

## GRAAD 12

2020

<b>WISKUNDIGE GELETERDHEID</b>	
<b>WERKSOPDRAG: DATA HANTERING</b>	
<b>PUNTE: 50</b>	<b>TYD: 1 HUUR</b>

### INSTRUKSIES

Die vraestel bestaan uit **VIER** vrae. Beantwoord **ALLE** vrae.

### VRAAG 1

Tuberculosis (TB) is 'n long siekte wat ooral in die wereld gevind kan word. Die tabel hieronder is 'n uittreksel van die "World Health Organisation" (WHO) report van 2004

World Health Organisation Statistieke 2004

Geskatte voorvalle van Tuberculosis Infeksie wereldwyd:

<b>Streek</b>	<b>Aantal in duisendes</b>	<b>Per 100 000 van die bevolking</b>
Afrika	2 573	356
Die Amerikas	373	41
Ooste Middellandse see	645	122
Europa	445	50
Suid-Oos Asië	2 967	182
Westelike Stille Oseaan streek	1 924	111
<b>Globale</b>	<b>8 918</b>	<b>140</b>

Beantwoord die volgende vrae wat na die tabel verwys:

- 1.1 Ongeveer hoeveel mense het TB in Europa in 2004? (1)
- 1.2 Watter streek het die hoogste aantal toevalle in totaal? (1)
- 1.3 Wat is die variasiewydte van infeksies per 100 000 van die bevolking? Wys alle berekininge. (2)

- 1.4 Watter streek het die hoogste verhouding van mense wat met TB besmet is? Verduidelik hoe jy hierdie van die tabel af kan sien. (2)
- 1.5 Die infeksie koers in die Amerikas was 41 per 100 000. Hoeveel gevalle sal jy skat vir 'n enkele Suid Amerikaanse land wat 'n bevolking van 2 250 0000 het? (3)
- 1.6 As daar 'n wereldwye daling van 10% is in die gevalle van TB aan die einde van 2005, hoeveel gevalle sou daar wees in daai jaar? (3)  
[12]

**VRAAG 2**

Die ouderdom (in jare) van senior burgers op 'n bustoer is as volg:

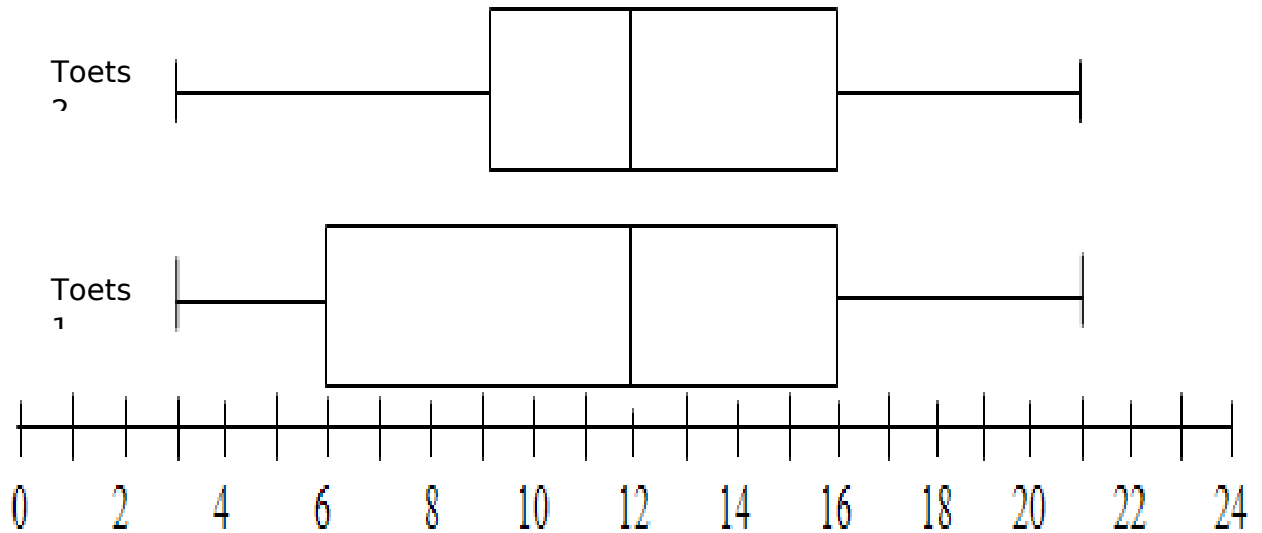
Manlik	63	76	70	82	65	79	61	75	68	71	66			
Vroulik	66	89	74	73	62	77	82	64	78	91	90	77	65	8 2

