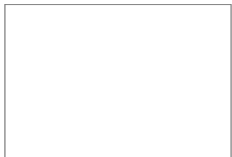


Nr.: GAT-041	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 01		
Dags.: 02.06.2009		
Höfundur: HRS	Forsíða prófa (Haustönn 2012)	
Samþykkt: HJS		
Síða 1 af 11		

LOL223

NEMANDI:	KT.:
-----------------------	-------------------

Skrifaðu nafn þitt og kennitölu í reitinn hér að ofan.

ÁFANGI: Vöðvafræði LOL223	DAGS.: 11. des. 2012
	KL.: 08.15-09.45
KENNARI: Börkur Már Hersteinsson (BÖR)	
Próflengd: 90 mínútur	Prófsíður: 11 (þ.m.t. forsíða)
Hjálpargögn: Engin.	Fylgisiður: Próförk.

Leiðbeiningar: Lestu spurningarnar vel áður en þú byrjar að svara og farðu vandlega yfir úrlausnir þínar áður en þú skilar þeim inn.

SKILAÐU VERKEFNUM ÁSAMT ÚRLAUSNUM OG VANDAÐU FRÁGANG. GANGI ÞÉR VEL!

1. (18%). Krossaspurningar. Settu kross fyrir framan rétt svar. Aðeins eitt rétt svar í hverri spurningu.

Hver þessara vöðva sér ekki um flexion á upphandlegg?

- Biceps brachii
- Coracobrachialis
- Brachioradialis.
- Brachialis.

Hvaða vöðvi gegnir eftirfarandi hlutverkum: Lateral flexion búks, extension búks, festir neðsta rifbeinið við útöndun.

- Iliacus.
- Diaphragma.
- Quadratus lumborum.
- Psoas major.

Hvert af eftirtöldum atriðum á **ekki** við um loftháða orkuvinnslu:

- Fer fram í hvatbera.
- Getur notast við glúkósa, fitusýrur og amínósýrur.
- Myndar mjólkursýru.
- Getur ekki átt sér stað nema súrefni er til staðar.

Hvert eftirtalinnna atriða á **ekki við** um ástæðu vöðvapreytu:

- Glúkósi og glýkogen skortur.
- ATP líkamans er búið.
- Uppsöfnun á mjólkursýru.
- Óútskýrðar orsakir í miðtaugakerfinu.

Ef ég rétti úr bakinu úr hallandi stöðu, hvernig kraftþróun verður í erector spinae vöðvahópnum?

- Eccentrískur ísótónískur vöðvasamdráttur.
- Concentrískur ísótónískur vöðvasamdráttur.
- Eccentrískur ísómetrískur vöðvasamdráttur.
- Concentrískur ísómetrískur vöðvasamdráttur.

Hvert af eftirtöldu er **ósatt** um vöðvasamdrátt?

- Kalk er nauðsynlegt til þess að myosín geti tengst við aktín.
- Aktín og myosín stytast og vöðvinn dregst saman.
- Z-línurnar færast nær hvor annarri og sarcomeran styttest.
- ATP er nauðsynlegt svo vöðvasamdráttur geti átt sér stað.

Þetta skynfæri skynjar tog í vöðva. Hér er verið að tala um:

- Epimycium.
- Golgi-tendon.
- Fasciculi.
- Vöðvaspóla.

Hver eftirtalinna vöðva er synergisti fyrir Rhomboideus. Merktu við þann sem á **best** við:

- Levator scapula.
- Teres major.
- Serratus anterior.
- Trapezius.

2 (5%). Tengispurningar. Paraðu saman númer við rétt hugtök (stik).

- | | |
|---|------------------------|
| 1. Þykka bandið í sarcomeru. | ___ H-band. |
| 2. Hreyfieining. | ___ Inguinal ligament. |
| 3. Ómeðvitaður vöðvasamdráttur sem viðheldur líkamsstöðu. | ___ Myosín. |
| 4. Orkugjaldmiðill frumna líkamans. | ___ Diaphragma. |
| 5. Samanstendur einungis af aktíni. | ___ I-band. |
| 6. Liðband í nára. | ___ Tónus. |
| 7. Samanstendur einungis af myosíni. | ___ Rectus sheeth. |
| 8. Þunna bandið í sarcomeru. | ___ Aktín. |
| 9. Vöðvi sem aðskilur brjóst- og kviðarhol. | ___ ATP |
| 10. Vöðvahula utan um miðlægasta kviðvöðvann. | ___ Motorunit |

3 (7%). Satt og ósatt. Settu **S** (satt) eða **Ó** (ósatt) fyrir aftan setningarnar eftir því sem við á.

