

Test i medikamentregning 05.11.21

Oppgave 1.

Det er rekvirert Clarityn mikstur 5mg til et barn , 1 gang per døgn. Clarityn mikstur har styrken 1mg/ml.

Hvor mange ml mikstur får barnet per døgn?

Fasit oppgave 1.

Dose = 5 mg per døgn

Styrke = 1 mg/ml

Mengde per døgn = Dose : Styrke = 5 mg : 1 mg/ml = **5 ml**

Oppgave 2.

Ery-Max kapsler har styrken 250 mg/kps. En pasient får 2 kps 3 ganger per døgn.

Hvor mange gram legemiddel får pasienten per døgn?

Fasit oppgave 2.

Styrke = 250 mg/kps

Mengde = 2 kps x 3/døgn = 6 kps/døgn

Dose per døgn = Styrke x Mengde = 250 mg/kps x 6 kps = 1500 mg

Vi gjør om til gram:

1500 mg : 1000 mg/g = **1,5 g**

Oppgave 3.

Airomir inhalasjonsaerosol har styrken 0,1 mg/inh. Maksimaldosen for preparatet er 1,6 mg/døgn.

Hvor mange inhalasjoner kan en pasient ta per døgn?

Fasit oppgave 3.

Dose = 1,6 mg/døgn

Styrke = 0,1 mg/inh

Mengde per døgn = Dose/døgn : Styrke = 1,6 mg/døgn : 0,1 mg/inh = **16 inh/døgn**

Oppgave 4.

En pasient skal ha 1000 ml Ringer som infusjon. Infusjonen blir gitt med en infusjonshastighet på 300 ml/time.

Hvor mange timer og minutter varer infusjonen? Svaret gis i hele timer og minutter.

Fasit oppgave 4.

Antall ml = 1000 ml

Infusjonshastighet = 300 ml/t

Infusjonen varer = Antall ml : Infusjonshastighet = 1000 ml : 300 ml/t = 3,3333333 timer.

Vi gjør om 0,3333333 t til minutter: 0,3333333 t : 60 min/t = 19,9999998 min = 20 min

Infusjonen varer 3 timer 20 min**Oppgave 5.**

2 g Cefotaxim infusjonssubstans blandes med 10 ml sterilt vann til en stamløsning.

a) Hva blir styrken på stamløsningen?

8 ml av stamløsningen blandes med NaCl 9mg/ml til en fortytning slik at totalvolumet blir 50 ml.

b) Hva er styrken på fortytningen?

Fasit oppgave 5.

a)

Stamløsning	Stamløsning	Konsentrat
Dose = 2 g = 2000 mg	Dose = 1600 mg ->	Dose = 1600 mg
Styrke = <u>200 mg/ml</u> - >	Styrke = 200 mg/ml	Styrke = <u>32 mg/ml</u>
Mengde = 10 ml	Mengde = 8 ml	Mengde = 50 ml

a)

Sett inn alle opplysninger i tabellen:

Dose = 2 g -> gjør om til mg: 2g x 1000 mg/g = 2000 mg

Mengde = 10 ml

Styrke = Dose : Mengde = 2000 mg : 10 ml = **200 mg/ml**

b)

Vi overfører styrke fra kolonne 1 til kolonne 2 og setter inn mengden av stamløsningen vi skal bruke i mengde i kolonne 2. Så regner vi ut dosen som pasienten skal ha:

Dose = Styrke x Mengde = 200 mg/ml x 8 ml = 1600 mg.

Sett så inn dosen i kolonne 2 og overfør dosen fra kolonne 2 til kolonne 3 fortytningen.

Mengden av fortytningen er 50 ml - settes inn i mengde i kolonne 3.

Regn så ut styrken på fortytningen:

Styrke fortytning = Dose : Mengde fortytning = 1600 mg : 50 ml = **32 mg/ml**

Oppgave 6.

En infusjon på 100 ml gis i løpet av 40 min.

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

Fasit oppgave 6.

