

TOTALE PUNTE	
--------------	--

## NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT-EKSAMEN NOVEMBER 2019

#### **SPORT EN OEFENKUNDE**

EKSAMENNOMMER								
Tyd: 3 ure						20	00 pu	inte

#### LEES ASSEBLIEF DIE VOLGENDE INSTRUKSIES NOUKEURIG DEUR

- 1. Hierdie vraestel bestaan uit 40 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 van die besonderhede wat vereis word.
- 5. Daar is een skoon bladsy aan die einde van hierdie vraestel. Indien jy nie genoeg spasie het wanneer jy 'n vraag beantwoord nie, gebruik hierdie bladsy. Dui duidelik die nommer van die vraag waarmee jy besig is, aan.
- 6. Dit is in jou eie belang om leesbaar te skryf en jou werk netjies aan te bied.

#### **SLEGS VIR NASIENERS SE GEBRUIK**

Vraag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Totaal
Punte	54	12	8	20	20	22	21	23	20	200
Behaal										

1.1 Pas die term in Kolom A by 'n beskrywing in Kolom B. Skryf slegs die letter van jou gekose beskrywing in die onderstaande antwoordmatriks.

	KOLOM A		KOLOM B
1.1.1	OBLA	А	'n Instrument wat gesamentlike omvang van beweging meet
1.1.2	Meso-siklus	В	Stadiger lugvloei onder 'n vliegtuig se vlerk
1.1.3	Anoreksie	С	Duur gewoonlik 4 tot 16 weke
1.1.4	Mikro-siklus	D	Gladde vloei van lug rondom 'n voorwerp
1.1.5	Afspitsing	Е	Spinbeweging wat lugdruk op die een kant van 'n bal veroorsaak sodat dit minder is aan die ander kant van die bal
1.1.6	Goniometer	F	Duur gewoonlik 'n week
1.1.7	Lugweerstand	G	'n Krag wat weerstand in water of in die lug veroorsaak
1.1.8	Bernoulli-beginsel	Н	Die punt gedurende oefening waar bloedlaktaat bo rusvlakke akkumuleer
1.1.9	Magnus-effek	I	Gekenmerk deur liggaamsbeeldverwringing
1.1.10	Laminêre vloei	J	'n Toenemende vermindering van oefenlading in 'n poging om die eise van oefening te verminder en om prestasie te optimaliseer

### **Antwoorde:**

1.1.1	
1.1.2	
1.1.3	
1.1.4	
1.1.5	
1.1.6	
1.1.7	
1.1.8	
1.1.9	
1.1.10	

1.2 Die onderstaande tabel hou met energiestelsels verband.

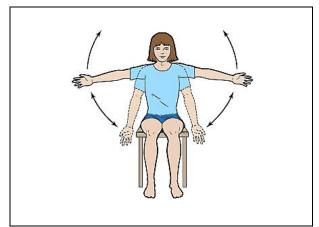
Gee die korrekte term vir die volgende beskrywers.

	Beskrywers	Term
1.2.1	Koolhidraat wat in die lewer gestoor word	
1.2.2	'n Afvalproduk wat spieruitputting veroorsaak	
1.2.3	'n Chemiese samestelling wat energie vir oefening vrystel	
1.2.4	Die ensiem wat die verbindings tussen fosfate verbreek om gestoorde moontlike energie vry te stel	
1.2.5	Die stelsel wat suurstof nodig het	
1.2.6	Die punt waar een energiestelsel nie meer die hoofvoorsiener vir die hersintese van ATP is nie	
1.2.7	Die stelsel breek glikogeen, glukose en vette af om energie te verskaf	

(7)

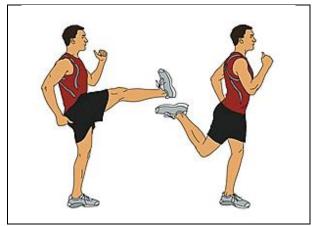
1.3 In die onderstaande prente, sê in watter liggaamsvlak elke beweging plaasvind. Skryf jou antwoord in die ruimte wat hieronder verskaf is.

