

SPORT EN OEFENKUNDE: VRAESTEL II

NASIENRIGLYNE

Tyd: 2 uur

150 punte

Hierdie nasienriglyne is voorberei vir gebruik deur eksaminatore en subeksaminatore, wat 'n standaardisasievergadering moet bywoon ten einde te verseker dat die riglyne konsekwent geïnterpreteer en toegepas word gedurende die nasien van kandidate se skrifte.

Die IEB sal nie enige gesprek of korrespondensie voer oor enige nasienriglyne nie. Daar word besef dat daar verskillende sienings oor sekere sake van beklemtoning of besonderhede in die riglyne kan wees. Daar word ook besef dat sonder die voordeel van die bywoning van 'n standaardisasievergadering, daar verskillende interpretasies van die toepassing van die nasienriglyne kan wees.

VRAAG 1**1.1** Leerder moet **negatiewe** uitwerking bespreek.

Ken een punt toe vir noem van die negatiewe uitwerking.

Ken twee punte toe vir verduideliking hoe hierdie genoemde uitwerking prestasie sal raak.

Indien doelwitte swak beplan word, kan dit tot spanning, angs lei.

Geen sin van eienaarskap van oefening nie.

Indien die doelwitte op 'n spesifieke gebied fokus wat verbetering/regstelling vereis.

Indien die doelwitte nie vordering toelaat nie, kan dit demotivering of gebrek aan toewyding veroorsaak.

(3)

1.2

Geesteskenmerke	Die invloed van doelwitbepaling
Konsentrasie	Met spesifieke doelwitte sal die atlete groter duidelikheid hê oor wat hulle probeer bereik en hul prestasie verbeter. Dit sal hulle in staat stel om op die belangrike aspekte te fokus en sal aandagafleiers verminder.
Selfvertroue	Wanneer 'n atleet glo die doelwitte pas by sy/haar vermoëns, sal dit selfvertroue verhoog. Realistiese, bereikbare doelwitte verbeter selfvertroue.
Beheer	Dit is slegs moontlik om op 'n aantal sake op 'n slag te fokus, dus moet 'n atleet selektief wees oor waarop om te fokus. Doelwitbepaling help om te kies op watter inligting of wenke gefokus moet word en wat geïgnoreer kan word.
Toewyding	Indien 'n atleet by die doelwitbepalingsproses betrokke is, sal hy/sy eienaarskap daarvan neem. Dit beteken hy/sy sal meer toegewyd wees om die doelwitte te verbeter en bereik.

(2)

(2)

(2)

(2)

[11]

VRAAG 2

TOUSPRING met 'n
springtou
(elmboë)

Antwoord:

Bewegingspatroon/-patrone:

**Buiging/fleksie;
sirkelbeweging; rotasie**

Rede:

OF:

**Buiging – hoek tussen
die artikulerende bene
verminder.**

OF

**Sirkelbeweging – sirkel word
deur 'n liggaamsdeel beskryf
en is 'n kombinasie van
buiging, strekking,
abduksie en
adduksie.
roteer**

(2)

STERSPRUNGE
(skouer)

Antwoord:

Bewegingspatroon/-patrone:

Abduksie en adduksie

Lineêr

Rede/s:

OF:

**Abduksie – om 'n
liggaamsdeel weg van die
middellyn te beweeg, bv. lig
arm op weg van die lyf.**

OF

**Abduksie – bring die
liggaamsdeel terug na die
middellyn.**

(2)

KUITE-OPLIG
wanneer opgelig
(enkels)

Antwoord:

Bewegingspatroon/-patrone:

Plantaar-buiging

Vertikaal

Beweeg op en af in 'n
vertikale rigting

Rede/s:

Die tone is 'gepunt'

(2)

[6]

VRAAG 3**3.1 Sport is nie skadelik nie** (aanvaar enige DRIE feite).