ATH: Gefið er **0.5** stig fyrir rétt svar en dregið er niður um **0.5** stig fyrir hvert rangt svar. Ekkert er dregið niður ef sleppt er að svara.

- Vöðvaþræðir eru margar vöðvafrumur saman í knippi. _____
- Mýóglóbín geymir orku í vöðvafrumum. _____
- Vöðvar geta einungis dregist saman, ekki þrýst út. _____
- Orka losnar þegar fosfat klofnar af kreatín fosfati. _____
- Vöðvar sem sjá um fínhreyfingar hafa litlar hreyfieiningar. _____
- Vöðvar sem sjá um að viðhalda líkamsstöðu hafa mikið af hvítum vöðvafrumum. _____
- Það eru svipað margir vöðvar í líkamanum og bein. _____
- Vöðvar með mikið af rauðum vöðvafrumum hafa mikið úthald. _____
- Ef við hreyfum okkur lítið þá geta vöðvafrumur breyst í fitufrumur. _____
- Vöðvi sem hjálpar öðrum vöðva með hreyfingu kallast fixator. _____
- Runners knee er þegar lærissinin bólgnar _____
- Tintin er vöðvaprótín sem á þátt í teygjanleika vöðvans. _____
- Allir kviðvöðvarnir tengjast inn á linea alba. _____
- Pronation er hreyfingin þegar við snúum lófanum niður. _____

4 (2%). Teldu upp alla fjóra kviðvöðvana í réttri röð. Byrjaðu á þeim innsta og endaðu á þeim ysta.

5 (2%). Þú lærðir um vöðva sem heitir **flexor hallucis longus**. Hvað segir nafnið til um vöðvann?

6 (6%). Segðu frá allavega þremur vöðvum sem sjá um eftirtaldar hreyfingar.

ATH: Ekki má nefna nema einn vöðva í hverjum vöðvahóp, t.d. væri Erector spinae vöðvahópur og mætti því aðeins nefna einn vöðva úr þeim hóp.

Flexion á femur í mjaðmalið:_____

Flexion á tibia í hnélið._____

Ritgerðarspurningar.Svaraðu á próförk.

6 (8%). Lýstu því hvernig vöðvar vinna saman við að hreyfa bein um liðamót. Taktu dæmi um eina slíka hreyfingu og vöðva. Hugtökin **agonisti**, **antagonisti**, **tendo**, **origo** og **insertio** þurfa að koma fram og útskýring á þeim.

7 (6%). Teiknaðu upp skýringarmynd af hálalið og segðu frá heitum og hlutverkum sex atriða á myndinni. Á myndinni má einnig koma fram vöðvinn sem liggur yfir liðamótin.

8 (14%). Svaraðu spurningunum um vöðvana sem sýndir eru á myndunum.

ATH: A.m.k. tvær hreyfingar fyrir hvern vöðva.

