



ÖREBRO UNIVERSITET
HÄLSOKADEMIN

Idrottslärarprogrammet
Rörelseapparatens anatomi och
styrketräning B 7.5 hp
Ansvarig lärare: Peter Marklund
Tentamenskod_____

Tentamen i momentet anatomi och biomekanik vt-09 (2009-03-26)

Tentamen består av 20 frågor, varav några med tillhörande följdfrågor. Svara på frågorna direkt i tentan, om du behöver mer utrymme använd papper som tilldelats av tenta vakterna. Markera tydligt i tentan att du fortsätter ditt resonemang på annat papper. Kom även ihåg att markera tydligt på eventuella lösa papper vilket svar som hör till respektive fråga. Besvara frågan så utförligt som möjligt, och använd om så behövs figurer för att tydliggöra ditt resonemang

Max poäng: 75 p

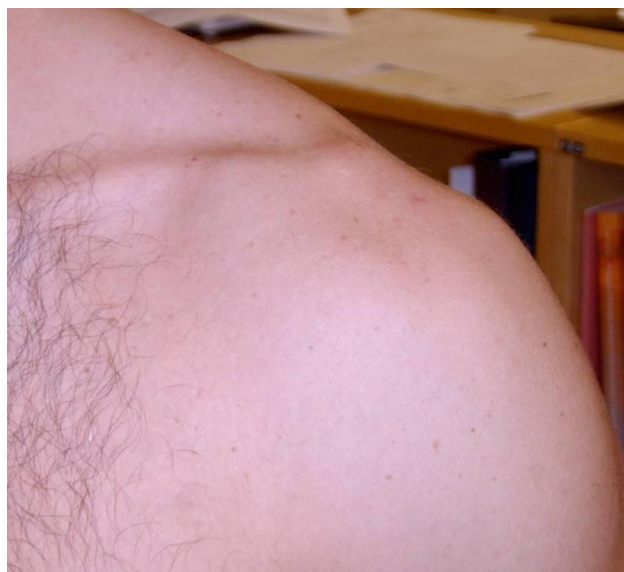
Godkänd: 45 p

Väl godkänd: 64 p

Läs igenom frågorna noggrant innan du formulerar ditt svar. Tag god tid på dig du har gott om tid.

Lycka till!

- 1) Markera i bilden följande strukturer:
- a) Clavikula (1p)
 - b) Acromioclavikular- leden (1p)
 - c) Läget för Processus coracoideus (1p)
 - d) Var i denna struktur finns en disk och var finns en minisk, samt vad är skillnaden mellan en disk och en minisk? (2p)



2) Vilka muskler ingår i den så kallade rotatorkuffen och vilken uppgift har den? (5p)

3) Vilka typer av led är axelleden och vilka typer av rörelser kan utföras i densamma? (4p)

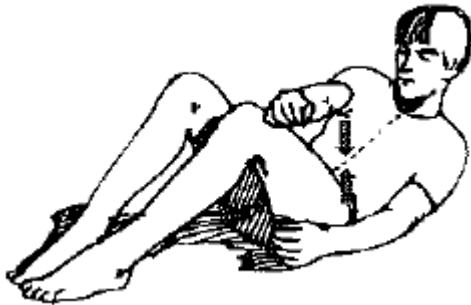
4) Ange ursprung-fäste och funktion för m. Pectoralis Major (2p)

5) Räkna upp 4 st muskler som enbart passerar armbågsleden. Du får 1p för rätt muskel och - 1p för felaktig muskel (4p)

6) Vilken är den funktionella skillnaden mellan Flexor carpi radialis och Flexor carpi ulnaris?
(2p)

7) Ange Rectus abdominis ursprung- fäste och funktion samt förklara hur en rörelse bör se ut för att effektivt träna densamma (2p)

8) Vilka muskler (namn/sida) engageras framförallt vid denna övning (höger axel mot vänster höft) (3p)



9) Ange markerade strukturer i nedanstående bild
(0.5p/svar, totalt 3p)

a:

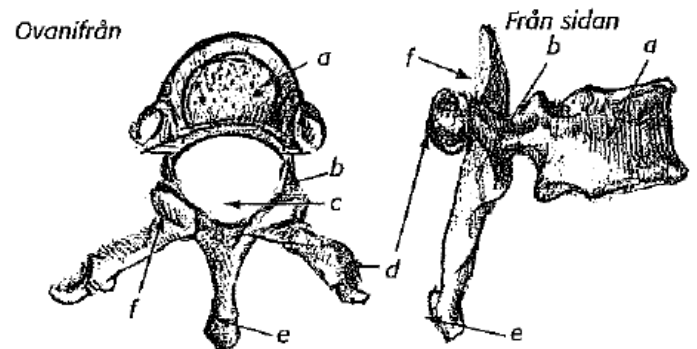
b:

c:

d:

e:

