



NASIONALE SENIORSERTIFIKAAT-EKSAMEN  
NOVEMBER 2011

**SPORT EN OEFENINGWETENSKAP: VRAESTEL I**

**EKSAMENNUMMER**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Tyd: 2 uur

150 punte

---

**ANTWOORDBOEKIE**

---

Hierdie Antwoordboekie bestaan uit ses bladsye (i – vi).

---

**VRAAG 8****Veelkeuse vrae**

Tien veelkeuse vrae word hieronder gegee. Kies die **mees korrekte** opsie in elke vraag en skryf die letter in die ruimte wat in die tabel voorsien is.

| 8.1 | 8.2 | 8.3 | 8.4 | 8.5 | 8.6 | 8.7 | 8.8 | 8.9 | 8.10 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
|     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |

8.1 Die sport waarvoor 'n **endomorf** die geskikste is, is ...

- A hoogspring.
- B naellope.
- C gholf.
- D oopwaterswem.
- E netbal.

(1)

8.2 Die **alaktiese stelsel** word gebruik ...

- A wanneer 100 m geswem word.
- B na agt tot 10 sekondes van maksimum inspanning.
- C wanneer pirodruiwesuur in melksuur omgeskakel word.
- D wanneer waterstof afgegee word.
- E gedurende die Krebs-siklus.

(1)

8.3 **Glikolise** behels die ...

- A afbreek van pirodruiwesuur in koolhidrate.
- B omskakeling van pirodruiwesuur in sitroensuur.
- C mitochondria wat in H<sup>+</sup> en H<sup>-</sup> verdeel.
- D afbreek van koolhidrate in pirodruiwesuur.
- E afbreek van ADP.

(1)

8.4 **Koolhidrate** wat in die vorm van stysel of suiker geëet word, word ... gestoor.

- A in die niere
- B in die lewer as glikogeen
- C as vet rondom die spiersel
- D as melksuur
- E saam met waterstof

(1)

8.5 **Proteïene** is 'n chemiese samestelling wat saamgestel is uit ...

- A eenvoudige suikers en komplekse stysels.
- B trigliseriede.
- C ketting van aminosure.
- D elektroliete.
- E glukose en fruktose.

(1)

8.6 **EPOC** is ...

- A Uitermatige vooroefeningsuurstofverbruik (*Excessive Pre-exercise Oxygen Consumption*)
  - B Ekstremer Na-oefeningsuurstofverbruik (*Extreme Post-exercise Oxygen Consumption*)
  - C Gelyke Voortydige Suurstofverbruik (*Even Premature Oxygen Consumption*)
  - D Oormatige Vooroefeningsuurstofverbruik (*Excess Pre-exercise Oxygen Conversion*)
  - E Oormatige Na-oefeningsuurstofverbruik (*Excess Post-exercise Oxygen Consumption*)
- (1)

8.7 **Hipotermie** is ...

- A wanneer die liggaam oormatige afkoeling ervaar.
  - B wanneer die liggaam oormatige oorverhitting ervaar.
  - C wanneer die liggaam oormatig sweet.
  - D wanneer die atleet se pols sterk en vinnig is.
  - E wanneer die atleet rooi na intense oefening word.
- (1)

8.8 'n **Kilokalorie** is ...

- A 100 kalorieë.
  - B 1 000 kalorieë.
  - C 10 kalorieë.
  - D 10 000 kalorieë.
  - E 110 kalorieë.
- (1)

8.9 **Ballistiese strekking behels** ...

- A om in 'n posisie te beweeg wat die gewrig verder as sy weerstandspunt strek.
  - B om 'n strekposisie vir 10 sekondes te hou.
  - C 'n veerkragtige, dinamiese beweging.
  - D 'n maat wat die atleet verder as die weerstandspunt rek.
  - E neurospierfasilitering.
- (1)

8.10 **Huidplooiemetinge** ...

- A behels om elektrodes aan die atleet te heg.
  - B meet buigbaarheid.
  - C verskaf inligting oor die hoeveelheid skynbare weerstand.
  - D sluit gewoonlik die volgende metingsterreine in: biceps brachii; triceps brachii; subskapula en supra-ilium.
  - E behels om die biceps, quadriceps en trapesiuspiere te meet.
- (1)

**[10]**

**VRAAG 9****Fiksheidskomponente**

Pas die kolomme bymekaar deur die ooreenstemmende nommer en letter in die 2 kolomme in te vul.