- Hialienkraakbeen verdik as gevolg van oefening wat dan die gewrigte beskerm. Gedurende oefening sal artikulêre kraakbeen gewrigsvog opsuig wat deur die gewrigsmembraan vrygestel word. Dit bevorder gewrigsbeweeglikheid.
- Die bene is ontwerp om impak en krag te weerstaan.
- 'n Liggaam/spiere wat tonus het, help met ondersteuning en liggaamshouding. Om regop te bly, trek baie spiere in die bene en bolyf staties saam om te verseker dat die liggaam gebalanseerd is.
- Kinders wat aktief is, word gesonde volwassenes.
- Oefening voorkom skeletsteuring, soos osteoporose en osteo-artritis.
- Gewigdraende aktiwiteite, soos draf, bevorder beengroei = sterk, digte bene.
- Oefening plaas spanning op bene = verbeterde trekspanning van die been.
- Buigsaamheidswerk maak groter omvang van gewrigsbeweging moontlik. (3)

Sport is skadelik (aanvaar enige DRIE feite).

- Ligamente is plasties, nie elasties nie. Sodra hulle gestrek is, bly hulle dieselfde lengte. Indien beskadig is, bv. skouer in rugby ontwig, kan dit tot gewrigs-onstabiliteit lei.
- Indien verkeerd gedoen word, kan oefening langtermynbesering en -skade veroorsaak.
- Groeiplatesteurings vind plaas indien sommige oefeninge gedoen word wanneer nog te jonk is.
- Herhalende handeling, soos draf, kan tot slytasie van artikulêre kraakbeen lei. Dit kan tot inflammasie/ontsteking van die bursa lei by die plek van sening-hegting aan die been. Tendonitis.
- Eksterne kragte veroorsaak beserings (3)
(Leerder kom tot duidelike gevolgtrekking – twee punte)
(Gebruik debatsformaat – twee punte) (10)

- 3.2
- | | | | |
|-----|------|------------|-----|
| (a) | (i) | dyspier | (1) |
| | (ii) | kwadriseps | (1) |
| (b) | (i) | triseps | (1) |
| | (ii) | biseps | (1) |
| (c) | (i) | biseps | (1) |
| | (ii) | triseps | (1) |

3.3 Enige VIER van die volgende:

- Maak seker die span warm korrek op.
- Maak seker die spelers is fiks genoeg/sport spesifiek.
- Ondersoek die gebied waar daar gespeel sal word vir glas, hindernisse, ongelyke oppervlak, ens.
- Moet nie toelaat dat siek of beseerde spelers deelneem nie.
- Hê 'n opleidingsprogram waar intensiteit teen 'n konstante tempo verhoog.
- Maak seker dat spelers van soortgelyke ouderdomsgroepe of gewigskategorieë teen mekaar meeding wanneer die sportsoort 'n kontak sport is.
- Maak seker dat geskikte, beskermende klere gedra word.
- Maak seker dat korrekte klere gedra word, d.i. swembroek vir swem eerder as 'n kortbroek en hemp wat 'n persoon kan afdruk.
- Verstaan vorige beserings. (4)

[20]

VRAAG 4**4.1** Ken twee punte per sleutelwoord wat gebruik is toe.

Leerder moet die verduideliking met 'n rugbyduikslag in verband bring. Leerder se verduideliking moet wys dat die woord korrek gebruik is, byvoorbeeld:

Krag – 'n krag kan dat 'n bewegende voorwerp van rigting laat verander. 'n Verdediger sal krag op die hardloper uitoefen wat hom óf sal laat omval óf van rigting laat verander, of die doodvatter veroorsaak dat die hardloper vaart verminder.

Momentum – hang van sy massa en snelheid af, dus sal dit moeiliker wees om 'n groter speler wat vinnig hardloop, te keer.

Newton se wette – leerder kan enigeen van Newton se wette gebruik en dit op 'n rugbyduikslag toepas.