#### **Prent A**



[Bron: <a href="https://www.google.arm+exercises&safe">https://www.google.arm+exercises&safe</a> (Toegang 5/2/19)]

#### **Prent B**



[Bron: <a href="https://www.google.co.zaleg+swings">https://www.google.co.zaleg+swings> (Toegang 5/2/19)]

#### **Prent C**



[Bron: <a href="https://www.google.co.za/q=transverse+plane+">https://www.google.co.za/q=transverse+plane+</a> exercise&> (Toegang 5/2/19)]

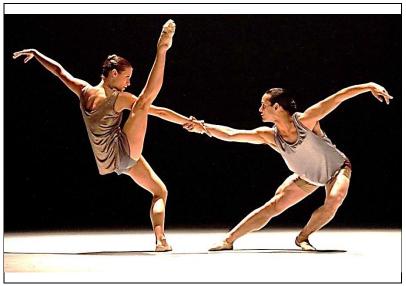
#### Antwoorde:

Prent A:	(1)
Prent B:	(1)
Prent C:	(1)

(3)

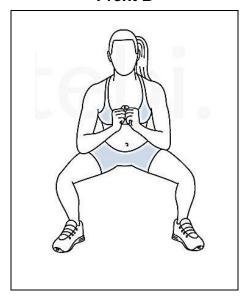
## 1.4 Skets **EN** kleur die steunbasis in elk van die volgende prente in.

#### Prent A



[Bron: <a href="https://www.google.co.za/=dance+balance&oq?>"> (Toegang 5/2/19)]

#### **Prent B**



(5)

## **Prent C**

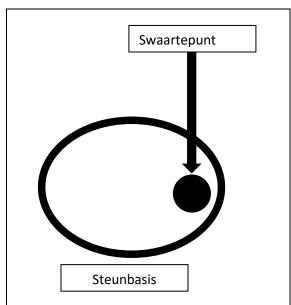


[Bron: <a href="https://www.google.co.za/wheelchair+basketball">https://www.google.co.za/wheelchair+basketball</a> (Toegang 5/2/19)]

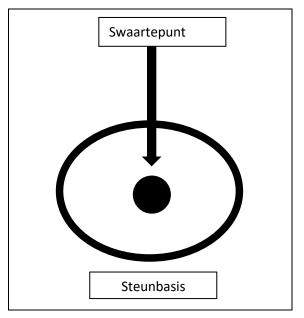
(2)

1.5 Bestudeer die onderstaande diagramme en beantwoord dan die vrae wat volg.

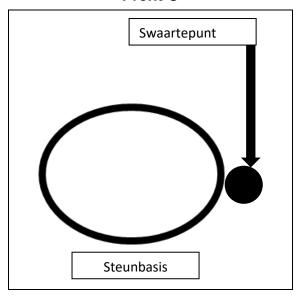
Prent A



**Prent B** 



**Prent C** 



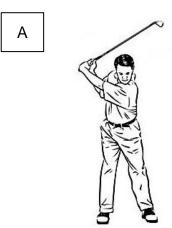
1.5.1 Watter prent – A, B of C – verteenwoordig 'n atleet in perfekte balans? Verskaf 'n rede vir jou antwoord.

	(1)
Rede:	

(2)

1.5.2	Watter prent $-$ A, B of C $-$ verteenwoordig 'n atleet wat van balans af is op die punte is om te val? Gee 'n rede vir jou antwoord.	en
		(1)
	Rede:	
		(2)

## 1.6 Bestudeer die onderstaande prente en beantwoord die vrae wat volg.



[Bron: <a href="https://www.google.co.za">https://www.google.co.za</a>.
golf+swing> (Toegang 7/2/19)]

В



[Bron: <a href="https://www.google.co.za/cricket+fast+bowlers">https://www.google.co.za/cricket+fast+bowlers</a> (Toegang 7/2/19)]



[Bron: <a href="https://www.google.co.za/search">https://www.google.co.za/search</a> push+up> (Toegang 7/2/19)]

• Teken die steunpunt. (**A**)

	<ul> <li>Teken die steunpunt. (A)</li> <li>Sê wat die lading is.</li> <li>Sê watter spiere word ingespan.</li> </ul>		
	Prent A:		
	Lading:		
	Ingespan:	(3	)
	Prent B:		
	Lading:		
	Ingespan:	(3	)
	Prent C:		
	Lading:		
	Ingespan:	(3	)
1.6.2	Sê watter klas hefboom word in elke prent voorgeste	I.	
	Prent A:		
	Prent B:		
	Prent C:	(3	)
1.6.3	Identifiseer die doel van elke hefboom – is dit spoed		,
	Prent A:		
	Prent B:		
	Prent C:	(3	)
		•	

1.6.1 Vir elk van die handelinge wat in die prente op bladsy 8 vertoon word:

- 1.7 Benoem die volgende diagram met toepaslike pyle wat die volgende aandui:
  - Reaksiekrag(te)
  - Wrywingskrag(te)
  - Weerstand

Maak seker jy benoem elke pyl.



