



EKURHULENI NORTH DISTRICT

TECHNOLOGIE MEMORANDUM

GRAAD 8

JUNIE 2018

TYD: 1 UUR 30 MINUTE

PUNTE: 100

Hierdie memo bestaan uit 08 bladsye

AFDELING A: TEGNOLOGIE KINNIS EN BEGRIP

VRAAG 1

1.1 Kies die korrekte antwoord.

- 1.1.1 B✓
- 1.1.2 A✓
- 1.1.3 C✓
- 1.1.4 A✓
- 1.1.5 C✓

VRAAG 2

2.1 Benoem die onderstaande diagram:

- A. Dakspar ✓✓
 - B. Hoofstylkap✓✓
 - C. Bindbalk ✓✓
- 2.2 Hoofstylkap✓

2.3 Waar word lateie in huise gebruik? Noem **EEN** plek.

Lateie word gebruik bokant vensters. ✓

Deuropeninge en ander openinge in mure.

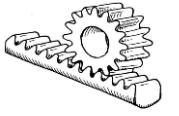
Eenige Een

2.4 Wat is die doel van lateie ?

Om die stene bokant vensters, deuropeninge en ander openinge in mure te ondersteun. ✓✓

VRAAG 3

Voltooи die tabel hieronder.

Naam van rat	Prentjie van rat
3.1 Wurmrat ✓	
3.2 Tandstang en kleinratstelsel ✓	
3.3 Keelratstelsel ✓	
3.4 Reguittandratstelsel ✓	

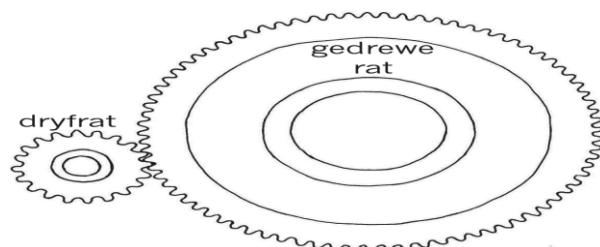
VRAAG 4

4.1 Identifiseer die onderstaande nokke:

- A Peervormige nok ✓✓
 - B Slaknok ✓✓
 - C Eksentrieknok ✓✓
- 4.2 Wringkrag ✓

VRAAG 5

Besudeer die diagram en beantwoord die vrae wat daarop volg:



5.1 Bereken die spoedverhouding van die ratstelsel indien die dryfrat 30 tande en die gedrewe rat 120 tande het.

$$\begin{aligned} SV &= \frac{\text{Tande op uitset rat}}{\text{Tande op inset rat}} \\ &= \frac{120}{30} \\ &= 4 \\ &= 4:1 \end{aligned}$$

5.2 Word die rotasie krag deur hierdie ratstelsel vermeerder of verminder?

vermeerder ✓

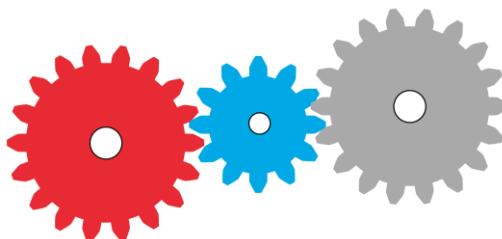
5.3 Verduidelik jou antwoord in 5.2.

Die draaikrag van die gedrewe rat sal groter wees as die draaikrag van die dryfrat (4 maal so groot). Dit beteken dat die ratstelsel die draaikrag verhoog. ✓✓

5.4 Indien die dryfrat een volle omwenteling kloksgewys maak, hoeveel omwentelinge sal die gedrewe rat maak, en in watter rigting?

