Natuurwetenskappe en Tegnologie · Graad 6

Memorandum · Kwartaal 4

TOTAAL
58
PUNTE

Nasienriglyne

1. Ken die volle punt toe vir 'n korrekte antwoord, selfs al is die bewoording anders as die een hieronder.
2. Aanvaar enige wetenskaplik korrekte antwoord, ook een wat nie in die memorandum staan nie.
3. Waar 'n vraag om twee of meer items vra, word een punt per korrekte item toegeken.
4. By diagramme word die punt toegeken as die etiket op die regte deel wys, selfs met 'n spelfout.
5. Moenie punte aftrek vir spelling nie, tensy die woord 'n ander wetenskaplike betekenis kry.

Vraag	Antwoord	Punte	Nasienwenk
VRAAG 1 · Veelkeusige vrae · 6 punte			
1.1	b. Tussen Mars en Jupiter	**1**	
1.2	a. sonpanele	**1**	
1.3	c. Ruimtevaarders wat daarin gesit het	**1**	
1.4	a. Ongeveer 24 uur	**1**	
1.5	c. 'n Kebabstokkie	**1**	
1.6	a. Evalueer	**1**	
VRAAG 2 · Kort vrae · 9 punte			
2.1	a. Waar; b. Onwaar; c. Onwaar; d. Waar	**4**	*1 punt elk.*
2.2	a. jaar; b. SKA (Vierkante Kilometer-reeks); c. dwergplaneet	**3**	*1 punt elk. Aanvaar by b. ook 'Square Kilometre Array'.*
2.3	Enige twee: hoe planete en mane lyk; ontdek nuwe mane, planete of ander voorwerpe; bestudeer sterre en sterrestelsels ver weg; sien kraters en berge op die Maan; volg hoe voorwerpe beweeg.	**2**	*1 punt elk.*

Vraag	Antwoord	Punte	Nasienwenk
VRAAG 3 · Dag en nag · 6 punte			
3.1	a. Nag (1). b. Net die helfte van die Aarde wat na die Son wys, het dag; Kaapstad wys na die Son (1), so die oorkantste kant wys weg van die Son af en is donker (1).	**3**	
3.2	Die Aarde draai (tol) om sy eie as (1). Soggens draai ons deel van die Aarde na die Son toe, so die Son lyk of dit opkom (1). Saans draai ons deel weg van die Son af, so die Son lyk of dit ondergaan (1).	**3**	
VRAAG 4 · Die Son, die Aarde en die Maan · 9 punte			
4.1	a. Wenteling (wentel om die Aarde). b. Draai (rotasie). c. Ongeveer 28 dae (ongeveer 'n maand).	**3**	*1 punt elk. Aanvaar 27 tot 29$\frac{1}{2}$ dae vir c.*
4.2	Son = Ja; Aarde = Nee; Maan = Nee	**3**	*1 punt elk. Let wel: CAPS (Afr.) sê verkeerdelik dat mane hul eie lig afgee; die korrekte antwoord is Nee.*
4.3	Enige twee: die Son is 'n ster, die Aarde 'n planeet; die Son bestaan uit warm gasse, die Aarde uit rots; die Son is baie groter; die Son is in die middel, die Aarde wentel om die Son; die Son is baie warm.	**2**	*1 punt elk.*
4.4	Rond, soos 'n bal ('n sfeer).	**1**	
VRAAG 5 · Inligting oor die planete · 10 punte			
5.1	Mercurius, Aarde, Mars, Saturnus.	**3**	*3 = al vier korrek; 2 = twee omgeruil; 1 = net die eerste of die laaste korrek; 0 = anders.*
5.2	Hoe verder 'n planeet van die Son af is, hoe langer neem dit om een keer om te gaan (1). Twee korrekte voorbeelde uit die tabel, 1 punt elk, bv. Mercurius (naaste) neem 88 dae; Saturnus (verste) neem ongeveer 29 jaar.	**3**	
5.3	Wetenskaplikes ontdek steeds nuwe mane (1), met beter teleskope en ruimtetuie, so die getal verander gedurig en ouer boeke is verouderd (1).	**2**	
5.4	Enige twee: Saturnus is 'n gasplaneet, die Aarde is rotsagtig; Saturnus het baie meer mane; Saturnus neem baie langer om om die Son te gaan (sy jaar is ongeveer 29 Aardjare); Saturnus is baie groter; Saturnus het groot ringe; Saturnus is baie kouer en verder van die Son af.	**2**	*1 punt elk.*

Vraag	Antwoord	Punte	Nasienwenk
VRAAG 6 · Tegnologie: toets modelrobotvoertuie · 10 punte			
6.1	Enige twee: dieselfde helling; dieselfde hoogte (steilte) van die helling; dieselfde beginpunt; dieselfde vloer; los dit sonder om te stoot.	**2**	*1 punt elk.*
6.2	1 punt: drie stawe van die korrekte hoogtes (A 120 cm, B 75 cm, C 160 cm). 1 punt: asse benoem (voertuig A, B, C; afstand gerol in cm). 1 punt: 'n gepaste opskrif.	**3**	
6.3	Een sinvolle verbetering (1): skuif die wiele verder uit op die asse; sit klein afstandstukke (stukkies strooitjie) tussen die wiele en die doos; gebruik groter wiele. Rede (1): die wiele kan dan vry draai sonder om te skuur, so die voertuig rol verder.	**2**	
6.4	Enige drie: groter wiele; breër wiele; wiele met groewe (loopvlakke) om vas te gryp; meer wiele (ses); sterker asse en bak; 'n manier om te stuur; sy eie kragbron (sonpaneel en motor).	**3**	*1 punt elk.*
VRAAG 7 · Die ruimte verken · 8 punte			
7.1	a. Lig (1). b. Sy groot spieël (lens) versamel baie meer lig (1). c. Enige twee: min radioseine van selfone, radio's en TV's wat hulle steur; min mense woon daar; plat, oop grond met plek vir baie skottels; droë, helder weer.	**4**	*1 punt elk.*
7.2	a. Die kamera (1). b. Die antenna (kommunikasiestelsel) (1).	**2**	
7.3	Robotvoertuig (1): dit kan aan die rotse en grond raak, grou en dit van naby toets; dit neem foto's van naby. Teleskoop (1): dit kan na baie voorwerpe ver weg kyk (nie net een planeet nie); dit is goedkoper; dit bly op die Aarde en kan herstel word.	**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