[Bron: <a href="https://www.google.co.za/search?q=sprint+start&">https://www.google.co.za/search?q=sprint+start&</a> (Toegang 22/3/19)]

(3) **[54]** 

2.1 Die drie onderstaande prente toon die fases van 'n rugbyspeler wat die bal skop. Verduidelik die beginsels van hefboomkraag in elke fase.



chttps://www.google.co.za/ rugby+penalty> (Toegang 7/2/19]



[<https://www.google.co.za/ Penaltykick dancarter> (Toegang 7/2/19)]

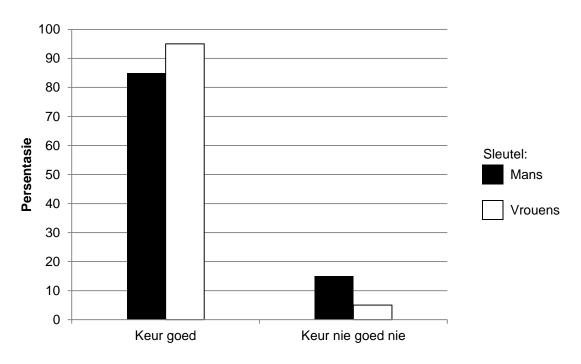


[Bron: <a href="https://www.google.co.za/rugby+">https://www.google.co.za/rugby+</a> penalty+kicksafe> (Toegang 7/2/19)]

Prent A – Terugswaai:	
	_
	_
	(3)
Prent B – Maak kontak met die bal:	

Prent C – Volg deur:	
	(2)

2.2 Hieronder is 'n grafiek wat mense se mening oor vrouens wat rugby speel, aandui.



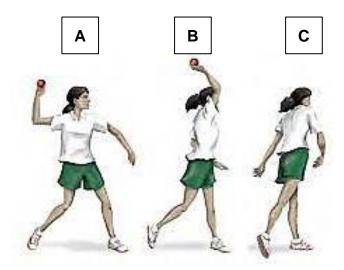
2.2.1	Ontleed die data wat in bostaande grafiek uitgebeeld word.

2.2.2	Stel TWEE moontlike redes voor vir die data wat uitgebeeld word.
	(2) [12]

(6)

#### **VRAAG 3**

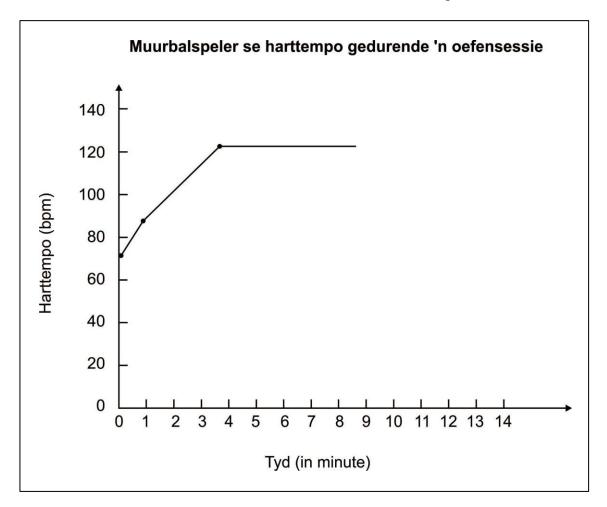
Bestudeer die onderstaande prente en beantwoord dan die vrae wat volg.



[Bron: <a href="https://www.google.co.za/force+summation">https://www.google.co.za/force+summation> (Toegang 12/3/19)]</a>

3.2	Watter aanbeveling sal haar in staat stel om met meer krag te gooi?	
		(2) <b>[8]</b>

4.1 Hieronder is 'n grafiek wat 'n muurbalspeler se harttempo gedurende 'n oefensessie uitbeeld. Bestudeer die data en beantwoord die vrae wat volg.