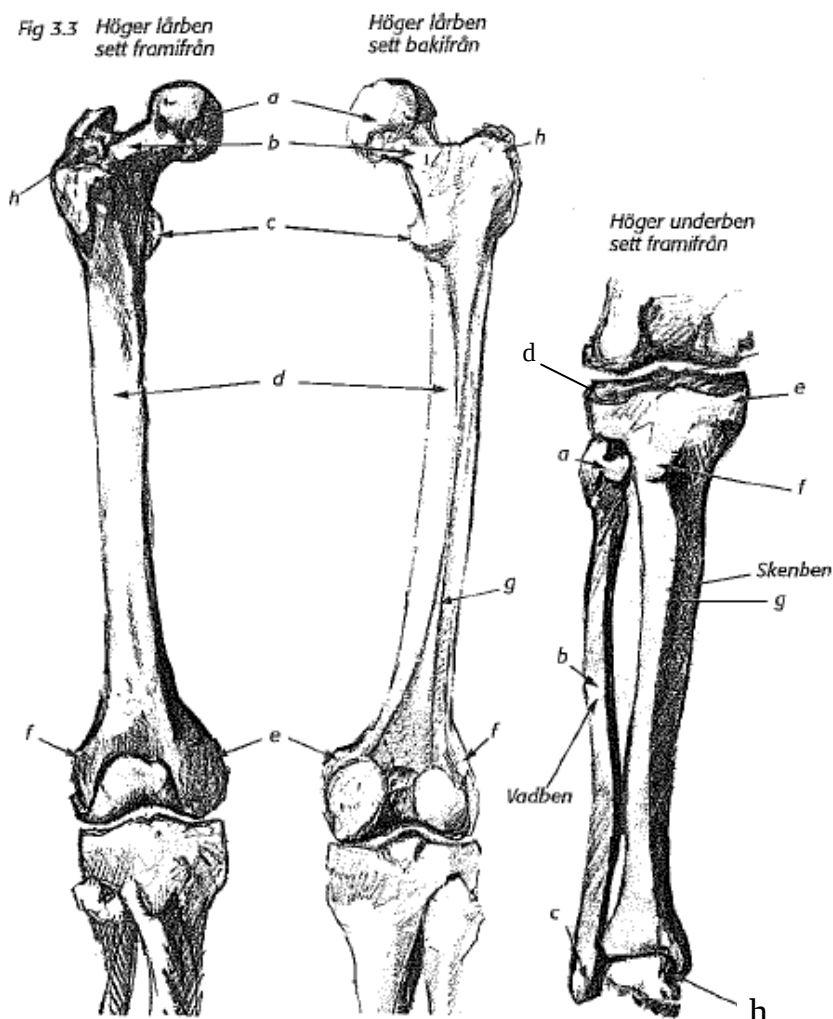
f:



10) Vilken muskel är antagonist till rectus abdominis? (1p)

11) Vid vilka strukturer fäste Tractus Iliotibialis in? (4p)

12) Namnge nedanstående strukturer (skriv strukturens namn direkt vid resp bokstav, 0.5p per rätt svar) (8p)



Lårbenet

A:

B:

C:

D:

E:

F:

G:

Underbenet

A:

B:

C:

D:

E:

F:

G:

H:

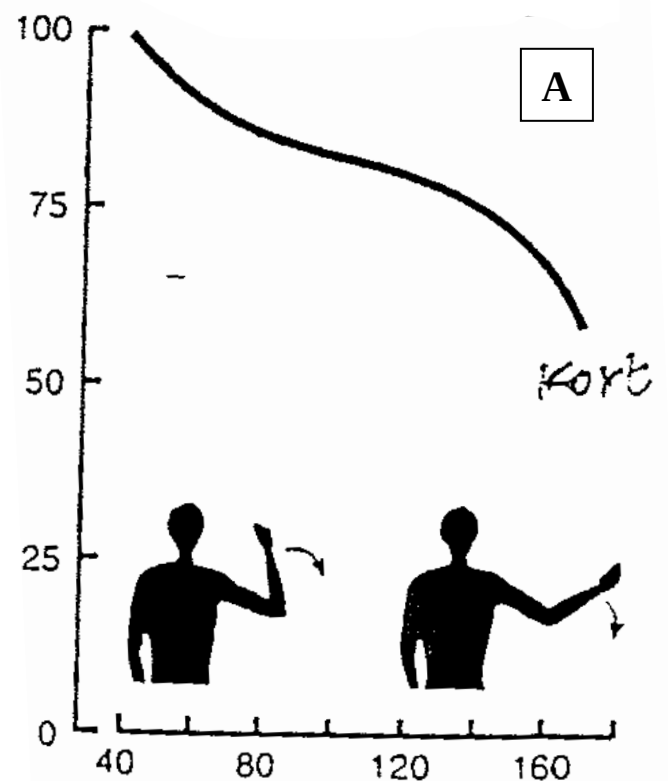
13) Vilka muskler består M Triceps surae av, var fäster dessa muskler in, samt vilka funktioner har de? (6p)