Heiti (0.5%): _____

Upptök(1%): _____

Festa (1%): _____

Hreyfing (2%): _____

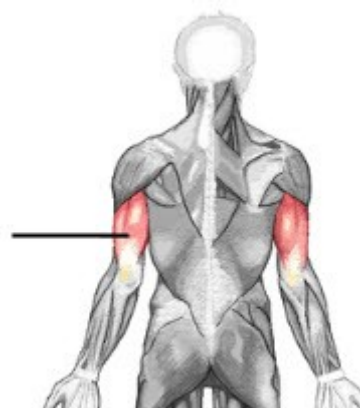


Heiti (0.5%): _____

Upptök (1%) : _____

Festa (1%): _____

Hreyfing (2%): _____

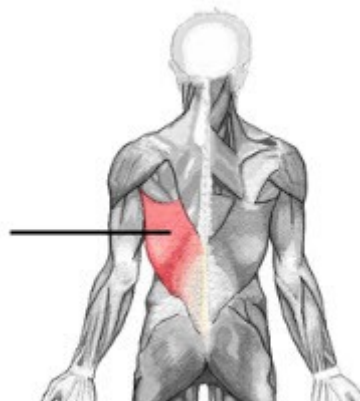


Heiti (0.5%): _____

Upptök (1%): _____

Festa (1%): _____

Hreyfing (2%): _____

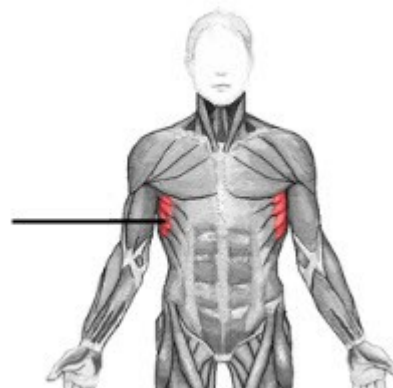


Heiti (0.5%): _____

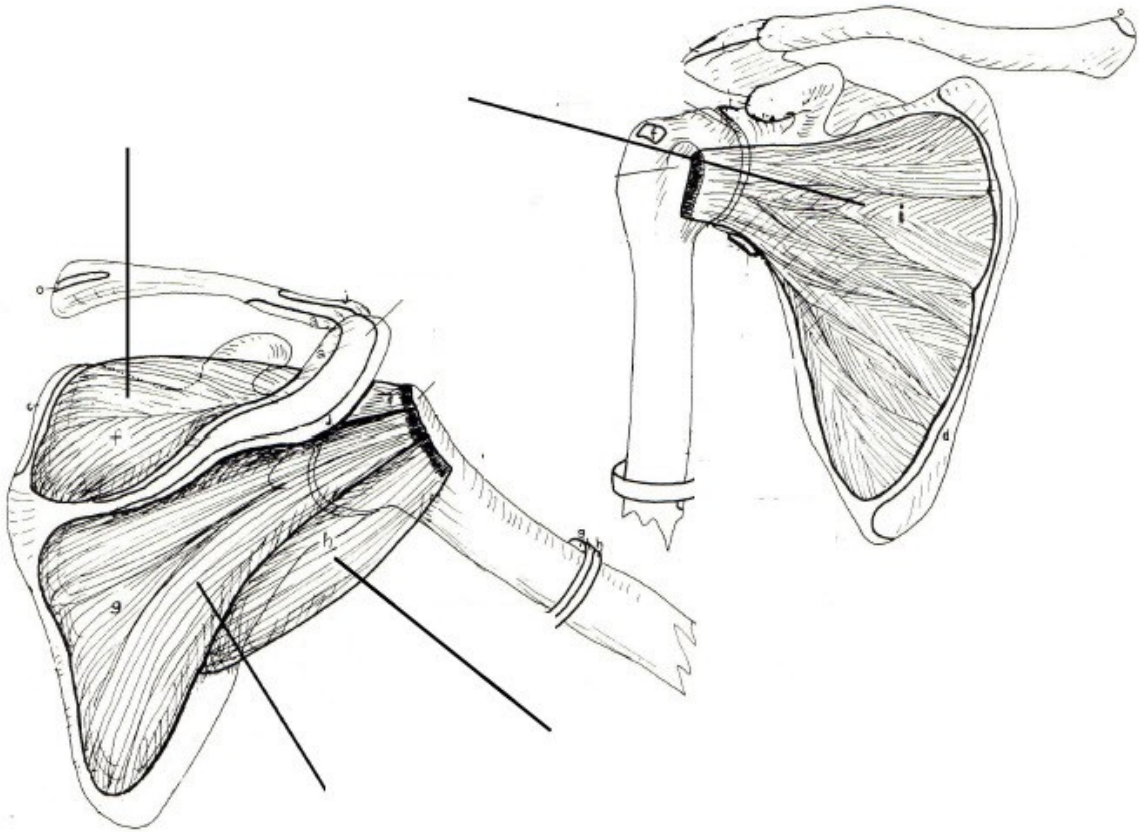
Upptök (1%): _____

Festa (1%): _____

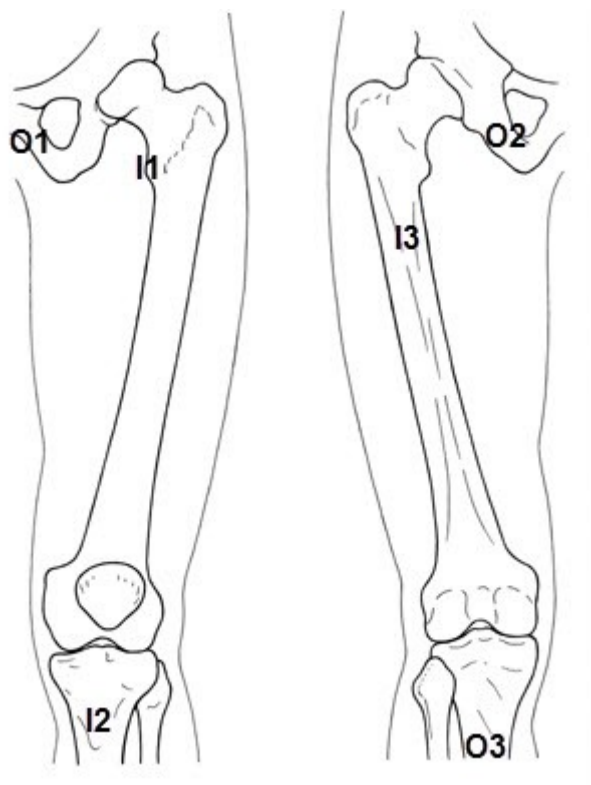
Hreyfing (2%): _____



9 (7%). Segðu frá heiti vöðvanna sem bent er á og segðu einnig frá hlutverki vöðvahópsins sem heild og hreyfingu hvers einstaks vöðva.



