% | tilsvarer | 4,2 | mg/ml |
| e) 655ml | tilsvarer | 0,655 | l |

Oppgave 2.

Det er forordnet Fenemal tablett a 50 mg til et barn som veier 12,5 kg. Barnet skal ha 4 mg/kg/døgn fordelt på 2 enkeltdoser.

Hvor mange tablett skal barnet ha per dose?

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

Svar: **Barnet skal ha ½ tablett Fenemal pr dose.**

Oppgave 3.

Det blir til en pasient rekvirert 1000ml infusjonsvæske Ringer Acetat. Infusjonshastigheten er 100 dr pr minutt (1ml=20 dr).

Hvor mange timer og minutter vil infusjonen vare?

Utrekning: $100\text{ dråper/min} : 20\text{ dr/min} \rightarrow 5\text{ml/min}$
 $1000\text{ml} : 5\text{ ml/min} \rightarrow 200\text{min}$
 $200\text{min} : 60\text{min/time} \rightarrow 3,3333\text{ t (avrundet 3,33)}$
 $3\text{t (0,33t} \times 60\text{min/t)} \rightarrow 3\text{ t og } 20\text{ min}$

Svar: **Infusjonen vil ta 3 timer og 20 minutter**

Oppgave 4.

Til en pasient blir det rekvirert depotplaster Fentanyl 12 µg/ t. Plasteret blir satt på kl. 09.15. Plasteret blir fjernet ved et uhell kl. 21.15.

Hvor mange µg Fentanyl har pasienten fått i dette tidsrommet?

Utrekning: $21.15\text{ timer} - 09.15\text{ timer} = 12\text{ t}$

$$12t \times 12 \mu\text{g} = 144 \mu\text{g}$$

Svar: **Pasienten har fått i seg 144 μg Fentanyl i dette tidsrommet.**

Oppgave 5.

100 ml infusjonskonsentrat med styrken 10 mg/ml fortynnes med infusjonsvæske Natriumklorid 9 mg/ml til en fortynning hvor totalvolumet blir 500 ml.

infusjonskonsentrat		Fortynning
Dose = 1000mg		Dose = 1000mg
Styrke = 10mg/ml		a) Styrke = 2 mg/ml
Mengde = 100ml	b) Mengde 500ml-100ml =400ml	Mengde = 500ml

a) Hva blir styrken på fortynningen?

Se tabell over. Først må vi finne dosen i konsentratet $D=M \times S$

$$D = 10\text{mg/ml} \times 100\text{ml} = 1000\text{mg}$$

Dosen er den samme i konsentratet og i fortynningen

$$\text{Styrke i fortynning} = D : M$$

$$1000\text{mg} : 500\text{ml}$$

$$2 \text{ mg/ml}$$

Svar: **Styrken i fortynningen er 2mg/ml**

b) Hvor mange ml NaCl 9 mg/ml blir brukt til å lage fortynningen?

Utregning: totalvolum – tilsetnings konsentrat= 500ml -100ml =400ml

Svar: **Det blir bukt 400 ml NaCl 9mg/ml for å lage fortynningen**

Oppgave 6.

Zinacef pulver 1,5 g blandes med 10 ml sterilt vann til en stamløsning.

Stamløsning	Stamløsning	Fortynning
Dose = 1,5 g = 1500 mg	Dose = 1200 mg ->	Dose = 1200 mg
a) Styrke = 150 mg/ml ->	Styrke = 150 mg/ml	b) Styrke = 12mg/ml
Mengde = 10 ml	Mengde = 8 ml	Mengde = 100 ml

a) Hva er styrken på stamløsningen regnet i mg/ml?

Utregning: Dose = 1,5 g = 1500 mg

Mengde = 10 ml

Svar: **Styrke på stamløsningen = Dose : Mengde = 1500 mg : 10 ml = 150 mg/ml**

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

b) Hva blir styrken på fortytningen?

Utrekning: Dose = $8 \times 150\text{mg/ml} = 1200 \text{ mg}$
Mengde = 100 ml

Styrke fortytning = Dose : Mengde = $1200 \text{ mg} : 100 \text{ ml} = 12 \text{ mg/ml}$

Svar: **styrke på fortytning er 12 mg/ml**

Oppgave 7.

Til et barn blir det rekvirert nesenspray Avamys 27,5 µg/pr spraydose. Barnet skal ha en spraydoser i hvert nesebor to gang i døgnet.

Hvor mange mg får barnet i seg i løpet av døgnet (svaret ønskes med maksimalt 2 desimaler)?

Utrekning: $27,5 \mu\text{g} \times \text{to doser} \times 2 \text{ dose i døgnet} = 0,11\text{mg i døgnet}$

Svar: **Barnet får i seg 0,11 mg Avamys i døgnet.**

Oppgave 8.

Natriumklorid infusjonsvæske finnes i styrken 0,9%.

Hvor mange mg/ml tilsvarer denne styrken?

Utrekning $0,9\% \times 10 = 9 \text{ mg/ml}$

Svar: **Denne styrken tilsvarer 9mg/ml**

Oppgave 9.

En 100 ml intravenøs infusjon skal gis til pasient. Infusjonen skal vare i 30 minutter (20dråper = 1ml).

Hvor mange dråper pr minutt skal infusjonen stilles på?

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

$2000 \text{ dråper} : 30 \text{ minutter} = 66,66666667 \text{ avrundet} = 67 \text{ dråper}$

Dråper skal alltid avrundes til helt tall

Svar: **Infusjonen skal stilles på 67 dråper pr minutt.**