Natuurwetenskappe · Graad 7

Memorandum · Kwartaal 4

TOTAAL
40
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	b. die kanteling van die as	**1**	
1.2	a. Junie	**1**	
1.3	a. verder van mekaar af beweeg	**1**	
1.4	b. een volmaan tot die volgende volmaan	**1**	
VRAAG 2 · Passing · 4 punte			
2.1	1 = C (swaartekrag); 2 = A (wentel); 3 = E (Kepler); 4 = B (getye)	**4**	*1 punt elk.*
VRAAG 3 · Terminologie · 2 punte			
3.1	Halfrond; Een dag (aanvaar ook: 24 uur)	**2**	*1 punt elk.*
VRAAG 4 · Diagramme · 7 punte			
4.1	1 punt: die Son en die Aarde geteken, met die as as 'n reguit lyn deur die middel van die Aarde. 1 punt: die as is gekantel (nie vertikaal nie; omtrent 23,5°). 1 punt: die Suidpool-kant leun NA die Son toe (suidelike somer) en albei pole is benoem.	**3**	*1 punt elk.*

Vraag	Antwoord	Punte	Nasienwenk
4.2	a. Nuwemaan (1). b. Die hoogwater is hoër as gewoonlik en die laagwater is laer as gewoonlik: springgetye (1). Aanvaar ook net 'springgetye'. c. Die Son se swaartekrag trek in dieselfde lyn as die Maan se swaartekrag (1), so die twee kragte tel bymekaar en trek die seewater sterker (1).	**4**	*1 punt vir a, 1 vir b, 2 vir c.*
VRAAG 5 · Langer vrae · 6 punte			
5.1	Die Aarde se as is ongeveer 23,5° gekantel. Wanneer die Suidelike Halfrond na die Son toe kantel, val die strale steiler en meer direk, dus is die energie op 'n kleiner oppervlakte gekonsentreer en die dae is langer — somer. Terselfdertyd kantel die Noordelike Halfrond weg en kry skuins strale oor 'n groter oppervlakte — winter.	**4**	*1 punt per punt.*
5.2	Hulle neem miljoene jare om te vorm (1); mense gebruik hulle baie vinniger as wat hulle gevorm word (1).	**2**	*1 punt per punt.*
VRAAG 6 · Die Maan, die see en die geskiedenis van sterrekunde · 10 punte			
6.1	Die Maan se swaartekrag trek die seewater na hom toe, sodat die see aan die kant naaste aan die Maan (en aan die teenoorgestelde kant) opbult. Soos die Aarde draai, kry elke kus omtrent twee keer per dag hoog- en laagwater.	**2**	*1 punt vir die Maan se swaartekrag, 1 vir die opbulting of twee keer per dag.*
6.2	a. Die Aarde se swaartekrag (1). b. Die Son se swaartekrag (1). c. Die Son het 'n baie groter massa, en meer massa beteken 'n sterker aantrekkingskrag (1).	**3**	*Ken die punt vir a en b net toe as die leerder sê wie se swaartekrag.*
6.3	Die gebied tussen die hoogwater- en laagwatermerk word omtrent twee keer per dag deur die see bedek en dan aan die lug blootgestel, so net plante en diere wat by albei toestande aangepas is, leef daar (1). Enige een: mossels; klipmossels (pateljies); seepokke; seeanemone; seesterre; alikreukels; rooiaas; seewier (1).	**2**	*1 punt vir die verduideliking, 1 punt vir die plant of dier.*
6.4	Copernicus (aanvaar ook: Aristarchus). Moenie Galileo aanvaar nie — hy het die idee ondersteun, maar nie voorgestel nie.	**1**	
6.5	Hy het mane gesien wat om Jupiter wentel — dus wentel nie alles om die Aarde nie. Hy het ook die fases van Venus gesien, wat pas by Venus wat om die Son wentel.	**2**	*1 punt vir die mane van Jupiter, 1 vir die verduideliking.*

Vraag	Antwoord	Punte	Nasienwenk
VRAAG 7 · Die Aarde, die hemel en die Son se energie · 7 punte			
7.1	Rotasie is wanneer die Aarde om sy eie as draai — dit neem 24 uur en gee ons dag en nag. Omwenteling is wanneer die Aarde een keer om die Son beweeg — dit neem omtrent $365\frac{1}{4}$ dae en gee ons 'n jaar en die seisoene.	**4**	*1 punt per beweging, 1 punt per tydsduur.*
7.2	Enige een: om te weet wanneer om te plant (of te oes); om rigting te vind; om spesiale of heilige dae vas te stel; in stories wat aan kinders oorgedra is (1).	**1**	*Moenie 'om tyd te meet / kalenders te maak' aanvaar nie — dit staan in die vraag self.*
7.3	Plante absorbeer sonlig en gebruik sy energie om voedsel te maak (1); diere eet plante, of eet diere wat plante geëet het, so die energie in alle voedsel kom van die Son (1).	**2**	*1 punt per punt.*

Totaal **40 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