- a) $\frac{1}{4}$ van omwenteling. ✓
- b) antikloksgewys ✓

5.4 Bestudeer die prentjie hieronder en antwoord the vrae wat volg:



5.1.1 tussenrat✓

5.1.2 Om die gedrewe rat in dieselfde rigting as die dryfrat te laat draai. ✓✓

AFDELING B: TEGNOLOGIESE PROSESSE EN GRAFIESE KOMMUNIKASIE

VRAAG 1

1.1 Skryf 'n ontwerpopdrag om die bogenoemde probleem op te los.
Ek gaan 'n lae energie huis onderwerp en maak. ✓✓

1.2 Lys **VIER** spesifikasies vir die oplossing.

1.2.1 Dit is vir Doornfontein mense. ✓

1.2.2 Dit sal minder elektrisiteit gebruik. ✓

1.2.3 Dit sal sterk/stabiel wees. ✓

1.2.4 Dit sal van minder materiaal gemaak. ✓

Dit sal van aangepaste material gemaak word.

Enige vier

1.3. Lys **TWEE** beperkinge vir die oplossing.

1.3.1 Tekort aan gesikte materiale ✓

1.3.2 Tekort aan opgeleide mense wat oor die nodige vaardighede beskik ✓

1.4 Teken 'n vryhand skets van your oplossing.

[6]

Kriteria	Moontlike punte	Punte behaal
Idee spreek die probleem aan (Ontwerpopdrag)	2	
Idee is volgens spesifikasies en beperkinge	3	
Idee is vry hand (liniaal en ander instrumente was nie gebruik nie)	1	
TOTAAL	6	

1.5. Lys DRIE materiale en gereedskap wat jy sal gebruik om jou model te maak. [6]

Materiale	Gereedskap
1.5.1 karton✓	1.5.4 sker✓
1.5.2 hout✓	1.5.5 gomgeweer✓
1.5.3 plastiek✓	1.5.6 ystersaag✓

Enige relevante material en gereedskap

1.6 Teken die vooraansig van jou oplossing (2D) met die afmetings . Gebruik die gegewe spasie.

MERKGIDS		
Kriteria	Punte	
Regte tegniek/interpretasie (2D)	2	
Afmetings	2	
Buitelyne	2	
Netheid	2	
TOTAAL	8	

1.7 Teken jou oplossing in 1.4 in dubbel verdwynpunt. Gebruik die gegewe spasie en jou tekening moet die volgende hê: [8]

- Horisonlyn (HL)
- Grondvlak
- Verdwynpunte
- Buitelyne
- Konstruksielyne

MERKGIDS		
Kriteria	Punte	
Regtetechniek/interpretasie. (dubbel verdwynpunt)	2	
Horisonlyn	1	
Grondvlak	1	
Verdwynpunte	2	
Buitelyne	1	
Konstruksielyne	1	
TOTAAL	8	

QUESTION 2

VRAAG 2

2.1 Teken die gegewe 3D isometriese skets oor in die gegewe spasie.

[14]

MERKGIDS		
Kriteria	Punte	
Regtetechniek/interpretasie (3D isometries)	3	
Buitelyn	3	
Afmetings	3	
Naam, skaal en titel	3	
Netheid	2	
TOTAAL	14	

AFDELING C TEGNOLOGIESE,GEMEENSKAP EN DIE OMGEWING

VRAAG 1

1.1 Lees die volgende inligting en beantwoord die vrae wat volg.

GEVALLESTUDIE

Werkloosheid in Suid-Afrika beloop 25% van die populasie. Die voor die hand liggende oplossing vir werkloosheid, armoede en ongelykheid, soos geïdentifiseer in die Nasionale Ontwikkelingsplan (NDP), is die skepping van werksgeleenthede (die Presidensie, 2011). Herwinning van produkte bevorder ekonomiese ontwikkeling en skep werksgeleenthede. Noem enige VYF voordele van herwinning in 'n Suid-Afrikaanse konteks.

1.1.1 Herwinning beskerm wildlewe en habitat. ✓✓

1.1.2 Herwinning verminder waterbesoedeling. ✓✓

1.1.3 Herwinning verminder die behoefté aan grondopvullings. ✓✓

1.1.4 Herwinning help globale warming bekamp. ✓✓

1.1.5 Herwinning help om energie verbruik te verminder. ✓✓

Enige ander verwante voordeel

1.2 Bio-oplosbaar beteken prosesse kan afbreuk in klein skadelose dele. ✓✓

TOTAAL :100