| <b>Fiksheidskomponente</b>   | <b>Definisie</b>                                                        | <b>Aktiwiteit</b>                         |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 9.1 Buigbaarheid             | (i) Vermoë om krag oor lang tydperke te gebruik.                        | (a) Opstote                               |
| 9.2 Aërobiese uithouvermoë   | (ii) Vermoë om krag met spoed te kombineer om eksplosief te presteer.   | (b) Knieseningstrekke                     |
| 9.3 Spierkrag                | (iii) Vermoë om spiere in 'n groot verskeidenheid bewegings te gebruik. | (c) Hardloop                              |
| 9.4 Anaërobiese uithouvermoë | (iv) Vermoë om vir lang tydperke te oefen deur suurstof te gebruik.     | (d) Spring om 'n basketbal terug te slaan |
| 9.5 Spieruithouvermoë        | (v) Vermoë om teen hoë intensiteit vir kort tydperke te oefen.          | (e) 50 m naelloop                         |

| <b>Fiksheidskomponente</b>   | <b>Definisie</b> | <b>Aktiwiteit</b> |
|------------------------------|------------------|-------------------|
| 9.1 Buigbaarheid             |                  |                   |
| 9.2 Aërobiese uithouvermoë   |                  |                   |
| 9.3 Spierkrag                |                  |                   |
| 9.4 Anaërobiese uithouvermoë |                  |                   |
| 9.5 Spieruithouvermoë        |                  |                   |

**[10]**

**VRAAG 10**

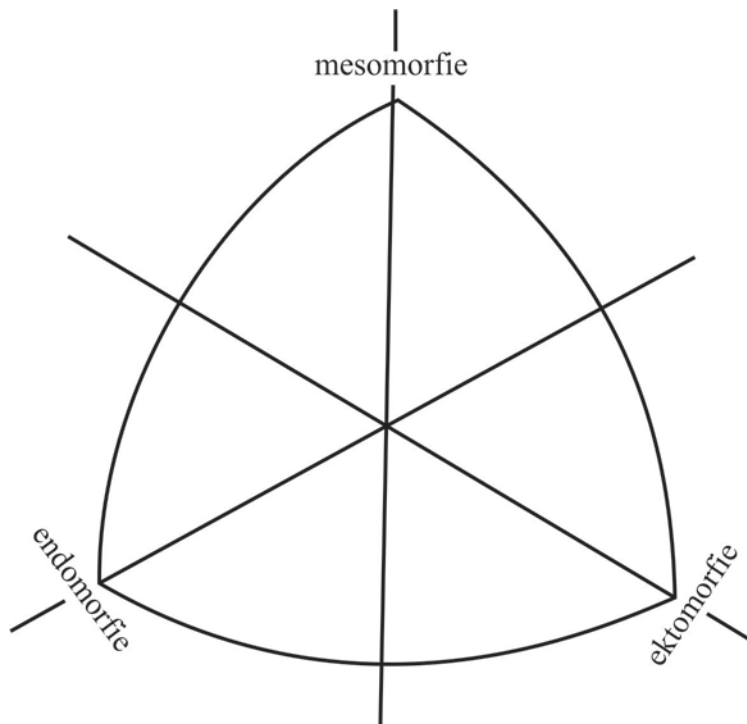
Verwys na die onderstaande somatograaf:

'n Somatograaf kan gebruik word om die somatotipies van atlete te stip. Die gestipte punte verteenwoordig waardevolle inligting wat die afrigter kan gebruik om deelname aan sportsoorte volgens liggamsgrootte en vorm aan te dui.

Stip die volgende posisies op die somatograaf wat die liggaamstipe van die gegewe atleet die beste beskryf.

Gebruik die letters (A – F) om die ideale posisie vir elke atleet uit te stip.

- |                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| A – Gewigopteller         | B – Gimnas        |
| C – Swemmer (snelswemmer) | D – Soemo-stoeier |
| E – Gewigstoter           | F – Rugbystut     |

**[6]**

**VRAAG 11**

Susan, Thabisile en Candice doen  $10 \times 10$  m heen-en-weer-hardloopsessies.

Hulle hardloop almal die eerste heen-en-weer-hardloopsessie saam en voltooi dit in ses sekondes. Dan:

- rus Susan vir 10 sekondes tussen elke heen-en-weer-hardloopsessie
- het Thabisile rusperiodes van 60 sekondes tussen elke heen-en-weer-hardloopsessie
- het Candice 120 sekonde-rusperiodes tussen heen-en-weer-hardloopsessies

11.1 Gebruik jou kennis van oefen en herstel en voltooi die volgende tabel deur jou beraming van elke atleet se tyd in te vul.

| Atleet    | Tyd 1      | Tyd 3 | Tyd 6 | Tyd 9 | Tyd 10 |
|-----------|------------|-------|-------|-------|--------|
| Susan     | 6 sekondes |       |       |       |        |
| Thabisile | 6 sekondes |       |       |       |        |
| Candice   | 6 sekondes |       |       |       |        |

(12)

11.2 Verduidelik hoekom die heen-en-weer-hardlooptye van die drie meisies verskil.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

(5)  
[17]**Totaal: 150 punte**