



Försättsblad Prov Original

Kurskod	Provkod	Tentamensdatum
I V 0 5 2 G	6 0 0 0	2 0 1 8 - 0 1 - 2 6
Kursnamn	Idrottsvetenskap GR (B), Testmetodik	
Provnamn	Teoretisk tentamen	
Ort	Östersund	
Termin	V18	
Ämne	Idrottsvetenskap	



Mittuniversitetet

MID SWEDEN UNIVERSITY

Institutionen för hälsovetenskap

Kodnr: _____

OMTENTAMEN I

HT17

Idrottsvetenskap GR(B), Testmetodik 7,5hp IV052G

Datum: 2018-01-26

Tid: 5 timmar

Hjälpmedel: Miniräknare

Maxpoäng 50 p

För godkänt betyg (E) krävs minst 60 % rätt av total poäng, 30 p.

För högre betyg gäller,

A – Framstående (>90%)	≥45 p
B – Mycket bra (80%)	40 p
C – Bra (70%)	35 p
D – Tillfredställande (65%)	32,5 p

Resultat: _____ poäng = A B C D E Fx/F

Instruktioner till studenten:

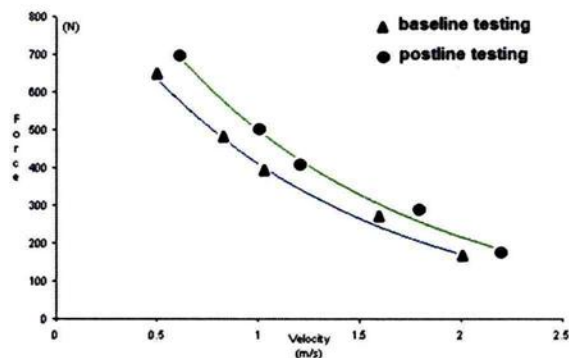
- Svara på frågorna på lösa blad. Kom ihåg att skriva ditt kodnummer och uppgiftsnummer på varje lösblad.
- Skriv **läsligt!!!!**
- Ta det lugnt och tänk på **vad** frågan gäller.

Kursansvariga: Malin Jonsson 070-626 19 90

LYCKA TILL!!!

Styrka/power/snabbhet/agility (10p) Svaren kan ges på svenska eller engelska

1. What is Muscular Strength? (1 p)
2. Name at least 3 tests for assessing muscular endurance! (1 p)
3. To calculate power output during weight lifting we have to know a barbell's _____ and _____. So the used formula would be _____. (2 p)
4. Typical mistakes that occur during Squat Jump are: (Name at least three). (1 p)
5. We use 15m sprint test for assessing athletes' _____ ability and 40m sprint for assessing athletes' _____. (1 p)
6. Name at least two "pre-planned" agility tests! (1 p)
7. Using a Drop Jump (DJ) we can get useful information of athletes' _____(1 p)
8. Analyse the graph below!
Here they are the data (the baseline and post line testing) you obtained for your athlete using the linear encoder after a 12-week weight lifting power based training. (2 p)



Rörlighet/balans (5 p) Svaren kan ges på svenska eller engelska

9. What are the benefits of stretching? (1 p)
10. Explain how to perform the Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF) stretching method. (2 p)
11. What are the pros and cons of the most common stretching methods? (2 p)

Aeroba tester (16 p)

12. Du genomför ett Åstrands cykeltest på Mats, 55 år för att estimeras hans syreupptag.
- Vilka parametrar behöver du veta för att kunna beräkna Mats estimerade syreupptag? (2 p)
 - Denna typ av test har en felmarginal på 10-15%. Nämn 2 faktorer som kan påverka resultatet. (1 p)
 - För vilken typ av försökspersoner passar denna typ av test? (1 p)
13. Nämn två fördelar och två nackdelar med indirekta metoder för beräkning av syreupptag. (2 p)
14. Vad är skillnaden mellan YoYo intermittent återhämtningstest och YoYo intermittent uthållighetstest? (2 p)
15. Karin är en vältränad kvinna som har som mål att springa ett maraton under 3 h. Du gör en Douglas-bag mätning på Karin där hon springer på en intensitet strax under max. Gasanalysatorn visar att utandningsluften innehåller 18.15% syre och du mäter utandningsluftens volym till 144 liter/min.
Räkna ut Karin absoluta och relativa syreupptag om hon väger 65 kg. (3 p)
16. Ange minst 4 kriterier för VO_{2max} . (2 p)
17. a) Ge två motiveringar till varför det är viktigt att kunna fastställa anaerob tröskel (2 p)
b) Varför bör maxlaktat i blodet mätas 2-5 minuter efter avslutat maximalt test? (1 p)

Anaeroba tester (10 p)

18. Vilket/vilka värden får vi ut från:
- Wingate 30 s cykeltest (2 p)
 - Margaria-Kalamen stairtest (1 p)
19. Nämn tre saker som är viktiga att tänka på då man väljer anaerobt test. (2 p)
20. a) Förklara hur man går tillväga när man använder "the maximal accumulated oxygen deficit method" (MAOD) för att beräkna en syreskuld vid kortvarigt (2-6 min) maximalt arbete på cykelergometer (2 p)
b) Förklara vad som menas med syreskuld (1 p)
21. En damcyklist på elitnivå har innan en träningsperiod en anaerob tröskel där syreupptagningsvärdet ligger på 4.1 l/min vilket motsvarar en metabol effekt på 1430 W. Hon har efter träningsperioden förbättrat sin mekaniska verkningsgrad från 20,0 % till 21,1 %. Vad blir då den externa effektutvecklingen på cykelergometern om den anaeroba tröskeln låg kvar på 4,1 l/min (1430 W) och hur stor är denna förändring i procent gentemot värdet innan träningsperioden? (2 p)

Kroppssammansättning (4 p)

22. Ge två anledningar till varför det kan vara farligt att vara
- a) Underviktig (låg fettprocent) (1 p)
 - b) Överviktig (hög fettprocent) (1 p)
23. Ange en tre-komponentsmätning och beskriv i stora drag hur denna mätning går till.
(2 p)

Generella frågor (5 p)

24. Vilka fyra faktorer bestämmer ett tests tillförlitlighet? (2 p)
25. Nämn tre saker som kan påverka testlokalens miljö samt beskriv hur dessa faktorer kan påverka testet/testresultatet (3 p)