Eerste wet – rugbyspeler sal aanhou hardloop totdat die verdediger optree.

Tweede wet – hoe harder die speler gedruk word, hoe groter die uitwerking op die speler.

Handeling – die verdediger sal die hardloper gryp en probeer om hom te stuit. Indien die verdediger kleiner is, sal hy van die groter speler terugspring = reaksie.

Weerstand – 'n speler wat gedruk is, sal probeer om die krag te weerstaan deur sy stewels in te grawe of deur agteroor te leun om weerstand te bied en dit moeiliker vir die verdediger te maak.

(12)

4.2 Leerder moet 'n begrip van krag sommering vertoon, byvoorbeeld:

- hoe meer liggaamsdele by die gooi betrokke is, hoe groter is die krag
- diskusgooier moet krag van die spiere in die liggaam tot in die diskus oordra
- al die kragte word bymekaargetel
- ten einde die korrekte opeenvolging te kry, moet die gooier eers groot spiere van die liggaam gebruik
- hierdie krag sal na die kleiner spiergroepe van die arms oorgedra word
- korrekte tydsberekening beteken die regte liggaamsegment dra by tot die algehele momentum op die regte tyd

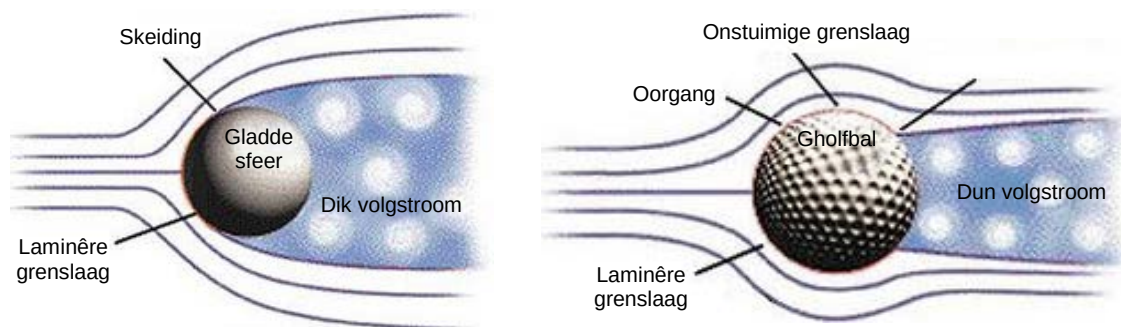
(6)

4.3 Twee punte word toegeken vir elke verduideliking, byvoorbeeld:

- Basies, hoe stabiel die persoon is, hoe moeiliker is dit vir 'n opponent om hom om te stoot.
- Wanneer met jou voete bymekaar gestaan word, het 'n persoon 'n baie klein steunbasis, dus baie min krag nodig om om te stamp, daarom slegs 35 N nodig.
- Deur na 'n opponent oor te leun, absorbeer die vegter die stamp en kan meer weerstand bied. Dit maak dit moeiliker om die vegter van balans af te stoot en die hoogste hoeveelheid krag is nodig – 75 N.
- Deur met die voete skouerbreedte vanmekaar te staan, het die vegter die steunbasis verbreed wat dit moeiliker maak om om te stoot.
- Wanneer mens staan, het jy gewoonlik twee voete in kontak met die grond. Indien ons voete naby mekaar is, is ons minder stabiel as wanneer die voete uitgesprei is. Om die afstand tussen die voete te vergroot, vergroot dit wat ons ons **steunbasis** noem, omskryf as die gebiede binne 'n omtrek van alle grondkontakpunte.

