



### Försättsblad Prov Original

Kurskod	Provkod	Tentamensdatum
M V 0 2 8 G	1 0 0 0	2 0 1 8 - 0 4 - 2 8
Kursnamn	Medicinsk vetenskap GR (B), Vård vid ohälsa och sjukdom I	
Provnamn	Individuell skriftlig tentamen i läkemedelshantering	
Ort	Sundsvall	
Termin	V18	
Ämne	Medicin	



Mittuniversitetet

MID SWEDEN UNIVERSITY

Avdelningen för Omvårdnad

KOD \_\_\_\_\_

Sundsvall, Östersund

## Tentamen läkemedelshantering

Sjuksköterskeprogrammet, 180 hp, termin 3: MV028G, MV007G.

Maxpoäng	20p
Godkänd	90%
Datum	2018-04-28
Skrivtid	5 tim
Hjälpmedel	Kalkylator finns i tentamenssalen
Instruktioner till student	Inga lösa blad. Skriv ej på baksidan av papperet. För att få poäng på en fråga krävs att både uträkningen och svaret är korrekt redovisat. I frågor om infusioner med tillsatser, räkna på det totala antalet ml i frågan. Infusionsaggregat: 1ml= 20dr om inte annat anges.
Antal sidor	7 (inkl. försättsblad)
Ansvarig lärare	Luan Alija David Haage
Resultat i poäng	_____
Betyg	_____

1) Ett barn har fått följande ordination: Zantac oral lösning: 5 mg/kg kroppsvikt. Hur många **ml** Zantac oral lösning 15 mg/ml motsvarar detta? Barnet väger 18 kg. (1p)

2) Ett läkemedel skall ges med hastigheten 100 ml/timme. Hur många **ml** har gått in efter 37 minuter? Avrunda till närmaste heltal. (1p)

3) 2 ml av ett läkemedel med styrkan 100 mg/ml ska spädas med Natriumklorid 9 mg/ml till styrkan 1250  $\mu$ g/ml. Hur många **ml** Natriumklorid 9 mg/ml späder du med? (1p)

4) En patient är beroende av 2,5 liter  $O_2$ /min. Hon ska göra en resa som beräknas ta 2 timmar (med god marginal). Räcker en 5 liters syrgastub med ett manometertryck på 150 bar? Räkna med ett resttryck på 5 bar. Motivera ditt svar med en uträkning. (1p)

5) En infusionslösning innehållande glukos 25 mg/ml ska gå in med 40 dr/min. (Infusionsaggregat: 1ml = 20dr). Hur **många gram** glukos har gått in efter 1 timme och 30 minuter? (1p)

6) En infusionslösning på 1000 ml innehåller  $K^+$  20 mmol. Infusionen ska gå med en hastighet på 125 ml/timme. Hur **många mmol**  $K^+$  har gått in efter 2 timmar? (1p)

7) Ordination: Infusion Vaminolac 500 ml med tillsats av 8 ml Addex Kalium 2 mmol/ml. Infusionsvätskan Vaminolac innehåller ursprungligen inget Kalium. Beräkna **styrkan i mmol/ml** för Kalium i infusionen med tillsats. Ange svaret med 2 decimaler. **(1p)**

8) En patient ska förflyttas till en annan vårdavdelning och behöver syrgas under transporten. Ordination 3 liter O<sub>2</sub>/min. Flytten beräknas ta 45 minuter. Hur **många liter** O<sub>2</sub> behöver patienten under flytten? **(1p)**

9) En patient behandlas med T. kåvepenin 1 gram, 1 x 3 i tio dagar. Hur **många gram** verksamt substans har patienten fått efter avslutad behandling? **(1p)**

**10) Sortomvandling**

**(0,5p/fråga) totalt 3p**

400  $\mu\text{g}$  = .....gram

1000  $\mu\text{g}$  = .....mg

0,01 mg = .....gram

0,001 mg = ..... $\mu\text{g}$

1 gram = .....mg

0,0001 gram = ..... $\mu\text{g}$

**11)** En patient behandlas med långverkande morfin; T. Dolcontin® 150 mg x 2. Tabletterna finns i styrkorna 5 mg, 10 mg, 30 mg, 60 mg, 100 mg och 200 mg.

Du ska fördela patientens tabletter för ett dygn. **Vilka tabletter** lägger du i morgon respektive kvällsfack? **(1p)**

**12)** Tienam® är ett antibiotikum som ordineras vid allvarliga infektioner. Tienam® 0,5 g torrsubstans löses i 100 ml Natriumklorid 9 mg/ml.

Vilken **koncentration i mg/ml** får den beredda lösningen? **(1p)**

**13)** En patient är ordinerad infusionslösning 1000 ml Glukos 50 mg/ml. *Elektrolytinhåll per 1000 ml:  $\text{Na}^+$  70 mmol,  $\text{Ac}^-$  25 mmol,  $\text{Cl}^-$  45 mmol.*

Till lösningen ska du tillsätta ytterligare 80 mmol  $\text{Na}^+$  4mmol/ml, samt 20 mmol  $\text{K}^+$  2mmol/ml.

Hur **många mmol  $\text{Na}^+$**  innehåller lösningen totalt efter tillsatserna? **(1p)**

**14)** En infusion på 1000 ml ska gå in på 6 timmar. Hur **många dr/min** motsvarar det? Avrunda till närmaste heltal. Droppaggregat 20 dr = 1 ml. **(1p)**

**15)** Du ska i en spruta späda 12 ml Narop 10 mg/ml och 2 ml Sufenta 50  $\mu\text{g/ml}$  med 26 ml Natriumklorid 9 mg/ml. Ange styrkan i  **$\mu\text{g/ml}$**  för Sufenta efter spädning. **(1p)**

16) En patient är ordinerad ett läkemedel: inj. 1000 mg x 4. I ditt förråd har du läkemedlet i styrkan 125 mg/ml. Hur **många ml** går det åt per tillfälle? (1p)

17) Rekommenderad dosering av ett läkemedel är 30 mg/kg kroppsvikt var 4-6 timme, högst 4 gånger per dygn. Om patienten väger 35 kg, hur **många mg** får då maximalt ges per dygn? (1p)

18) Exelon<sup>®</sup> kapsel, hård 4,5 mg. Ordination 4,5 mg x 2. Patienten ska resa bort i en vecka. Hur **många kapslar** kommer hen att behöva för denna tidsperiod? (1p)