10 (6%). Fyrir neðan er mynd sem sýnir upptök (O) og festu (I) nokkurra vöðva, eða vöðvahópa. Skrifðu heiti vöðvanna fyrir neðan.



Að framan

Að aftan

O1: _____

I1: _____

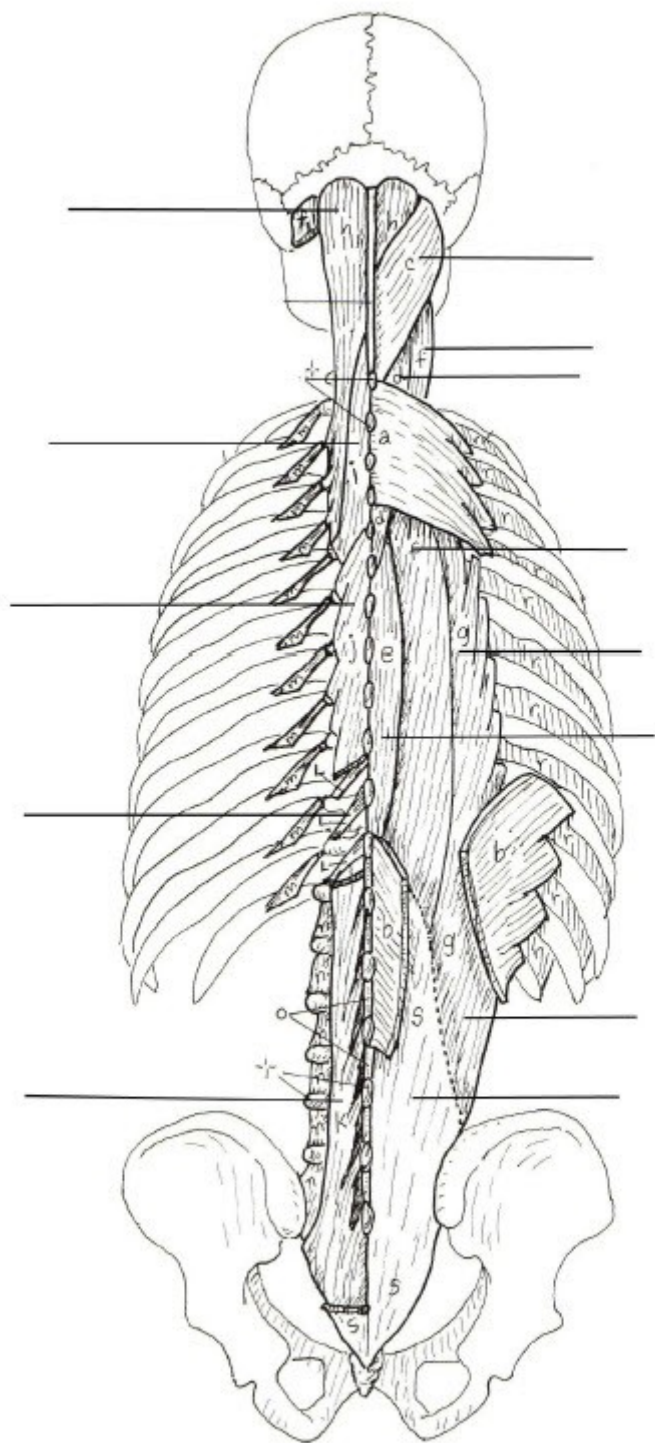
O2: _____

I2: _____

O3: _____

I3: _____

11 (6%). Merktu inn rétt latínuheiti vöðvanna sem bent er á. Ef þú manst ekki latínuheitið skrifaðu þá inn íslenska heitið sem gefur hálf stig.



12 (13%). Merktu inn rétt latínuheiti vöðvanna sem bent er á. Ef þú manst ekki latínuheitið skrifaðu þá inn íslenska heitið sem gefur helming á við latínuheiti.

