



SPORT EN OEFENKUNDE: VRAESTEL II

EKSAMENNOMMER

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tyd: 2 uur

150 punte

LEES ASSEBLIEF DIE VOLGENDE INSTRUKSIES NOUKEURIG DEUR

1. Hierdie vraestel bestaan uit 15 bladsye. Maak asseblief seker dat jou vraestel volledig is.
 2. Al die vrae moet op die vraestel beantwoord word.
 3. Lees die vrae noukeurig deur.
 4. Gebruik die totale punte wat vir elke vraag toegeken word as 'n aanduiding hoeveel detail vereis word.
 5. Dit is in jou eie belang om leesbaar te skryf en jou werk netjies aan te bied.
-

Vraag	1	2	3	4	5	6	7	Totaal
Punte								

VRAAG 1**Peutery op kamera vasgevang**

Die krieketspeler, Faf du Plessis, is in 2013 uitgevang toe hy gedurende die tweede toets teen Pakistan met die bal gepeuter het.

Nabyskote van stadige-aksielkykweer het gewys hoe Du Plessis die bal teen die ritssluiters van sy broeksak vryf, blykbaar om die toestand van die bal te verander.

Die skeidsregters het Du Plessis se optrede strydig met Wet 42, subartikel 3 geag. Volgens die Wet: Optrede, soos om die bal op die grond te vryf, om aan enige van die nate te pluk en om implemente te gebruik om die oppervlak te beskadig, wat moontlik die toestand van die bal kan verander, is verbode.

Aan die einde van die boulbeurt (deur Faf du Plessis), het die skeidsregters vyf straflopies aan Pakistan toegeken en 'n nuwe bal is in gebruik geneem voordat die spel kon voortgaan.

[Aangepas uit *The Witness*, 26 Oktober 2013]

- 1.1 Sal Faf du Plessis na hierdie voorval as 'n bedrieër beskou word? Motiveer jou antwoord.

(2)

- 1.2 Beskryf watter effek die vryf van die bal op 'n ritssluiters op die vlug van die bal kan hê.

(4)

1.3 Na hierdie voorval is Faf du Plessis se sedes en etiek bevraagteken. Sy persoonlike prestasie, reputasie en druk van die media het spesiale sorg vereis. Watter raad sal sy afrigter en sportsielkundige verskaf wat sy moraal weer sal vestig?

[illegible]

(10)
[16]

VRAAG 2

Pas die Yerkes-Dodson omgekeerde U-teorie toe en bespreek die faktore wat 'n atleet moet oorweeg wanneer die volgende sportliefhebber vir kompetisie voorberei word:

2.1 'n Jong tennisspeler wat in sy/haar eerste enkelspeltoernooi speel.

(4)

2.2 'n Top ekstrovert en selfversekerde hoogspringer wat aan die eindstryd van die Atletiekwêreldkampioenskap deelneem.

(4)

2.3 'n Veerpyltjiegooier wat aan 'n toernooi deelneem wat op televisie uitgesaai word.

(4)
[12]

VRAAG 3

Usain Bolt word beskou as die beste ooit menslike naelloper. Buiten dat hy per geleentheid 'n honderdste van 'n sekonde vinniger as die wêreldrekord hardloop, het hy Asafa Powell se tyd van 9,74s na 9,72s verminder; toe weer na 9,69s verlede jaar by die Beijing Olimpiese Spele. Hy het dit weer eens dramaties verminder na 9,58s by die Berlynse wêreldkampioenskappe. Hierdie verbeterings is so beduidend dat 'n mens wonder wat Bolt se moontlike maksimum spoed kan wees.

[Aangepas uit *Mathletics*, John D Barrow. Vintage Books, 2013]

- 3.1 Verduidelik die faktore wat tot Usain Bolt se vinniger tye bydra, klaarblyklik sonder die onwettige voordeel van opkikkers.

(3)

- 3.2 Is dit moontlik vir Usain Bolt om aanhoudend op baie hoë vlakke te presteer en 'n lae staat van fisiese en geestelike welstand te hê? Staaf jou antwoord.