4.1.1 Wat is die speler se rustende harttempo?

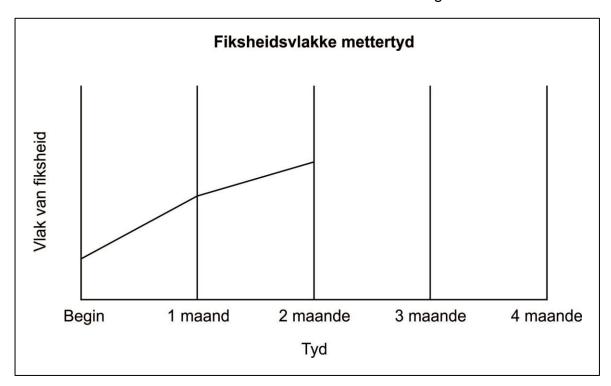
(1)

4.1.2 Wanneer werk die speler fisies die hardste?

4.1.3 Die speler se harttempo bly vir etlike minute konstant. Wat gee dit te kenne van die oefensessie?

4.1.4	Die grafiek is nie volledig nie. Beskryf wat met die speler se harttempo sa gebeur na afloop van die oefensessie.	
		(2)

4.2 Hieronder is 'n grafiek wat 'n muurbalspeler se fiksheidsvlakke oor 'n tydperk aandui. Ondersoek die data en beantwoord die vrae wat volg.



4.2.1 Voltooi die grafiek deur te voorspel wat met die speler se fiksheidsvlak sal gebeur indien sy dieselfde oefenprogram vir vier maande volhou.

(2)

4.2.2 Gee 'n rede vir jou antwoord op Vraag 4.2.1.

(1)

4.3	Om topprestasie te handhaaf moet elitemuurbalspelers 'n geskikte dieet volg. TWEE maniere waarop 'n elitemuurbalspeler se dieet van 'n ongeoefende volwassal verskil EN verskaf redes vir die verskille.	Noem ssene
	Sai veiskii Liv veiskai ieues vii üle veiskiile.	
		(4)
.4	Wat is die funksie van 'n spierspoel?	( )
		(3)
.5	Beskryf wat binne 'n spier plaasvind wanneer 'n spierspoel geaktiveer word.	

Bestudeer die onderstaande bronne en beantwoord dan die vrae wat volg.

#### **Bron A**

#### Australiese Ope: Organiseerders verdedig hittebeleid na uiterste temperature

Die organiseerders van die Australiese Ope het die besluit verdedig om nie spel te stop weens uiterste temperature gedurende die toernooi na 'n speler se kritiek nie. Temperature op dag vyf het 40 °C in Melbourne bereik toe sesmalige kampioen, Novak Djokovic, toestande "onmenslik" en "op die uiterste" genoem het.

Amptenare het gesê hulle het Vrydag "baie amper" hul hittereël toegepas, wat spel sou gestaak het. Direkteur Craig Tiley het gesê: "Ons is, per slot van rekening, 'n buiteluggebeurtenis." Hy het bygevoeg: "Ons wil hê dit moet vir so lank as moontlik 'n buiteluggebeurtenis bly, maar terselfdertyd seker maak dat daar vir die gesondheid en welstand van spelers gesorg word."

Die beleid oor uiterste hitte by die Australiese Open gebruik nie 'n eenvoudige maksimum hitte nie, eerder 'n kombinasie van faktore, insluitend temperatuur, humiditeit en windspoed. Dit is in 2014 laas toegepas toe spel gestaak is nadat Melbourne drie opeenvolgende dae gehad het met temperature wat bo 40 °C was.

Kroasië se Petra Martic het gesê sy het pynstillers gebruik om die blase te hanteer wat veroorsaak is deur die hitte wat deur haar skoene van die baan se oppervlak van Melbourne se hoofbaan, die Rod Laver Arena, gekom het.

Na haar wedstryd het Martic gesê: "Mens moet net geestelik sterk wees en bereid wees om te ly en probeer om daardeur te kom."

Djokovic se opponent in die derde ronde, Gael Monfils, het gesê hy het "op die baan doodgegaan" in die warm toestande. Vyfmalige wenner in Melbourne, Roger Federer, wat die ergste hitte vrygespring het deur in Donderdag se aandsessie te speel, het die kwessie afgemaak deur te sê spelers moet in "alle toestande" kan speel. "Ons weet dat dit baie warm hier in Australië kan word", het Federer gesê. "Ek onthou nog toe ons 'n paar jaar gelede vier dae na mekaar van 40 grade gehad het. Nou het ons twee. Dit is beslis 'n uitdaging."

[Bron: <a href="http://www.bbc.com/sport/tennis/42728087">http://www.bbc.com/sport/tennis/42728087</a>]

#### **Bron B**

## Australiese Ope 2018: Novak Djokovic verslaan Gael Monfils in "onmenslike" Melbourne hitte

Gael Monfils het gesê hy het "op die baan doodgegaan" en Novak Djokovic het gedink toestande was "op die grens" van veiligheid toe die temperatuur by die Australiese Ope die hoogte ingeskiet het. Djokovic het hul wedstryd in die tweede ronde met 'n telling van 4-6 6-3 6-1 6-3 in twee uur en 45 minute gewen toe die temperatuur 39 °C bereik het.

