Natuurwetenskappe en Tegnologie · Graad 6

Die Ruimte en Tegnologie

Kwartaal 4 | 7 vrae | KABV-gerig

TOTAAL 58 PUNTE

NAAM EN VAN _____ KLAS _____ DATUM _____

Instruksies

1. Hierdie vraestel bestaan uit TWEE afdelings. Beantwoord al die vrae.
2. Beantwoord al die vrae op die vraestel self, in die spasies wat voorsien word.
3. Lees elke vraag noukeurig deur voordat jy begin skryf.
4. Skryf netjies en leesbaar. Werk wat nie gelees kan word nie, kan nie gemerk word nie.
5. Jy mag 'n potlood en 'n liniaal gebruik vir tekeninge en diagramme.

Vraag	Onderwerp	Punte	Behaal
1	Veelkeusige vrae	6	
2	Kort vrae	9	
3	Dag en nag	6	
4	Die Son, die Aarde en die Maan	9	
5	Inligting oor die planete	10	
6	Tegnologie: toets modelrobotvoertuie	10	
7	Die ruimte verken	8	
	Totaal	**58**	
	Persentasie		%

Gratis voorbeeld · druk en deel dit gerus

Hierdie toets is 'n gratis voorbeeld van MeerkatSkool. Druk dit gerus vir jou kind en deel dit met ander ouers en onderwysers. Vra ons oor die volledige boekie met al die toetse en memo's: meerkatskool.co.za of WhatsApp 066 462 7629. Hierdie voorbeeld mag nie verkoop word nie.

Afdeling A — Veelkeusige en kort vrae

1 Veelkeusige vrae — 6 punte

Kies die korrekte antwoord en omkring die letter daarvan.

1.1 Waar is die asteroïdegordel? **(1)**

(a) Tussen die Aarde en Venus (b) Tussen Mars en Jupiter (c) Verby Neptunus

1.2 Baie Mars-robotvoertuie kry hul energie van: **(1)**

(a) sonpanele (b) petrol (c) die wind

1.3 Wie het die Maanvoertuig (Moon Rover) op die Maan bestuur? **(1)**

(a) Niemand nie – dit het self gery (b) Mense wat dit van die Aarde af beheer het (c) Ruimtevaarders wat daarin gesit het

1.4 Hoe lank neem een volle draai van die Aarde om sy as? **(1)**

(a) Ongeveer 24 uur (b) Ongeveer 28 dae (c) Ongeveer 365 dae

1.5 Watter een hiervan sal die BESTE as vir 'n modelrobotvoertuig wees? **(1)**

(a) 'n Stuk tou (b) 'n Rek (c) 'n Kebabstokkie

1.6 In die ontwerpproses word die stap waar jy die klaar produk toets om te sien of dit aan die spesifikasies voldoen, genoem: **(1)**

(a) Evalueer (b) Ondersoek (c) Maak

2 Kort vrae — 9 punte

2.1 Skryf WAAR of ONWAAR langs elke stelling. **(4)**

Stelling	Waar / Onwaar
a. Al die planete wentel in hul eie wentelbane om die Son.	
b. Net die Aarde draai om sy eie as.	
c. Mense het al op Mars geloop.	
d. Mars-robotvoertuie word deur mense op die Aarde beheer.	

2.2 Vul die ontbrekende woord in elke sin in. **(3)**

a. Die Aarde neem ongeveer $365\frac{1}{4}$ dae om een keer om die Son te beweeg. Ons noem hierdie tyd een _____ .

b. Die 64 radioskottels van MeerKAT in die Karoo is die eerste deel van 'n reuse-teleskoopprojek wat die _____ genoem word.

c. Pluto is nie een van die agt planete nie. Dit word 'n _____ genoem.

2.3 Noem TWEE dinge wat wetenskaplikes oor die ruimte kan leer deur teleskope te gebruik. **(2)**

Afdeling B Ruimte en tegnologie

3 Dag en nag — 6 punte

3.1 Dit is 12:00 middag in Kaapstad. **(3)**

a. Is dit dag of nag op 'n plek presies aan die oorkant van die Aarde? (1)

---

b. Verduidelik jou antwoord. (2)

3.2 Ons sê die Son 'kom op' in die oggend en 'gaan onder' in die aand, maar die Son beweeg nie om die Aarde nie. Verduidelik wat werklik gebeur. **(3)**

---

4 Die Son, die Aarde en die Maan

9 punte

4.1 Sipho is die Maan en 'n stoel is die Aarde. Sipho loop een keer om die stoel, en die hele tyd kyk sy gesig na die stoel. **(3)**

a. Watter beweging van die Maan wys die loop om die stoel?

b. Terwyl Sipho een keer om die stoel loop, draai hy ook een keer om sy eie as. Watter beweging van die Maan is dit?

c. Ongeveer hoe lank neem die regte Maan vir ELKEEN van hierdie bewegings?