(4)

3.3 Topatlete soos Usain Bolt, pas die **SMARTER**-beginsel toe as riglyn vir hul prestasieroete deur middel van doelwitbepaling. Bespreek.

[illegible]

3.4 Motoriese verwerwingsteorie sê daar is 'n verskil tussen die begrippe:

- **Kennis van uitslae** en
- **Terugvoering**

3.4.1 Verduidelik die verskille tussen **kennis van uitslae** en **terugvoering**.

(4)

3.4.2 Wanneer om **terugvoering** te gee en hoeveel **terugvoering** om te gee, is 'n belangrike besluit vir 'n afrigter. Die aard van die aktiwiteit en die kundigheid van die atleet sal hierdie besluit beïnvloed.

Veronderstel jy is die afrigter van 'n nuwelinghoogspringer. Watter soort **terugvoering** sal jy gee wat die atleet sal help?

(6)

3.5 Bespreek hoe 'n rugby-, hokkie- of netbalafrigter die **Ringlemann effek** kan verhoed wat **sosiale leeglêery** in die span kan veroorsaak.

(6)

[37]

VRAAG 4

Biomeganika is die studie van hoe die liggaam vanuit 'n meganiese perspektief beweeg. Om jou kennis te demonstreer, voltooi die volgende tabelle.

Tabel 1

NEWTON SE WETTE	
Omskryf Newton se 1 ^e wet	(2)
Hoe word Newton se 1 ^e wet in fisiese aktiwiteit toegepas?	(2)
Omskryf Newton se 2 ^e wet	(2)
Hoe word Newton se 2 ^e wet in fisiese aktiwiteit toegepas?	(2)
Omskryf Newton se 3 ^e wet	(2)
Hoe word Newton se 3 ^e wet in fisiese aktiwiteit toegepas?	(2)

Tabel 2

STABILITEIT	
Omskryf 'statiese balans'	(2)
Hoe word die beginsel van balans in fisiese aktiwiteit toegepas?	(2)

Tabel 3

KRAGOPBOU	
Omskryf 'omvang van beweging'	(2)
Hoe word die omvang van beweging in fisiese aktiwiteit toegepas?	(2)
Verduidelik die 'beginsels van koördinasiekontinuum'	(2)
Hoe word die beginsel van koördinasiekontinuum in fisiese aktiwiteit toegepas?	(2)

Tabel 4

PROJEKTIELBEWEGING	
Verduidelik die 'beginsel van optimale projeksie'	(3)
Verskaf voorbeelde van hoe die beginsel van optimale projeksie in fisiese aktiwiteit toegepas word	(2)
Illustreer die fisika van 'baldraai' wanneer 'n krag deur 'n tennisraket op 'n tennisbal toegepas word	(4)
Is die uitkoms van baldraai wat jy hierbo geïllustreer het sydraaiing, bodraai of terugkrulling?	(1)

Tabel 5

KRAG	
Omskryf 'momentum'	(2)
Hoe word die beginsel van momentum in fisiese aktiwiteit toegepas?	(3)

[39]

VRAAG 5

Diagram 1: Afdraande skiër



[<<http://www.google/Fnews.bbcimg>>]
(Toegang: 9 April 2014)

Diagram 2: Rugbyskrum



[<<http://www.google/Fblogs.independent.co.uk>>]
(Toegang: 9 April 2014)

Diagram 3: Skeletonjaer



[<<http://www.google/Fi.telegraph.co.uk>>]
(Toegang: 9 April 2014)

- 5.1 **Dinamiese balans** is die gevolg van presiese tydsberekening, gewigverplasing en kragproduksie. Ontleed elke diagram en verduidelik dan die onderling afhanklike verhouding van meganiese faktore wat uiterste dinamiese balans moontlik maak.

Diagram 1: _____

(3)

Diagram 2: _____

(3)

Diagram 3: _____

 _____ (3)

5.2 Verduidelik die verskil/le tussen **interne** en **eksterne** krag.

 _____ (2)

5.3 Verskaf 'n voorbeeld van:

Interne krag _____
 _____ (1)

Eksterne krag _____
 _____ (1)

5.4 Vir elk van die volgende sportaktiwiteite verduidelik die aksie- **EN** reaksiekragte.

5.4.1 'n Boogskutter wat die pyl en boog terugtrek en dan die pyl loslaat.