Monfils het die eerste stel gewen, maar in die twee stel swaargekry en van duiseligheid gekla en die baan saam met 'n dokter verlaat.

Djokovic het 'n yshanddoek gebruik om te probeer afkoel. Met die temperatuur wat teen 17:00 op sy warmste was, het die twee die arena binnegegaan en het tydens die ergste hitte gespeel. Djokovic kon nie vir 'n erger toets van sy fiksheid gevra het na ses maande sonder spel weens 'n elmboogbesering nie.

Toe hy na die wedstryd oor sy elmboog gevra is, het die Serwiër gesê, "Dit is steeds nie 100% nie, maar aan die herstel". Veertiende gekeur nadat hy afbeweeg op die ranglys gedurende sy rustyd, het hy teen Monfils te staan gekom wat op dreef was om Djokovic met sy 15e poging uiteindelik te verslaan.

Die voormalige wêreld se nommer een, wat 'n nuwe afslaanaksie het om nie druk op sy elmboog te plaas nie, het swak begin deur vier dubbelfoute in die eerste twee spelle te maak. Maar hy het van agter teruggekom toe hulle twee gesamentlik 36 foute in die eerste stel gemaak het.

Monfils kon vasklou nadat hy gesien het hoe sy 3-0 voorsprong verdwyn, en deur nog 'n gespanne afslaanspel beweeg het en sy eerste stelpunt met 'n droewige valhou verkwis het. Dit was in die middel van die tweede stel dat die Fransman met die toestande begin sukkel het en Djokovic dit uitgebuit het. Hy het drie keer in die derde stel op die sukkelende Fransman se afslaan deurgebreek en vyf breekpunte gehad totdat hy in die vierde stel die oorwinning beklink het

"Dit was net een van daardie dae waar mens geestelik sterk moes bly", het Djokovic bygevoeg. "Ek dink fisies was dit duidelik dat mens net moet probeer vasbyt."

[Bron: <a href="http://www.bbc.com/sport/tennis/42728087">http://www.bbc.com/sport/tennis/42728087</a>]

Verskaf die mediese naam vir die toestand waaraan hierdie spelers sal ly wanne	Noem die tennisarena waar die Australiese Ope gespeel word.		In watter Australiese stad word die Australiese Ope gespeel?
Verskaf die mediese naam vir die toestand waaraan hierdie spelers sal ly wanne	Verskaf die mediese naam vir die toestand waaraan hierdie spelers sal ly wanne	•	
·	Verskaf die mediese naam vir die toestand waaraan hierdie spelers sal ly wanne		Noem die tennisarena waar die Australiese Ope gespeel word.
Verskaf die mediese naam vir die toestand waaraan hierdie spelers sal ly wannee in die uiterste hitte gespeel word.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
m. m. and anima gook on meren			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

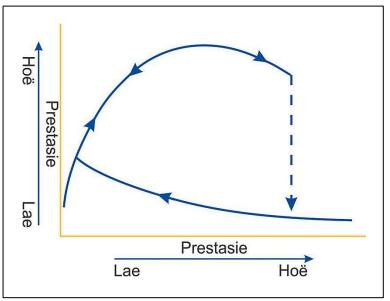
	tore word in be Ope dit oorwe					/an
Tydens hi	erdie toernooi, v	watter voord	eel het Fed	erer bo Gael	Monfils gehad′	?
	E strategieë wa te berei, weter ord.					

(4)

5.9	Stel EEN strategie voor wat spelers risiko van hitte-uitputting te verminder.	•	die	toernooi	kan	gebruik	om	die
								(1)

5.10 In Bron B is genoem dat Monfils met 3–0 voorgeloop het toe hy begin het om foute te maak en te verloor. Dit staan as die katastrofeteorie bekend.

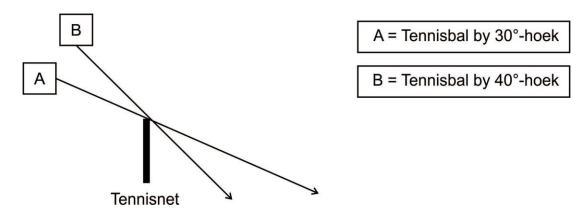
Gebruik die onderstaande grafiek en verduidelik wat met hierdie term bedoel word, die uitwerking op prestasie en die gevolglike opwekkingsvlakke.



