Natuurwetenskappe en Tegnologie · Graad 6

Memorandum · Kwartaal 4

TOTAAL
48
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 · 4 punte			
1.1	a. Die Son	**1**	
1.2	b. Ongeveer 365 dae	**1**	
1.3	c. Mars	**1**	
1.4	a. Om verafgeleë voorwerpe in die ruimte te bekyk	**1**	
VRAAG 2 · Passing · 4 punte			
2.1	1 = B (wentelbaan); 2 = D (asteroïde); 3 = E (robotvoertuig); 4 = A (dwergplaneet)	**4**	*1 punt elk. C bly oor.*
VRAAG 3 · Die Sonnestelsel · 11 punte			
3.1	A = die Aarde; B = Jupiter; C = Neptunus	**3**	*1 punt elk.*
3.2	Die Son = 'n ster; Die Aarde = 'n planeet; Ons Maan = 'n maan	**3**	*1 punt elk.*
3.3	Lig van die Son skyn op die Maan se oppervlak (1) en word na die Aarde (na ons oë) weerkaats; die Maan maak nie sy eie lig nie (1).	**2**	

Vraag	Antwoord	Punte	Nasienwenk
3.4	Wenteling: die Aarde beweeg om die Son in sy eie baan; een wenteling neem ongeveer $365\frac{1}{4}$ dae en gee ons 'n jaar. Draai (rotasie): die Aarde tol om sy eie as; een draai neem ongeveer 24 uur en gee ons dag en nag.	**3**	*1 punt: wenteling = beweeg om die Son; 1 punt: draai = tol om sy eie as; 1 punt: albei gevolge korrek (wenteling → 'n jaar; draai → dag en nag). Moenie seisoene vereis nie.*
VRAAG 4 · Die Maan en ruimteverkenning · 9 punte			
4.1	a. Die Aarde. b. Ongeveer 28 dae (ongeveer 'n maand).	**2**	*1 punt elk. Aanvaar 27 tot $29\frac{1}{2}$ dae vir b.*
4.2	Berge (hooglande).	**1**	
4.3	Dit vang baie meer lig op as ons oë, en dit vergroot verafgeleë voorwerpe.	**2**	*1 punt vir meer lig, 1 vir vergroot.*
4.4	SALT (naby Sutherland); die SKA (Vierkante Kilometer-reeks) of sy eerste deel, MeerKAT, in die Karoo.	**1**	
4.5	Mars is baie ver en die reis duur maande; daar is geen lug om in te asem nie; dit is gevaarlik en baie duur om mense te stuur en terug te bring.	**2**	*1 punt per rede.*
4.6	Water; tekens van lewe; rots- en grondmonsters.	**1**	
VRAAG 5 · Die planete · 10 punte			
5.1	Mercurius, Venus, Aarde, Mars, Jupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus	**4**	*1 punt vir elke twee planete in die regte posisie (maks. 4).*
5.2	Die binneste vier is kleiner en bestaan uit rots; die buitenste vier is baie groter en bestaan hoofsaaklik uit gas. Die buitenste planete is ook verder van die Son, kouer, en het ringe en baie mane.	**3**	*1 punt vir rots teenoor gas, 1 vir grootte, 1 vir afstand/temperatuur.*
5.3	Die Aarde is op die regte afstand van die Son, dus nie te warm of te koud nie; dit het vloeibare water; dit het 'n atmosfeer met suurstof; die atmosfeer beskerm ons teen skadelike strale.	**3**	*1 punt elk.*
VRAAG 6 · Robotvoertuie, die Son, die Aarde en die Maan · 10 punte			
6.1	Kameras = neem foto's van die oppervlak en help om die voertuig te stuur; Arm = tel rots- en grondmonsters op, grou en toets dit; Sonpanele = verander sonlig in elektrisiteit om die voertuig aan te dryf	**3**	*1 punt elk. Party nuwer voertuie gebruik 'n kernkragbron; aanvaar steeds die sonpaneel-antwoord.*
6.2	Son; Aarde; Maan; Son	**4**	*1 punt elk.*

Vraag	Antwoord	Punte	Nasienwenk
6.3	Mars is baie verder — die reis neem maande in plaas van dae; die ruimtetuig moet genoeg kos, water en suurstof vir die hele reis dra; die ruimtevaarders is lank blootgestel aan strale; daar is geen hulp naby as iets verkeerd loop nie.	**3**	*1 punt elk.*

Totaal **48 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