(6)

- 4.4 Ken een punt per rede toe. Aanvaar enige DRIE van die volgende:
- Groot spiere van die bolyf genereer die krag wat sorg dat die bal verder gegooi word.
 - Kort afstand – klein spiere word in isolasie gebruik.
 - Om die hele arm te gebruik, het 'n langer hefboom geskep = groter afstand gegooi.
 - Totaal van krag.
- (3)
- 4.5 Leerder moet kennis toon van hoekom 'n bal met kuiltjies verder trek as 'n gladde bal, byvoorbeeld: gholfbal met kuiltjies het 'n growwer oppervlak wat klein lugsakkies vaskeer. Die onstuimige lug vloei rondom die vasgekeerde lug en gee 'n gladder, vinniger vlug wat veroorsaak dat die bal verder trek.



(4)
[31]

VRAAG 5

- 5.1 Antwoord moet met lengte van hefboom en die uitwerking daarvan verband hou. Ken een punt toe vir noem dat 'n raket 'n langer hefboom skep. Ken een punt toe vir die verduideliking, byvoorbeeld: die langer hefboom verseker groter versnelling.
- Ken twee punte toe vir een van die volgende:
- Die raket vergroot die afstand van die kontakpunt
 - Die raket het laaiarm verleng en die moment van krag vergroot
- (4)
- 5.2 Leerders moet 'n vergelyking gee. Ken twee punte hiervoor toe.
- Ken een punt toe vir die uitwerking op prestasie, byvoorbeeld: gooier met langer ledemate het meer rotasiespoed, terwyl 'n gooier met korter ledemate stadiger sal beweeg en dus sal gooier met langer ledemate verder gooi **OF** 'n persoon met langer ledemate se hand sal verder strek vergeleke met 'n persoon met korter ledemate se hand.
- (3)
- 5.3
- | Aktiwiteit | Lineêre beweging | Hoekige beweging | Algemene beweging |
|----------------------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Naellope | | | ✓ |
| Om 'n bal onderhands te gooi | | ✓ | |
| Om 'n Formule 1 motor te bestuur | | | ✓ |
- (3)
[10]

VRAAG 6

- 6.1 Ken twee punte vir verwysing en gebruik van die data op die grafiek toe.
Byvoorbeeld: die data dui aan dat die gemiddelde ouderdom van atlete het van 1988 tot 2004 gestyg. In 1988 was atlete 22 – 24 jaar oud, maar in 2004 was hulle 26 jaar oud.

Ken een punt elk toe vir inligting rakende tegnologie en sosio-ekonomiese faktore, byvoorbeeld:

Tegnologie het die oefenmetodes en -toerusting verbeter wat die liggaam in staat stel om vir langer mee te ding, dus kan 'ouer' atlete vir 10 jaar meeding.

Sosio-ekonomies – vrouens trou later en het kinders wanneer hulle ouer is, wat hulle in staat stel om vir langer mee te ding.

(5)

- 6.2 Enige DRIE van die volgende:
Kennis van prestasie deur digitale toestelle of afrigter se waarnemings sal meer spesifieke besonderhede verskaf wat met sterk en swak punte en gebreke in tegniek verband hou. Om prestasie te verstaan sal die atleet help om prestasie en handeling self na te gaan en reg te stel. Dit sal konsekwentheid van vaardigheidsuitvoering verbeter.

Om resultate as 'n meting van verbetering te gebruik, is dalk nie altyd akkuraat nie – jou opponent kan swakker wees.

(3)

[8]**VRAAG 7**

- 7.1 A (1)
- 7.2 C (1)
- 7.3 Enige EEN van die volgende:
- Verminder frontale deel van die Frisbee, d.i. gooi dit sodat dit soos in Prent A deur die lug trek.
 - Hoek van vrylating.
 - Sy spoed (hoe vinniger hoe beter).
 - Die lug self – digte lug gee meer hoogte.
 - Die belangrikste aspek is die spoed van vrylating.
 - Gebruik meer spiergroepe
 - Gooi dit horisontaal
- (1)
- 7.4 Enige TWEE voorbeelde, byvoorbeeld:
- Om 'n voorwerp stadiger te laat beweeg (einde van bobslee-lopie, einde van afdraande ski, ysskaats – voor 'n sprong – toonpik word gebruik, ysbal).
 - Rugby doodvat
 - F1 – die agterste foelie op die kar wat die drywer kan manipuleer. Ook genoem DRS
 - Om rigting te gee (tone grawe in om rigting in skelet te verander, ysskaats – voor 'n sprong – toonpik word gebruik, krul).
- (4)

[7]

VRAAG 8

Leerders moet na albei prente verwys en hulle vergelyk.