[Bron: <a href="https://www.google.co.za/catastrophe+theory+in+sport&">https://www.google.co.za/catastrophe+theory+in+sport&</a> (Toegang 8/2/19)]

11	Roger Federer is 6 voet 1" / 1,85 m lank. Hoe sal dit hom in tennis bevoordeel?
	[7

6.1 Gebruik die prent wat hieronder verskaf is om die vrae wat volg, te beantwoord.



Watter invloed sal dit op die opponent hê?	

(2)

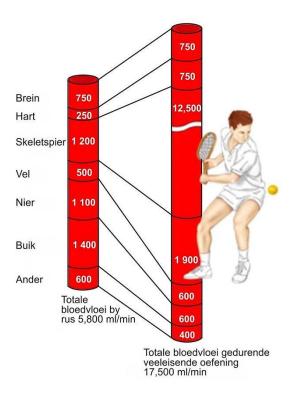
6.2

S.	
Die ideale raketbeweging:	
-	
Die bal se vlug deur die lug:	
-	
Die bal se vlug met landing:	

Beskryf die volgende gedurende 'n tennisvoorhandhou wat met 'n terugkrul geslaan

6.3 Hieronder is 'n grafiek wat bloedherverspreiding gedurende 'n intensiewe tennisoefensessie toon.

Ondersoek die data en beantwoord die vrae wat volg.

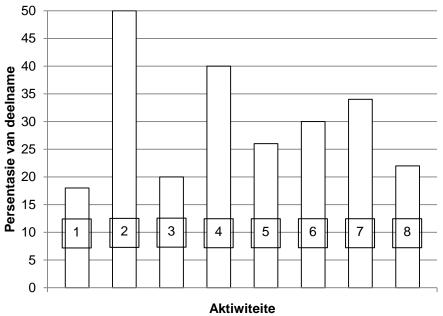


6.3.1 Hoekom verhoog minuutvolume van 5 800ml/min met rus tot 17 500ml/min wanneer geoefen word?

(3)

.2	Verduidelik omleiding he	die et.	uitwerking	wat	prekapillêre	sluitspiere	op	die	vaskulêr
	-								
									(6
									[22

In 'n Suid-Afrikaanse opname wat met mense van 16 tot 24 jaar oud gedoen is, is die volgende resultate oor 'n tydperk van 12 maande gekry.



2 = swem

3 = rugby

4 = stap

5 = fietsry

6 = draf

7 = oefening deur

eie

liggaamsgewig

te gebruik

U	Aktiwiteite	8 = basketbal
7.1	Noem die VIER gewildste aktiwiteite.	
		_
		_
		_
		_ (4)
7.2	Verduidelik hoe hierdie vier top aktiwiteit	e soortgelyk aan mekaar is.

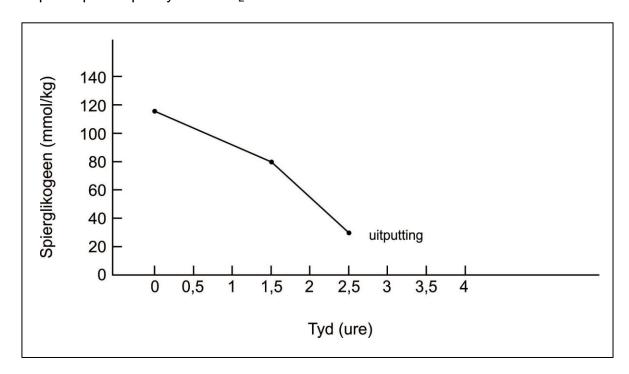
(3)

7.3	Wat is die gewildste aktiwiteit volgens die data?	
		(1)
7.4	Gee redes hoekom hierdie sport wat in Vraag 7.3 genoem is, so gewild is.	
		(3)
7.5	Watter aktiwiteit is die minste gewild volgens die data?	
		(1)
7.6	Gee 'n rede hoekom hierdie aktiwiteit die minste gewild is.	
		(0)
<b>-</b> -		(2)
7.7	Noem twee aktiwiteite wat nie noodwendig in die grafiek uitgebeeld is nie, waar mense van 60 en ouer sal deelneem. Verduidelik jou antwoord.	aan
		(3)

