

Test 3 i medikamentregning HOVSPL20121 - 20. september 2023

Oppgave 1 (2 poeng)

a) Hvor mange mg tilsvarer 500 μg

b) Hvor mange g tilsvarer 2000 mg

Fasit:

a) 500 mikrogram/1000 mikrogram/mg = **0,5 mg**

b) 2000 mg/1000mg/g = **2 g**

Oppgave 2 (1 poeng)

Det er forordnet Fenemal tabletter til et barn. Fenemal tbl har styrken 50 mg/tbl og tablettene har delestrek. Barnet skal ha 4 mg/kg/døgn fordelt på to enkeltdoser. Barnet veier 12,5 kg.

Hvor mange tabletter får barnet per enkeltdose?

Fasit

Vekt = 12,5 kg

Døgndose = 4 mg/kg/døgn = 4 mg x 12,5 kg = 50 mg/døgn

Styrke = 50 mg/tbl

Mengde/døgn = Dose/døgn : Styrke = 50 mg/døgn : 50 mg/tbl = 1 tbl/døgn

Døgndosen deles i to enkeltdoser:

Mengden/døgn = 1 tbl

Mengde/enkeltdose = Mengde/døgn : 2 enkeltdoser = 1 tbl : 2 = **0,5 tbl eller 1/2 tbl**

Oppgave 3 (1 poeng)

Diovan®-mikstur har styrken 3 mg/ml. Et barn får en dose på 57 mg virkestoff.

Hvor mange ml har barnet fått av Diovan®-miksturen?

Fasit:

Dose = 57 mg
Styrke = 3 mg/ml

Mengde = Dose : Styrke = 57 mg : 3 mg/ml = **19 ml**

Oppgave 4 (1poeng)

En pasient bruker Durogesic plaster med styrken 50 µg/t (mikrogram/t)

Hvor mange mg (milligram) virkestoff får pasienten per døgn?

Fasit:

Styrke = 50 µg/t
Mengde = 24 t/døgn

Dose/døgn = Styrke x Mengde = 50 µg/t x 24 t/døgn = 1200 µg/døgn

Vi gjør om til mg:

Døgn dosen = 1200 µg : 1000 µg/mg = **1,2 mg/døgn**

Oppgave 5 (1poeng)

På grunn av økt intraokkult trykk er det forordnet Alphagan øyedråper til en pasient. Pasienten skal ha 1 dråpe i høyre øye to ganger daglig. Alphagan øyedråper finnes i styrken 0,2%. 1ml = 20 dråper.

Hvor mange mg virkestoff får pasienten per døgn?

Fasit

1 ml = 20 dråper

Dose = ?

Styrke = 0,2 % => 200 mg : 100 ml = 2 mg/ml eller vi ganger med 10

Mengde = 1 dr x 2 = 2 dr

Her er mengden i dråper og styrken i mg/ml. Da må vi gjøre om mengden til antall ml:

Mengde i ml = Dråper : Dråpetall = 2 dr : 20 dr/ml = 0,1ml

Da kan vi sette inn i formelen:

Dose = Styrke x Mengde = 2 mg/ml x 0,1 ml = **0,2 mg**

Oppgave 6 (1poeng)

En infusjon på 50 ml gis i løpet av 20 min ved hjelp av infusjonspumpe.

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

Fasit

Antall min = 20 min

Vi gjør om til timer:

Antall timer = Antall min : 60 min/t = 20 min : 60 min/t = 0,33333333t

Antall ml = 50 ml

Infusjonshastighet = Antall ml : Antall t = 50 ml : 0,33333333 t = 150,000002 ml/t ~ 150 ml/t

eller:

Infusjonshastighet = Antall ml : 20 min x 60 min/t = 50 ml : 20 min x 60 min/t = 150 ml/t

Oppgave 7 (1poeng)

En infusjon på 250 ml skal gå inn på 2,5 timer. 1 ml = 20 dråper.

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

Fasit:

Antall dr = Antall ml x Dråpetallet = 250 ml x 20 dr/ml = 5000 dr

Antall min = Antall timer x 60 min/t = 2,5 t x 60 min/t = 150 min

Infusjonshastigheten = Antall dråper : Antall minutter = 5000 dr : 150 min = 33,333333 dr/min ~ 33 dr/min

Oppgave 8 (1 poeng)

Et legemiddelkonsentrat har styrken 500 mg/ml. Legemiddelkonsentratet blandes med NaCl 9 mg/ml slik at totalmengden på fortynningen blir 100 ml og styrken på fortynningen blir 2,5 mg/ml.

Hvor mange ml av legemiddelkonsentratet brukes for å lage fortynningen? (Svaret skal oppgis med en desimal)

Fasit:

Konsentrat	Fortynning
Dose = 250 mg <=	Dose = 250 mg
Styrke = 500 mg/ml	Styrke = 2,5 mg/ml
Mengde =	Mengde = 100 ml

Sett inn alle opplysningene i tabellen:

Regn ut dosen i fortynningen:

Dose i fortynningen = Styrke fortynning x Mengde fortynning = 2,5 mg/ml x 100 ml = 250 mg.

Sett dosen inn i tabellen - dosen er den samme både i fortynningen og i konsentratet.

Regn så ut mengden du bruker av konsentratet:

Mengde konsentrat = Dose konsentrat : Styrke konsentrat = 250 mg/ml : 500 mg/ml = **0,5 ml**

Oppgave 9 (3 poeng)

Meropenem pulver 500 mg blandes i 5 ml sterilt vann til en stamløsning.

a) Hva blir styrken på stamløsningen

Det blir forordnet 15 mg/kg per enkeltdose. Pasienten veier 25 kg.

b) Hvor mange ml av stamløsningen skal pasienten ha per enkeltdose?

Enkeltdosen av stamløsningen blandes med Na Cl 9 mg/ml til en fortynning med totalvolum på 50 ml.

c) Hva blir styrken på fortynningen?

Fasit:

Stamløsning	Stamløsning	Fortynning
Dose = 500 mg	Dose = 375 mg =>	Dose = 375 mg
Styrke = <u>100 mg/ml</u> =>	Styrke = 100 mg/ml	Styrke =
Mengde = 5 ml	Mengde = <u>3,75 ml</u>	Mengde = 50 ml

a)

Fyll inn alle opplysninger.

Dose i stamløsningen = 500 mg

Mengde stamløsning = 5 ml

Regn ut styrken på stamløsningen:

Styrke stamløsning = Dose stamløsning : Mengde stamløsning = 500 mg : 5 ml = **100 mg/ml**

b)

Sett inn styrken på stamløsning i kolonne en. Styrke på stamløsningen overføres fra kolonne en til kolonne to stamløsning.

Regn ut dosen pasienten skal ha:

Vekt = 25 kg

Dose = 15 mg/kg x 25 kg = 375 mg

Så regnes ut mengde som pasienten skal ha av stamløsningen:

Mengde av stamløsning = Dose pasienten skal ha : Styrke stamløsning =

375 mg : 100 mg/ml = **3,75 ml**

c)

Dose = 375 mg

Mengde = 50 ml

Styrke = Dose : Mengde = 375 mg : 50 ml = **7,5 mg/ml**