Ken 1 punt toe vir identifisering dat Prent A is 'n fietsryer in 'n uithouwedloop of 'n Tour de France fietsryer.

Ken 1 punt toe vir identifisering dat Prent B 'n naellooper is.

Ken 3 punte toe vir beskrywing en verduideliking van die effek van klere, bande, somatotipe op die aërodinamika van die fietsryer in die uithouwedloop.

Ken 4 punte toe vir beskrywing en verduideliking van die effek van klere, bande, somatotipe op die aërodinamika van die naelloopfietsryer.

Byvoorbeeld:

Tydtoetsfiets (Prent B) –

Alles om die fiets en die ryer se klere is ontwerp om wrywing te verminder en spoed te verbeter. Hulle sal 'n vaartbelyn posisie inneem, lag op die fiets met elmboë ingetrek, kop laag om die oppervlak wat deur wind/reënweerstand geaffekteer word, te verminder. Hulle sal probeer om in vaartbelyn te wees.

- Die helm is traandruppel-vormig sodat dit lyk soos 'n stroombad en die wind egalig oor dit vloei. Die helm is glad en aërodinamies ontwerp.
- Die klere is noupassend met geen bulte vir minder windweerstand.
- (Tydtoetsfiets is ligter – slegs fietsryers sal dit weet)
- Groot diskwiel vat windweerstand en lugweerstand wat deur die vele speke veroorsaak word, weg. 'n Standaard gespeekte wiel is al beskryf as 'n 'eierspaan', dit maak baie klein warrelwinde soos die wiel draai – wat lugweerstand veroorsaak. Diskwiele, hoewel gewoonlik swaarder as hulle gespeekte ekwivalent, produseer minder windweerstand en turbulensie as hulle draai.
- Skoen het 'booties' oor om hulle glad te hou.
- 'n Tydstoetsryer is 'n spoed/kragfietsryer wat beteken dat hulle groter vierkopspiere het en sal fisies groter wees in vergelyking met 'n uithoufietsryer wat maerder en kleiner gebou is.

Padfiets (Foto A) –

- Helm het riwwe (geriffelde helm) wat ontwerp is om so aërodinamies as moontlik te wees maar wat ook toelaat vir hitte om te ontsnap. Onlangs het vele helmvervaardigers (b.v., LG, Lazer en Giro) dimpels op die buite omhulsel van die helm aangebring, om die sogenaamde 'golfbal' dimpel effek na te boots, om so verder aërodinamiese weerstand van die helm te verminder. Klere is noupassend maar nie heeltemal glad nie – nommer op die rug. Hulle het sake vir waterbottels.
- Het plek vir 'n waterbottel om in te klip aangesien hulle moet hidreer oor die verloop van die resies .

VRAAG 9

- 9.1 Ken twee punte toe vir vergelyking tussen intrinsieke en ekstrasieke motivering.
Ken een punt vir elke voorbeeld toe.

Intrinsiek:

'n Persoon wat intrinsiek gemotiveer is, sal ter wille van hom-/haarself deelneem, vir suiwer liefde van die sport. Hulle sal op die genot en pret van kompetisie fokus, probeer om hul vaardighede tot die hoogste moontlike vlak (strewe na uitnemendheid) te ontwikkel en die aksie en opwinding van nuwe uitdagings geniet.