3	Verduidelik die Ringelmann-effek EN verskaf 'n toepaslike sportvoorbeeld.					
	[2					

8.1	Beskryf die vordering van die energiestelsel wat deur die liggaam gebruik wor wanneer daaraan 'n 50 km-padfietsren deelgeneem word.						
		(6)					
8.2		etsryers gebruik dikwels hoëhoogte-oefening wanneer daar vir 'n groot etisie voorberei word.					
	8.2.1	Verduidelik kortliks die term "hoogte-oefening".					
	0.00	(2)					
	8.2.2	Wat gebeur fisiologies wanneer 'n atleet by hoër hoogtes oefen?					
		(1)					

8.3 Onderstaande grafiek beeld 'n fietsryer se glikogeenvlakke gedurende 'n trapmeulproeflopie by 70% VO<sub>2</sub>maks uit.



8.3.1 Voorspel waar die spierglikogeenvlakke sal wees indien die fietsryer drie dae voor die proeflopie sy/haar koolhidraatinname verhoog het. Plaas 'n duidelike kolletjie op die grafiek by hierdie punt.

(1)

8.3.2 Noem een ander fisiese verskil wat die fietsryer kan ervaar na koolhidraatbelading.

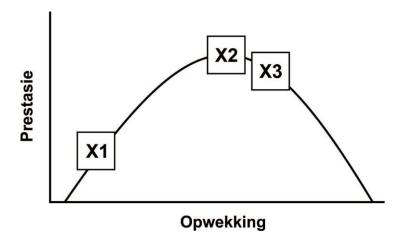
.

(1)

(6)

8.4	Sarah en Jill is vriende. Sarah behoort aan 'n fietsryklub en doen elke naweek enkelbaanritte deur die bos. Een naweek het sy Jill genooi om saam met haar te ry. Hoewel Jill voorheen naby haar huis gery het, het sy nog nooit van die pad af gery nie.
	Gedurende die rit moes Jill 'n paar keer stilhou en rus terwyl Sarah met gemak gery het sonder om uitasem te raak.
	Skryf 'n paragraaf en verduidelik die verskillende fisiologiese reaksies van Sarah EN Jill se liggame op dieselfde oefening.

8.5 Die Yerkes & Dodson opwekkingsgrafiek word hieronder getoon.



Beskryf kortliks die fietsryer se geestelike EN fisiese toestand by elke afgebakende plek op die grafiek.

-			(0)

(6)

Bestudeer die inligting wat in die onderstaande bronne en die rubriek verskaf is. Gebruik dit om 'n opstel van 1 tot 1½ bladsye oor die volgende onderwerp te skryf.

Verskaf doeltreffende strategieë wat afrigters kan gebruik om te verseker spelers bly op piek-fisiologiese en sielkundige vlakke die hele seisoen. Motiveer jou strategieë.

Om hierdie vraag te beantwoord word daar van jou verwag om:

- die bronmateriaal sorgvuldig te bestudeer en die inligting in die bronne te gebruik om jou opstel die beste te ontwikkel;
- jou eie toepaslike sportwetenskapkennis te integreer;
- voorbeelde uit die werklike lewe, waar van toepassing, te gebruik;
- die rubriek te gebruik om jou antwoord te vorm.

#### **OPSTELRUBRIEK**

	0 punt	1 punt	2 punte	3 punte	4 punte	Moontlike punt (20)
Gebruik van bronne	Geen verwysing na bronne nie.	Verwysings slegs na sommige bronne gemaak.	Bronbesonderhede baie naby aan volle potensiaal gebruik om strategie en redenasie te ondersteun.			2
Inhoud se relevansie X2	Min of geen relevansie van inhoud nie.	Belangrike inligting ontbreek EN Feite nie nou met onderwerp verbind nie EN 'n Paar ernstige feitefoute.	Sommige noodsaaklike inligting ontbreek OF Baie irrelevante feite OF Foute wat die gehalte van die opstel beïnvloed.	Effens gebrekkig rakende sommige feite weggelaat OF Feite meesal relevant vir onderwerp OF Min foute.	Voldoende feite verskaf. Alle inligting is relevant en akkuraat.	8
Doeltreffende strategieë X2	Geen strategieë verskaf nie.	Ondoeltreffe nde en onrealistiese strategie/ strategieë verskaf.	Een doeltreffende strategie verskaf.	'n Hele paar strategieë verskaf – die meeste is doeltreffend.	Etlike doeltreffende strategieë verskaf.	8
Gehalte van bespreking	Vraag nie beantwoord nie. Nie gesnap waaroor dit gaan nie.	Redenering korrek, maar moeilik om te volg. 'n Mate van skakeling sigbaar.	Redenering is baie duidelik en saaklik. Vloei is logies. Oortuigend met gereelde skakeling.			2

#### **Bron A**

#### Krieketstatistiek:

10 internasionale eendagkrieketwedstryde is in 1978 gespeel. Dit het vermeerder tot 66 in 1983, toe 89 in 1992 en 127 in 1996. Die oorvloed het in 1999 sy toppunt bereik toe die wêreld na nie minder nie as 154 internasionale eendagkrieketwedstryde gekyk het, waarvan 37 Australië en 41 Indië betrek het.