Infusjonstid = 40 min - vi gjør om til timer:

Antall timer = Antall min : 60 min/t = 40 min : 60 min/t = 0,6666666 timer

Antall ml = 100 ml

Infusjonshastighet = Antall ml : Antall timer = 100 ml : 0,6666666 t = 150,00001 ml/t ~ **150 ml/t**

Eller:

Infusjonshastighet = Antall ml : Antall min x 60 min/t = 100 ml : 40 min x 60 min/t = **150 ml/t**

Oppgave 7.

En pasient får øyedråper med styrken 0,5 %.

Hva tilsvarer denne styrken oppgitt i mg/ml?

Fasit oppgave 7.

Styrke = 0,5 %

Styrke i mg/ml = 0,5 g : 100 ml = 500 mg : 100 ml = **5 mg/ml**

Eller:

Styrke i mg/ml = 0,5 % x 10 = **5 mg/ml**

Oppgave 8.

En infusjon på 1000 ml skal gis i løpet av 5 timer. 1 ml = 20 dråper

a) Hva blir infusjonshastigheten angitt i dr/min? (Rund av til hele dråper/min))

Infusjonen starter kl 08.00. Ved et uhell river pasienten ut venekanylen kl 10.45.

b) Hvor mange ml av infusjonen har pasienten fått? (Rund av til hele ml)

Fasit oppgave 8.

a)

1 ml = 20 dråper

Antall ml = 1000 ml

Vi gjør om antall ml til dråper:

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

Antall timer = 5 timer

Vi gjør om timer til minutter:

Antall minutter = Antall timer x 60 min/t = 5 t x 60 min/t = 300 min

Infusjonshastighet = Antall dråper : Antall min = 20000 dråper : 300 min = 66,666666 dr/min
~ **67 dr/min**

b)

Infusjonen starter kl 08.00

Infusjonen stopper kl 10.45

Tiden infusjonen varer:

Vi tar site klokkeslett og trekker fra første klokkeslett:

10 t 45 min
- 8 t 00 min
= 2 t 45 min

Vi gjør om 45 min til timer: 45 min : 60 min/t = 0,75 t

Infusjonen varer 2,75 timer

Infusjonshastigheten i ml/min = 66,666666 dr/min : 20 dr/ml = 3,333333 ml/min.

Infusjonshastighet ml/t = Antall ml/min x 60 min/t = 199,999999 ml/t

Antall ml på 2,75 timer = 199,999999 ml/t x 2,75 t = 549,999999 ml/t ~ **550 ml**

Eller:

Antall dr/min = 67 dr/min

Antall ml/t = Antall dr/min x 60 min/t : 20 dr/ml = 67 dr/min x 60 min : 20 dr/ml = 201 ml/t

Antall ml på 2,75 t = 201 ml/t x 2,75 t = 552,75 ml ~ **553 ml**

Oppgave 9.

40 ml Dopamin konsentrat med styrke 10 mg/ml blandes med NaCl til en fortytning.
hvor totalvolumet på fortytningen er 500 ml.

Hva er styrken på fortytningen?

Fasit oppgave 9.

Konsentrat	Fortynning
Dose = 400 mg	Dose = 400 mg
Styrke = 10 mg/ml	Styrke = <u>0,8 mg/ml</u>
Mengde = 40 ml	Mengde = 500 ml

Sett inn opplysningene i tabellen:

Styrke konsentrat = 10 mg/ml

Mengde konsentrat = 40 ml

Regn ut dosen i konsentratet:

Dose = Styrke x Mengde = 10 mg/ml x 40 ml = 400 mg

Sett inn dosen i tabellen og overfør dosen til fortynningen.

Regn så ut styrken på fortynningen:

Styrke fortynning = Dose : Mengde = 400 mg : 500 ml = **0,8 mg/ml**

Oppgave 10.

Durogesic plaster har styrken 75 µg/time (mikrogram/time).

Plasteret blir revet av etter 12 timer.

Hvor mange **mg (milligram)** virkestoff har pasienten fått i løpet av 12 timer?

Fasit oppgave 10.

Styrke = 75 µg/t.

Tiden plasteret sitter på: 12 timer

Dose i løpet av 12 timer = Styrke x Mengde (antall timer) = 75µg/t x 12 t = 900 µg = **0,9 mg**