

## Oefenvraestel 2023: Natuurwetenskappe en Tegnologie – Memorandum

Totaal: 50

**Vraag 1:** Pas die eienskap in kolom B by die korrekte planeet by kolom A.

(7)

KOLOM A		KOLOM B
1.1 Aarde		a. Die dik atmosfeer veroorsaak dat die oppervlak nie van die aarde af waargeneem kan word nie.
1.2 Jupiter		
1.3 Uranus		b. Tweede gasplaneet.
1.4 Venus		c. Oppervlak is met rooi stof bedek.
1.5 Neptunus		d. Eerste planeet in ons sonnestelsel.
1.6 Mars		e. Bekend as 'n ysreus.
1.7 Saturnus		f. Staan bekend as die blou planeet.
		g. Al die ander planete sal saam in die planeet pas.
		h. Het 'n blougroen kleur a.g.v. die metaan.

1.1 F 1.2 G 1.3 E 1.4 A 1.5 H 1.6 C 1.7 B

**Vraag 2:** Sê of die volgende stellings waar of onwaar is. Indien onwaar, verander die onderstreepte woord om die stelling waar te maak.

2.1 Die objektiewe lens van 'n teleskoop neem die lig en vergroot die voorwerp. (1)

Onwaar, die ooglens.

2.2 Die ooglens van 'n teleskoop versamel die lig van veraf voorwerpe tot 'n punt. (1)

Onwaar, die objektiewe lens.

2.3 Die maan verskaf sy eie lig. (1)

Onwaar, skyn net omdat die son se lig daarop val.

2.4 Mense het al op Mars geland en die planeet verken. (1)

Onwaar, verkenners.

2.5 Aarde is die enigste planeet met lewe op. (1)

Waar.

2.6 Jupiter is die 7de planeet van die Son af. (1)

Onwaar, Uranus.

**Vraag 3: Vul die ontbrekende woorde in.**

- 3.1 Die aarde roteer van **Wes** na **Oos** (rigting). (2)
- 3.2 **Neptunus** (planeet) vat die langste om om die son te beweeg. (1)
- 3.3 Die asteroïedgordel is tussen **Mars** en **Jupiter** (planete). (2)

**Vraag 4: Beantwoord die volgende vrae.**

- 4.1 Wat noem ons die draaibeweging van 'n voorwerp om sy eie as? (1)  
Rotasie.
- 4.2 Hoe lank vat dit die aarde om om die Son te wentel? (1)  
 $365 \frac{1}{4}$  dae.
- 4.3 Wat noem ons die Son en al die voorwerpe wat daaromheen beweeg? (1)  
Sonnestelsel.
- 4.4 Wat is die laag gas rondom 'n planeet? (1)  
Atmosfeer.
- 4.5 Hoe lank neem dit die maan om 'n volle omwenteling om die aarde te maak? (1)  
28 dae.
- 4.6 Wat word 'n groep teleskope wat saamwerk om radiogolwe te versamel, genoem? (1)  
Reeks.
- 4.7 Waarvoor staan NASA? (2)  
Nasionale Lugvaart- en Ruimte-Administrasie.
- 4.8 Het die maan sy eie wentelbaan om die Son? Gee 'n rede vir jou antwoord. (2)  
Nee, die maan wentel saam met die Aarde om die son.
- 4.9 Verduidelik wat met die kwart dag van die Aarde-jaar gebeur. (2)  
Om 'n kwart dag in meting van die jaar in te werk, gebruik ons vir drie uit elke vier jaar 365 dae en die vierde jaar het ons 366 dae om die ontbrekende kwart dae op te maak.

4.10 Verduidelik hoekom dit verkeerd is as ek sê: “Die maan skyn.” (2)

Die maan produseer nie sy eie lig nie. Dit is die lig van die son wat op die oppervlak van die maan skyn en dit laat blink.

4.11 Noem die drie teleskope wat ons in Suid-Afrika kry. (3)

SALT, MeerKAT, KAT 7 en SKA.

4.12 Noem die vier planete wat gasreus is. (4)

Jupiter.

Saturnus.

Neptunus.

Uranus.

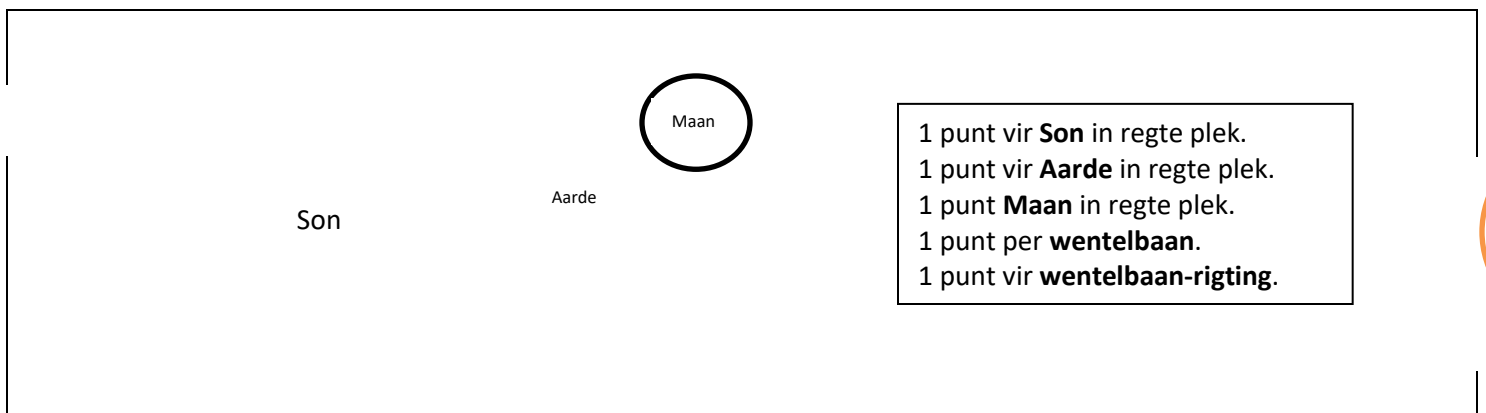
4.13 Gee ’n kort beskrywing hoekom 20 Julie 1969 ’n belangrike datum is vir sterrekundiges. (2)

Neil Armstrong het die eerste man geword wat op die maan gestap het en grond en rotse bymekaargemaak het vir wetenskaplikes om te bestudeer.

4.14 Verduidelik wat ’n verkenningsvoertuig is en gee ook die hoofdoel van ’n verkenningsvoertuig. (4)

’n Verkenningsvoertuig is ’n voertuig met **spesiale wiele en asse** wat ontwerp is **om op planete te kan beweeg**. Die hoofdoel is om mense te help **om ander voorwerpe in die ruimte van naby te verken**.

4.15 Teken ’n diagram met duidelike byskrifte om die omwenteling van die Aarde en die maan aan te dui. (5)



**TOTAAL: 50**