Weliswaar, Indië het die afgelope paar jaar gemiddeld elke nege dae in 'n internasionale eendagwedstryd gespeel.

[Bron: GLORY DAYS – Forty years of one-day cricket by Edward Griffiths, Gepubliseer 2003]

#### **Bron B**

Die liggaam is veerkragtiger as wat mense dink, maar die geestelike druk is uitmergelend en 'n paar groot spelers begin agterkom dat indien hulle 'n paar eendagwedstryde kan oorslaan, hulle hul loopbane vir baie jare nog kan verleng.

[Bron: GLORY DAYS – Forty years of one-day cricket by Edward Griffiths, Gepubliseer 2003]

#### **Bron C**

# Nadal blameer toerorganiseerder vir besering wat sy kanse by die Australiese Ope belemmer het

Rafael Nadal het die swaar werkslading van die tennisskedule bevraagteken weens 'n klomp beserings wat tennissterre se toekoms in gevaar stel, nadat hy gedwing is om in die vyfde stel van sy kwarteindronde te onttrek na nog 'n besering.

[Bron: Sydney Morning Herald, 24 Jan 2018]

#### **Bron D**

China se voorste speler, Wang Qiang, was regtig baie moeg aan die einde van 'n strawwe seisoen op die WTA-toer en was van mening sy het te veel wedstryde gespeel. "Dit is regtig te veel", het sy gesê. "Te veel toernooie vir my, te veel wedstryde."

[Bron: Sport24, 31/10/18]

## **Bron E**

MARITZBURG KOLLEGE RUGB	YPROGRAM 2019	
DATUM	OPPOSISIE	PLEK
10 MAART – SATERDAG	"Interne proewe"	Tuis
17 MAART – SATERDAG	Pmb Dag (St Charles, Voortrekker, Linpark, Carter)	Tuis
24 MAART – SATERDAG	Glenwood	Tuis
28 – 31 MAART	Vryheid Fees 2e/3e	Weg
28 MAART – 2 APRIL	St Stithian's o.18 Fees	Weg
14 APRIL – SATERDAG	PBHS	Tuis
21 APRIL – SATERDAG	Hilton	Tuis
26 APRIL – DONDERDAG	Northwood	Weg
5 MEI – SATERDAG	King Edward VII	Weg
12 MEI – SATERDAG	Kearsney	Tuis
19 MEI – SATERDAG	DHS	Weg
26/27 MEI	Vry naweek	
2 JUNIE – SATERDAG	Michaelhouse	Weg
9 JUNIE – SATERDAG	Westville	Weg
16 JUNIE – SATERDAG	Glenwood	Weg
21 JULIE – SATERDAG	Affies	Tuis
28 JULIE – SATERDAG	PBHS	Weg
4 AUGUSTUS – SATERDAG	King Edward VII (REÜNIE-NAWEEK)	Tuis
11 AUGUSTUS – SATERDAG	Skonk /rugby-sewes	Tuis

## **Bron F**

## **GREY KOLLEGE RUGBYPROGRAM 2019**

Datum	Opposisie
9 Maart	Welkom Gimnasium
16 Maart	Menlopark
19 Maart	Garsfontein Hoërskool
6 April	Middelburg
13 April	Selborne College
11 Mei	Paarl Seuns Hoër
18 Mei	Afrikaanse Hoër Seunskool
13 Julie	Waterkloof
20 Julie	Grey Hoër
27 Julie	Glenwood Hoër
3 Augustus	Oakdale Landbouskool
17 Augustus	Paul Roos Gimnasium

NASIONALE SENIOR SERTIFIKAAT: SPORT EN OEFENKUNDE	Bladsy 38 van 40		

Totaal: 200 punte

[20]

## ADDISIONELE SPASIE (ALLE vrae)

IE GEBRI				DISIONELE NAGESIEN