



Education and Sport Development

Department of Education and Sport Development
Departement van Onderwys en Sportontwikkeling
Lefapha la Thuto le Tlhabololo ya Metshameko

NORTH WEST PROVINCE

NOORDWES PROVINSIALE

ASSESSERING

GRAAD 6

NATUURWETENSKAPPE EN TEGNOLOGIE

NOVEMBER 2016

MEMORANDUM

Hierdie memorandum bestaan uit 4 bladsye.

AFDELING A			
VRAAG	ANTWOORD		PUNT
1			
1	1.1		
	1.1.1	B✓	
	1.1.2	A✓	
	1.1.3	D✓	
	1.1.4	B✓	
	1.1.5	C✓	
	1.1.6	A✓	
	1.1.7	B✓	
	1.1.8	D✓	
	1.1.9	B✓	
1.1.10	C✓		10
1.2			
1.2.1	Rotasie✓		
1.2.2	Revolusie/omwenteling✓		
1.2.3	wentelbaan✓		
1.2.4	Asteroïde gordel✓		
1.2.5	Teleskoop✓		5
1.3			
1.3.1	E✓		
1.3.2	A✓		
1.3.3	D✓		
1.3.4	C✓		
1.3.5	B✓		5
TOTAAL VIR AFDELING A:			20
AFDELING B			
2	2.1	Battery✓ of selle✓ (geen punt word vir sel gegee nie)	1
	2.2	A: skakelaar/oop skakelaar✓	1
		B: gloeilamp✓ C: geleier/ draad✓	1 1
2.3	<ul style="list-style-type: none"> • 2 selle: ✓ een sel “stoot” die stroom in een rigting en die ander sel “stoot” dit in die ander rigting, dus sal geen stroom vloei nie.✓ • Skakelaar: ✓ oop skakelaar so stroom kan nie daar deur vloei nie. ✓ • gloeilamp: ✓slegs een terminaal is verbind aan die stroombaan, so geen stroom kan daar deur vloei nie.✓ • Opening in die stroombaan: ✓ geen stroom kan daar deur vloei nie. ✓ Enige logiese antwoord 	8	
3	3.1	‘n Rubberrekkie gelei elektrisiteit✓✓	2
		Of ‘n Rubberrekkie gelei nie elektrisiteit nie. Of	

		Koperdraad gelei elektrisiteit. Of Koperdraad gelei nie elektrisiteit nie. NB: Enige logiese antwoord	
	3.2	'n Rubberrekkie gelei nie elektrisiteit nie√ Of Koperdraad gelei elektrisiteit	1
	3.3	Isolator of nie-geleier√	1
	3.4	Inset: Elektriese energie√ Proses: Elektriese energie skakel om na klank√ Uitset: Klank√	1 1 1
	3.5		
	3.5.1	Wanneer elektrisiteit gekoppel word sonder toestemming, deur mense wat nie die reg het om elektrisiteit te koppel nie sonder die goedkeuring van ESKOM of enige maatskappy wat elektrisiteit verskaf.√	1
	3.5.2	<ul style="list-style-type: none"> • Oop drade wat gebruik word, kan doodmaak of mense en diere beseer. √√ • Die oorlaai van elektriese sisteme lei gewoonlik tot 'n brand.√√ • Wetsgehoorsame burgers kry verhoogde rekeninge omdat hulle die elektrisiteit moet betaal wat deur onwettige konneksie gebruik word. √√ 	6
	3.6		
	3.6.1	Nie-hernubare energiebronne: Bronne van energie,bv, steenkool, ru-olie en natuurlike gas, word gebruik om elektrisiteit te genereer. Sodra dit gebruik is kan dit nie herwin word nie. √√	2
	3.6.2	<ul style="list-style-type: none"> • Windenergie√ • Sonenergie√ • Hidro-elektrisiteit • Golf/Gety-energie Enige twee korrekte antwoorde	2
TOTAAL VIR AFDELING B:			30
AFDELING C			
4	4.1	Diagram van die Sonnestelsel√ Enige logiese antwoord Ander: Die Son en planete, Afstande van die Son	1
	4.2	Die Son√	1
	4.3	<ul style="list-style-type: none"> • Mercurius√ • Venus√ • Aarde • Mars NB: Merk die eerste twee	2
	4.4	Jupiter√ Saturnus√	2

		Uranus Neptunus Merk die eerste twee	
	4.5	Alle binneplanete bestaan uit soliede rots. √ √ kleiner planete	2
	4.6	Venus is die warmste planeet in die sonnestelsel a.g.v die dik atmosfeer wat uit CO ₂ bestaan wat die Son se hitte vasvang en veroorsaak dat temperature styg√√	2
	4.7	Neptunus	2
5	5.1		
	5.1.1	3 maande X 25√=75 maande. √	2
	5.1.2	Mars 3√√	2
	5.1.3	Niemand weet nie√	2
	5.1.4	Aangedryf deur sonenergie, √ wat onvolhoubaar en onbetroubaar was omdat die sonpanele vol stof geraak het en selfs gebreek het van die slegte weersomstandighede √√	2
	5.1.5	<ul style="list-style-type: none"> • Curiosity is gedryf deur hitte van 'n kernreaksie.√ • Dit kan rotse studeer met 'n stel instrumente by die punte van die arms wat tot 2 meter kan verleng.√ • Elke arm van die rover kan grondmonsters sif en 'n fyn poeier analiseer binne-in die rover.. 	2
	5.1.6	Curiosity: Is aangedryf deur hitte van kernreaksies.√ Phoenix: Is aangedryf deur sonenergie√	2
	5.2		
	5.2.1	Die SKA sal `n verskeidenheid van duisende skottels hê. Wanneer die area van al die skottels bymekaar getel word sal die totale area een vierkante kilometre wees. (Enige logiese antwoord) √√	2
	5.2.2	SKA: Optiese Teleskoop√√	2
	5.2.3	Meerkat radio teleskoop√√	2
TOTAAL VIR AFDELING C:			30
GROOTTOTAAL			80