



**Tentamen; Fysiologisk undersökningsmetodik inom respiration, metabolism och endokrinologi 7,5hp**

**Kurskod: BL011G, BL1011**

**Kursansvarig: Gabriella Eliason**

**Datum: 2017-05-31      Skrivtid: 180 minuter**

**Totalpoäng: 38p**

Mag- tarm, sentinal node, inflammationer, tyreoida, njurar, 15p

Lungfunktion, 8p

Arbetsfysiologi, 11p

Gynekologiskt ultraljud/fosterdiagnostik, 1p

Eosophagus, 3p

**Godkänd: 60 % av totala poängen**

**Väl godkänd: 85 % av totala poängen**

**Svaren anges direkt i frågeformuläret.**

**Skriv kodnummer på varje ark du lämnar in.**

**Sortera tentamen i vita omslagsark enligt följande; Fråga 1-3, fråga 4-6, fråga 7-10, fråga 11-12. Du ska alltså totalt lämna in 4 vita omslag.**

**OBS! Det är viktigt att du tydligt anger på vita omslaget vilka besvarade frågor det innehåller.**

**Lycka till!**

**Kod:** \_\_\_\_\_

**Mag- tarm, sentinal node, inflammationer, tyreoida, njurar**

**1.** Beskriv principen för undersökning av sentinal node. Vid vilka tillstånd används undersökningen? Hur används resultatet? (5p)

**Kod:** \_\_\_\_\_

2. Beskriv principen för leukocytsintigrafi

Vad mäter man, hur uppstår möjligheten att detektera och hur undersöker man?

Ge också exempel på diagnoser där undersökningen har stort värde? (5p)

**Kod:** \_\_\_\_\_

3. Varför gör man renogram efter tillförel av kaptopril?

Hur går det till? Beskriv principen för renogram. Förklara också vilken effekt kaptopril har (verkningsmekanismer) och ange vilka patienter är aktuella och vad ser man på renogrammet?

(5p)

Kod: \_\_\_\_\_

## Lungfunktion och arbetsfysiologi

4. a) Vad är dynamisk spirometri respektive statisk spirometri? (2p)

b) Ge två exempel på mätvärden du kan erhålla från dynamisk respektive statisk spirometri (2p)

5. Beskriv kortfattat metodiken bakom kroppspletysmografi. Vilken formel ligger till grund för beräkningen? (2p)

**Kod:** \_\_\_\_\_

6. En patient kommer med misstänkt astma, vilken typ av spirometri vill du främst göra och vad kan bekräfta diagnosen? (2p)

**Kod:** \_\_\_\_\_

### **Arbetsfysiologi**

7. Maximal syreupptagningsförmåga ( $VO_2$  max) är ett vanligt använt mått på kondition.  $VO_2$  max kan mätas genom att genomföra ett s.k. ”max-test” men kan också skattas med hjälp av submaximala tester.

a) Ett vanligt använt submaximalt test för skattning av  $VO_2$  max är Åstrand test. Vid detta test får försökspersonen cykla på en känd belastning och hjärtfrekvensen registreras. Med hjälp av Åstrands nomogram kan sedan  $VO_2$  max utläsas. Förklara principen bakom detta nomogram. Hur kan  $VO_2$  max skattas då hjärtfrekvensen vid en given submaximal belastning är känd?

(2p)

b) Ge ett exempel på ytterligare ett submaximalt test som används för skattning av  $VO_2$ max.

(1p)

**Kod:** \_\_\_\_\_

c)  $VO_2$  max kan anges både som ett absolut och ett relativt värde. Förklara vad som är skillnaden. Vilket av värdena ger det bästa måttet på kondition? Varför? (3p)

8. Det kan inom arbetsfysiologin vara av intresse att ta reda på en persons anaeroba arbetskapacitet. Förklara vad som avses med anaerob arbetskapacitet och ange ett vanligt test för att mäta denna kapacitet. (2p)



**Kod:** \_\_\_\_\_

**9.** En vanligt förekommande metod för mätning av kroppssammansättning är så kallade bioimpedansmätningar.

a) Förklara hur denna metod fungerar och hur den kan ge ett mått på kroppssammansättning. (2p)

b) Ge exempel på ytterligare en metod som kan användas för att mäta kroppssammansättning. (1p)

### **Fosterdiagnostik och gynekologiskt ultraljud**

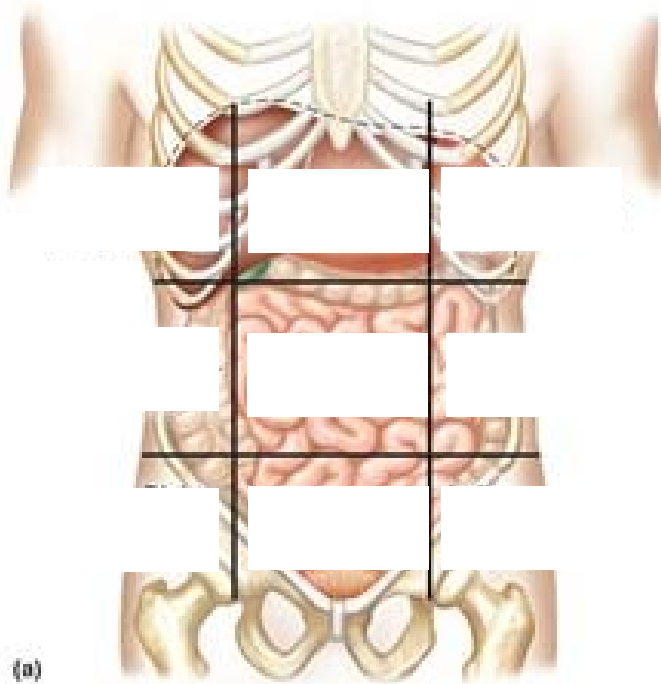
**10.** Vid rutinultraljud i graviditetsvecka 18 görs en skattning av hur långt gången graviditeten är. Vilka två ben hos fostret mäts för att göra denna skattning? (1p)

Kod: \_\_\_\_\_

## Eosofagus

11. Epigastralgi, smärta i epigastriet – vilket område avses? (1 p.)

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.



**Kod:** \_\_\_\_\_

**12.** Vilka undersökningsprinciper/metoder föreslår du bör väljas för att kunna besvara respektive frågeställning? Max två förslag per frågeställning! (2 p.)

a) Reflux?

b) Akalasi?