4.2 Skryf JA of NEE in elke blokkie. **(3)**

	Son	Aarde	Maan
Gee sy eie lig af			

4.3 Gee TWEE verskille tussen die Son en die Aarde, behalwe lig. **(2)**

4.4 Watter vorm het die Son, die Aarde en die Maan? **(1)**

5 Inligting oor die planete

10 punte

Lees die inligting in die tabel.

Planeet	Rots of gas	Aantal mane	Tyd om een keer om die Son te gaan
Mars	rots	2	687 dae
Saturnus	gas	meer as 100	ongeveer 29 jaar
Mercurius	rots	0	88 dae
Aarde	rots	1	365 dae

5.1 Skryf die vier planete in die tabel in volgorde, en begin met die een naaste aan die Son. **(3)**

5.2 Beskryf die patroon tussen 'n planeet se afstand van die Son en die tyd wat dit neem om om die Son te gaan. Gebruik TWEE planete uit die tabel as voorbeelde. **(3)**

5.3 Die tabel sê Saturnus het 'meer as 100' mane. Hoekom gee boeke en webwerwe dikwels verskillende getalle mane vir dieselfde planeet? **(2)**

5.4 Gee TWEE maniere waarop Saturnus van die Aarde verskil. Gebruik die tabel en wat jy weet. **(2)**

6 Tegnologie: toets modelrobotvoertuie

10 punte

Graad 6-leerders het drie modelrobotvoertuie (A, B en C) met wiele en asse gemaak. Hulle het elke voertuig teen dieselfde helling laat afrol en gemeet hoe ver dit oor die vloer gerol het.

Voertuig	Afstand gerol (cm)
A	120
B	75
C	160

6.1 Noem TWEE dinge wat die leerders DIESELFDE moet hou om dit 'n regverdige toets te maak. **(2)**

6.2 Teken 'n staafgrafiek van die resultate. Gee die grafiek 'n opskrif en benoem albei asse. **(3)**

6.3 Die wiele van voertuig B skuur teen sy doos. Stel EEN manier voor om voertuig B te verbeter, en verduidelik waarom dit sal help. **(2)**

6.4 'n Regte Mars-robotvoertuig moet oor klippe en sagte sand ry. Noem DRIE maniere waarop jy voertuig C sal verander sodat dit beter op Mars sal werk. **(3)**

7 Die ruimte verken

8 punte

7.1 Antwoord die vrae oor teleskope. **(4)**

a. Wat versamel 'n optiese teleskoop, soos SALT, van voorwerpe ver weg? (1)

b. Hoekom kan 'n GROOT teleskoop dowwer en verder voorwerpe sien as 'n klein teleskoop? (1)

c. Gee TWEE redes waarom groot radioteleskoopskottels op afgeleë plekke, ver van dorpe af, gebou word. (2)

7.2 'n Mars-robotvoertuig neem 'n foto en stuur dit na die Aarde. **(2)**

a. Watter deel neem die foto?

b. Watter deel stuur dit na die Aarde?

7.3 Teleskope op die Aarde en robotvoertuie op Mars help ons albei om oor die ruimte te leer. Gee EEN voordeel van 'n robotvoertuig bo 'n teleskoop, en EEN voordeel van 'n teleskoop bo 'n robotvoertuig. **(2)**

Totaal **58 punte**



Gratis vasvrae

Klaar met hierdie toets? Oefen verder aanlyn!

Meer as 12 000 gratis vrae vir Graad 4 tot 7, in elke vak en volgens KABV. Na elke antwoord kry jou kind 'n kort verduideliking. Geen registrasie nodig, en dit werk op 'n foon.

meerkatskool.co.za

Skandeer met jou foon om dadelik te begin

'n Klein versoek van ons

Baie dankie dat jy MeerkatSkool ondersteun! Ons is 'n klein Suid-Afrikaanse besigheid, en elke vraestel is met groot sorg saamgestel.

Hierdie toets en memo is 'n gratis voorbeeld: deel dit gerus met ander ouers en onderwysers. Vra ons oor die volledige boekie: meerkatskool.co.za of WhatsApp 066 462 7629.

Dankie!
Die MeerkatSkool-span

Gratis vasvrae
meerkatskool.co.za

E-pos
info@meerkatskool.co.za

WhatsApp en oproepe
066 462 7629

Help ons verbeter

Kry jy 'n fout in hierdie toets? WhatsApp ons dadelik. Ons maak dit binne 24 uur reg en stuur vir jou die nuwe weergawe.

Skandeer om ons te WhatsApp · 066 462 7629