

**HOËRSKOOL OOSTERLIG**  
**LEWENSWETENSKAPPE: GRAAD 10**  
**VORDERINGSVERSLAG: OPDRAG 7**

**PUNTE: 15**

**Datum uitgereik: 12 Augustus 2020**

**TYD: 1 week**

**Inhandigingsdatum: 19 Augustus 2020**

**NAAM en VAN: \_\_\_\_\_**

**Vakpersoneellid: CU**

**JY MOET HIERDIE OPDRAG OP JOU EIE FOLIOPAPIER DOEN!**

**Gaan doen 'n bietjie navorsing oor die volgende stelling en beantwoord dan die vrae wat volg:**

*Suurstofvlakke in die lug verminder hoe hoër mens bo seevlak gaan.*

'n Onderzoek is gedoen om te bepaal wat die invloed van hoogte bo seevlak op die aantal rooibloedselle per mm<sup>3</sup> bloed, in die menslike liggaam, sal wees.

Die metode vir die ondersoek was soos volg:

- 'n Steekproef van 50 mans en 50 vrouens is gebruik.
- Die getal rooibloedselle is geneem op seevlak.
- Hulle is toe na 'n hoogte van 2000 meter bo seevlak geneem.
- Die getal rooibloedselle is weer geneem nadat hul 3 weke op die hoë hoogte bo seevlak gebly het.

Die resultate van die ondersoek is in die tabel hieronder aangeteken:

Hoogte bo seevlak	Gemiddelde getal rooibloedselle per mm <sup>3</sup> bloed	
	Mans	Vrouens
Seevlak	5 miljoen	4,5 miljoen
2000m bo seevlak	6,2 miljoen	5,8 miljoen

1. Teken 'n kolomgrafiek, op dieselfde assestelsel, om die gemiddelde getal rooibloedselle per mm<sup>3</sup> bloed in mans en vrouens by seevlak en by 'n hoogte van 2000m bo seevlak aan te dui. (8)
2. Gee EEN manier hoe die betroubaarheid van die resultate verbeter is. (1)
3. Gee TWEE faktore wat konstant gehou moet word tydens hierdie ondersoek. (2)
4. Bergklimmers word gewoonlik die volgende advies gegee:
  - Klim stadig na hoër hoogtes
  - Bly 'n dag of twee by elke hoogte voordat daar na die volgende hoogte geklim word.

Gebruik inligting uit die tabel om te verduidelik waarom hierdie advies gegee word. (4)

**TOTAAL = 15**