- 2.1 Identifiseer die tipe data wat versamel is: (2)
- 2.2 Hoeveel mans en vrouens was op die toer? (2)
- 2.3 Bepaal die modus ouderdom van die hele toergroep. (2)
- 2.4 Bepaal die median vir manlike en vroulik apart. (3)
- 2.5 Bepaal die gemiddelde ouderdom van die hele groep. (3)  
[12]

**VRAAG 3**

Die 138 Graad 12 leerders van Nigel Hoërskool het 'n toets (toets 1) geskryf aan die begin van hulle April vakansieklasse. Hulle het ook aan die einde nog 'n toets (toets 2) geskryf. Die uitslae is in die HOUER-EN-PUNTDIAGRAM hieronder aangedui.

WISKUNDIGE GELETTERDHEID GR 12  
WERKSOPDRAG



3.1 Teken en voltooi die volgende tabel wat die vyfgetalopsomming vir elk aandui.

	Punte op toets 1	Punte op toets 2
Minimum waarde		
Onderste kwartiel (Q <sub>1</sub> )		
Mediaan		
Boonste kwartiel (Q <sub>3</sub> )		
Maksimum waarde		

(5)

3.2 Hoeveel leerders was bo 6 in toets 1? (3)

3.3 Lewer kommentaar op die verskille tussen die twee uitslae en bepaal in watter toets die leerders beter gedoen het? (3) [11]