Ekstrasiek:

'n Persoon wil materialistiese/tasbare belonings hê (bv. trofee, geld, prys) **MAAR** dit kan ook ontasbaar wees, bv. 'n pluimpie, publisiteit, lof, sosiale status. (4)

- 9.2 Daar is baie moontlike antwoorde op hierdie vraag.
Aanvaar EEN van die volgende:
Skeenpyne, geskeurde of beskadigde ligamente of senings, stresfrakture, geskeurde spiere, gewrigsbeserings. (1)

- 9.3 Leerder moet 'n handeling of strategie verskaf en dan sê hoekom daardie strategie oormatige gebruik sal voorkom. Ken een punt toe vir noem van die handeling en een punt vir die rede.

Enige EEN van die volgende:

- Korrekte oefentegnieke.
- Geen oormatige oefening of oorlading nie.
- Verseker voldoende rus en herstel.
- Progressiewe intensiteit van oefening om die spiere en fiksheidsvlakke geleidelik op te bou.
- Verseker korrekte voeding vir spierherstel.
- Verseker agonis- en antagonistspiere word albei geoefen.
- Afkoel

(2)

- 9.4 Ongebalanseerde krag sal 'n uitwerking op die een kant van die swemmer hê, wat sal veroorsaak dat in 'n sywaartse rigting beweeg word/in die laantoue vasswem.

(1)

- 9.5 Ken een punt toe vir noem van 'n tegniek wat met vloeistofkragte verband hou en een punt vir verduideliking hoekom daardie tegniek prestasie sal verbeter.

Aanvaar enige DRIE van die volgende:

- Deur naby agter 'n voorste swemmer te bly, kan jy inspanning spaar deur in die volgstroom wat in die water geskep is, te 'ry'. Bedrewe volgstroomswemmers kan inspanning met 1/5e verminder.
- Die grootte van die voorste swemmer maak saak – hoe groter hy/sy is, hoe groter die booggolf wat geskep word.
- Moet nie direk agter hulle swem nie. Jy sal in die gesig nat gespat word, maar belangriker nog, jy kan in die maalkolke wat deur hul bene veroorsaak word, vertraag word. Die perfekte plek is net langs die swemmer met jou kop in lyn met hul middellyf.
- Om naby te bly, is belangrik. Jy moet ongeveer 50 cm van hulle af bly – naby genoeg om die borrels van hul skop te voel.
- Indien die voorste swemmer versnel deur vinniger te skop, moet jy nader beweeg om die maalkolk te vermy.
- Trekkrag word ook geskep weens die golwe wat gegenereer word deur die beweging van die swemmer en ander swemmers om hom/haar. Golwe sal die pogings van die swemmer belemmer.
- Trekkrag veroorsaak terugwaartse krag wat toegepas moet word wanneer water in aanraking met die swemmer se lyf kom.
- 'n Swemmer wil sy/haar lyf so glad as moontlik hê omdat gladde oppervlakke minder weerstand bied.

(6)

[14]

VRAAG 10

- 10.1 Ken drie punte vir verduideliking van die teorie toe.
Ken twee punte vir die invloed op die atleet toe.

Byvoorbeeld: hierdie teorie sê dat wanneer die atleet se somatiese opwekking styg, presteer die atleet, maar indien 'n probleem ontstaan en prestasie neem af, sal die atleet nie onmiddellik na die optimum punt kan terugkeer nie. Die atleet sal negatiewe gedagtes hê en sy/haar prestasie sal afneem. (5)

- 10.2 Die afrigter en atleet sal katastrofe-tipe scenario's moet oefen sodat die atleet voorbereid is en nie vries wanneer dit gedurende 'n kompetisie gebeur nie. (2)

- 10.3 Ken drie punte vir omskrywing van die term 'opwekking' toe, byvoorbeeld: opwekking is 'n geestestoestand van gereedheid om 'n taak te verrig, motiveer hulle om op 'n spesifieke manier op te tree.