14) Nämn 3 underarmsmuskler som engageras kraftigt vid ett backhandslag i tennis (3p)

15) Styrkeprofilen för armbågens extensorer ser ut enligt figur A.

a. Vilka två faktorer är det som avgör en styrkeprofils utseende? (2p)

b. Beskriv så utförligt du kan hur dessa två faktorer varierar mellan position 1 och 2 i övningen som utförs figur A. Rita gärna egna figurer för att förtydliga ditt svar. (4p)

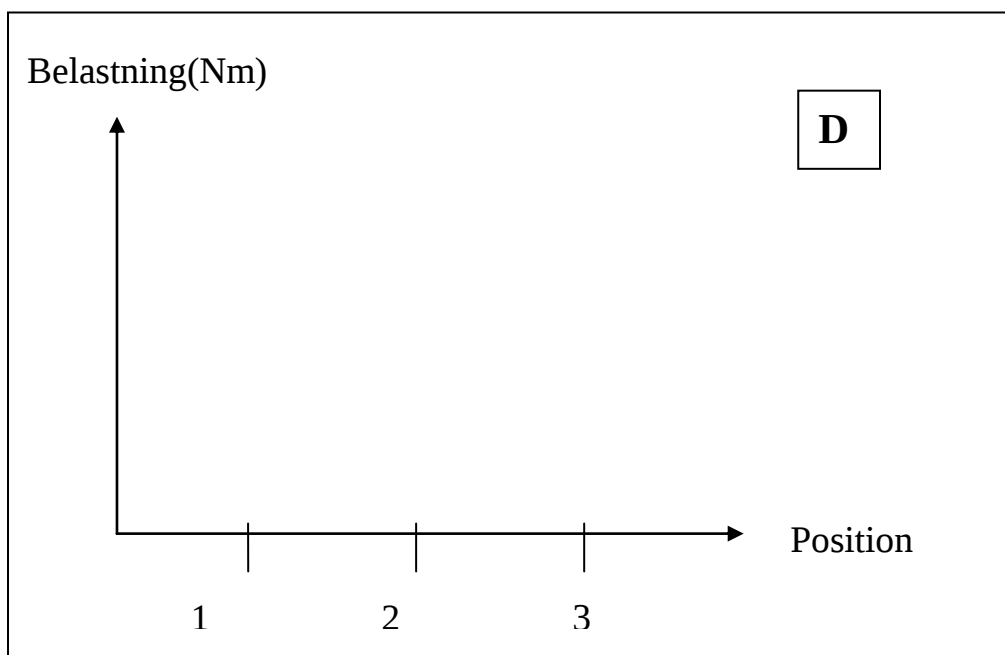


16) En vanlig övning för träning av armbågens extensorer är illustrerade i figuren. Övningen går ut på att hålla överarmen still intill huvudet med armbågen pekande uppåt. Underarmen pekar i utgångsläget lite neråt och man vill utföra en sträckning i armbågsleden så att armen i slutläget är helt sträckt.



- a) Rita i diagrammet (figur D) hur den yttre belastningen varierar i (minst) 3 olika positioner i övningen. Hanteln väger 10 kg. Du kan försumma underarmens vikt, men får i övrigt göra egna antaganden på värden som krävs för att lösa uppgiften. Rita eller förklara på något tydligt sätt vilka de olika positionerna är, samt visa tydligt hur du kommer fram till dina svar. (3p)

- b) Motivera med hjälp av styrkeprofilen för armbågsextensorena i figur A (på föregående sida) och ditt svar i uppgift 2 a) hur bra du anser att denna övning är. (2p)



17) Ge en detaljerad beskrivning av struktur på benvävnad (4p)

18) Ge en detaljerad beskrivning av muskelkontraktionsmekanism (5p)

19) Vad menas med 10 RM (1p)

20) Vilka hälsoeffekter har styrketräning? (2p)