**VRAAG 4**

4.1 Verduidelik wat jy verstaan van LMI? (2)

4.2 Hoekom is die LMI vir kinders ouderdom- en geslag- spesifiek? (2)

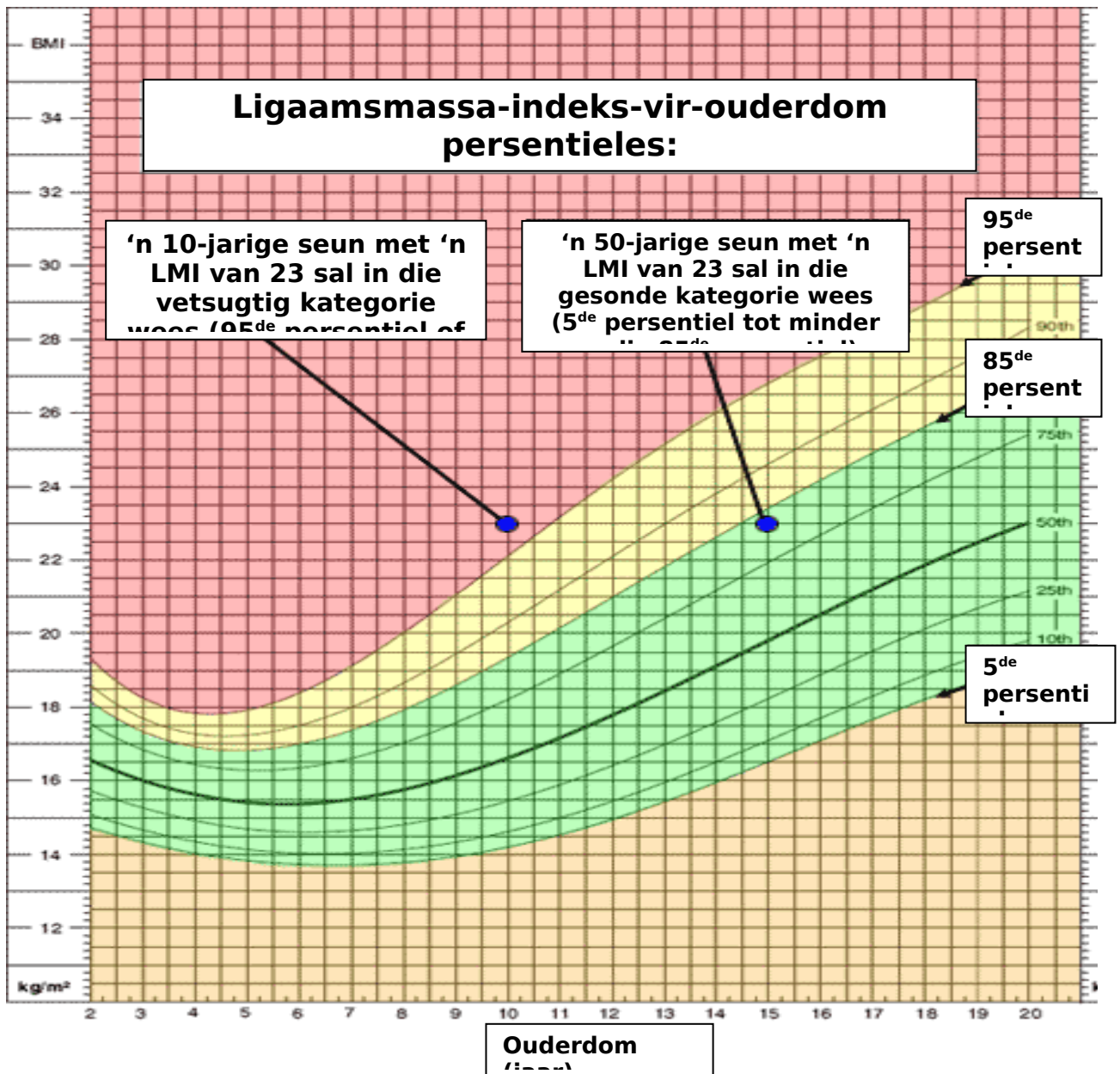
4.3 Waarvoor is die LMI persentiel gebruik? (2)

4.4 Jy vind uit dat jou niggie 'n volwasse LMI-grafiek gebruik om te bepaal of haar kind vetsugtig is of nie. Hoe sal jy haar oortuig dat die uitslae nie vir haar sal wys wat sy bedoel om te bepaal nie? (2)

4.5 Beantwoord die volgende vrae deur gebruik te maak van die grafiek

hieronder sowel as die LMI vir ouderdom en gewigstatus kategorieë.  
 gewigstatus kategorieë.

Gewigstatus kategorieë.	Persentiel variasiewydte
Ondergewig	Minder as die 5 <sup>de</sup> persentiel
Gesonde gewig	5 <sup>de</sup> persentiel tot minder as die 85 <sup>de</sup> persentiel
Oorgewig	85 <sup>de</sup> persentiel tot minder as die 95 <sup>de</sup> persentiel
Vetsugtig	Gelyk aan of groter as die 95 <sup>de</sup> persentiel



4.5.1 Wat is die persentiel van 'n 7-jarige seun met 'n LMI van 17,5 kg/m<sup>2</sup>? (3)  
 Kan jy tot die gevolgtrekking kom dat hierdie seun vetsugtig is?

Verduidelik.

- 4.5.2 Is 'n 10 jarige seun met 'n LMI van 15 in die gesonde kategorie of nie? Verduidelik (2)
- 4.5.3 Gee enige ouderdom en LMI waarde wat 'n vetsugtige seun sal verteenwoordig. (2)
- [15]**