Ken drie punte vir verduideliking van die term toe, byvoorbeeld: indien opwekking te laag is, sal die atleet nie emosioneel genoeg opgepomp wees nie en prestasie sal swak wees. Indien te veel opgewek is, sal die atleet angstig word en prestasie sal afneem. Optimale prestasie gee volmaakte prestasie.

Ken twee punte vir 'n geskikte voorbeeld toe, vir skiet, boogskiet, veerpyltjies, ens. is laer vlakke van opwekking nodig **OF** vir rugby, boks, karate is hoër opwekkingsvlakke nodig.

Leerders kan na eenvoudige en komplekse take verwys. (8)

- 10.4 10.4.1 Enige aktiwiteit waar daar gevaar is, bv. bergklim; witwatervlotvaart in groot water OF waar 'n vinnige besluit nodig is OF wanneer beginners betrokke is. (1)

10.4.2 Outokratiese leier is taakgerig en neem al die besluite. In genoemde aktiwiteit is daar 'n sekere mate van gevaar en om te lank vat om dit te bespreek en besluite te neem, stel almal in gevaar.
OF Outokratiese leier wil ook die taak so gou en doeltreffend as moontlik afhandel.
OF Hierdie tipe leier sal nie deleger nie en is die beste vir vinnige besluite vir groot groepe. (2)

- 10.5 10.5.1 Aggressie in sport het die bedoeling om te benadeel, en is teen die spelreëls en is onbeheerde, dikwels reaktiewe, gedrag. 'n Voorbeeld is 'n gemene duikslag in voetbal wat op 'n speler se been eerder as die bal gemik is. (2)

- 10.5.2 Ken twee punte vir die verduideliking van 'n teorie toe **OF** een punt vir noem van teorie en een punt vir verduideliking.
Ken een punt vir toepaslike sportvoorbeeld vir elke teorie toe.

Aanvaar enige DRIE van die volgende, byvoorbeeld:

- Instinkteorie sê dat aggressie aangebore is. Speler reageer wanneer uitgelok word.
- Frustrasie-aggressieteorie sê dat wanneer die doelpale geblokkeer is, raak ons gefrustreerd wanneer 'n goeie speler jou so naby dophou sodat jy nie 'n aangee kan ontvang nie en jy hulle raakslaan.
- Aggressiewesein-hipotese word veroorsaak deur aangeleerde seine/tekens. Spelers trek aan hemde en maak foute.
- Sosio-leer veroorsaak deur aggressie na te boots van iemand wat jy bewonder. Senior speler speel vuil teen opponent en dan boots jonger spelers dit na.

(9)
[29]

VRAAG 11

- 11.1 Aanvaar enige EEN van die volgende:

- Spierspoel bespeur veranderings in die lengte van 'n spier.
- Die spierspoele stuur inligting na die sentrale senuweestelsel oor spierlengte, wat die senustelsel help om te weet hoe gewrigshoeke verander en waar die verskillende liggaamsdele te vinde is.
- Spierspoele beskerm die spier teen besering weens die spier wat te veel en te vinnig verleng.

(1)

- 11.2 Die A-band bly dieselfde lengte.

Die H-sone verdwyn (miosien).

Aktien trek nader aan mekaar

Z lyne beweeg inwaarts

(2)

- 11.3 Sodra geaktiveer is, sal al die spiervesels in daardie motoriese eenheid maksimaal saamtrek om 'n spiertrekking voort te bring wat vir 'n breukdeel van 'n sekonde duur **OF** die alles-of-niks-wet is 'n beginsel wat sê die sterkte van 'n respons van 'n senuweesel of spiervesel hang nie af van die sterkte van die stimulus nie. Indien 'n stimulus bo 'n sekere drempel is, sal 'n senuwee of spiervesel uitermatig gestimuleer wees. Daar sal óf 'n volle reaksie wees (ALLES) óf daar sal geen reaksie wees nie (NIKS).

(2)
[5]

Totaal: 150 punte