[<<http://www.google/Fresources0.news.com>>]
 (Toegang: 9 April 2014)

Aksiekrag: _____

 _____ (4)

Reaksiekrag: _____

 _____ (4)

5.4.2 'n Gimnas wat vir 'n sprong wegspring.

Aksiekrag _____

 _____ (2)

Reaksiekrag: _____

 _____ (2)

5.4.3 Die tennisbaanoppervlakke by Roland Garros, Wimbledon en die VS Ope bied talle verskillende uitdagings vir die deelnemers. Ten opsigte van die **koëffisiënt van wrywing**:

(a) Hoe sal die spoed van die bal beïnvloed word?

Grondbaan: _____

 Grasbaan: _____

 Akriel-/Harde baan: _____
 _____ (3)

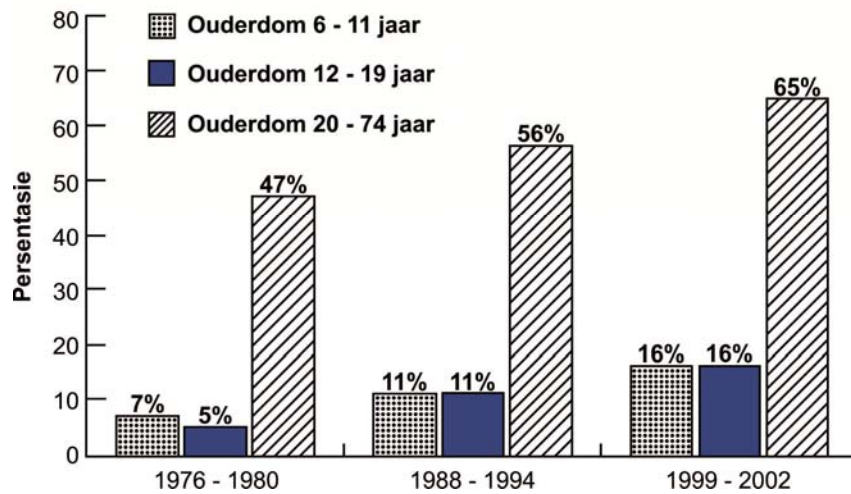
(b) Hoe sal die stopspoed van die speler beïnvloed word?

Grondbaan: _____

 Grasbaan: _____

 Akriel-/Harde baan: _____
 _____ (3)

[31]

VRAAG 6**Oorgewig persone in die VSA**

Die grafiek toon die styging in vetsug van 'n steekproef van Amerikaners sedert 1976.

- 6.1 Verskaf **VIER** redes hoekom vetsugtendense in die genoemde tydperk toegeneem het.

(4)

- 6.2 Die voorkoms van diabetes volg hierdie tendens. Lys **DRIE** voorsorgmaatreëls wat 'n diabeet moet tref met betrekking tot oefening.

(3)
[7]

VRAAG 7

- 7.1 Twee ligte ronde balle wat ewe groot is, word teen 'n oop deur geplaas. Die eerste bal (Bal A) word 30 cm vanaf die deur se skarniere geplaas. Bal B word 60 cm van die deur se skarniere geplaas.



[<<http://berniesiegelmd.com>>
Toegang: 26 Junie 2014]

- 7.1.1 Verduidelik/beskryf wat met albei balle sal gebeur indien die deur vinnig toegeklap word.

(2)

- 7.1.2 Hoekom gebeur dit?

(2)

- 7.2 Groter krag word met 'n langer hefboom uitgeoefen, 'n lang hefboom is egter nie altyd 'n voordeel nie wanneer:

- 7.2.1 'n bal geslaan word. Verduidelik

(2)

- 7.2.2 'n hoogsop in karate uitgevoer word. Verduidelik.

(2)

[8]**Totaal: 150 punte**