



Provinsie van die
OOS-KAAP
ONDERWYS

INTERMEDIÊRE FASE

GRAAD 6

JUNIE 2010

TEGNOLOGIE

PUNTE: 50

TYD: 1 uur

Hierdie vraestel bestaan uit 9 bladsye.

INSTRUKSIES EN INFORMASIE

1. Kies enige **TWEE** afdelings en beantwoord al die vrae in daardie twee afdelings.
2. Sketse moet netjies en duidelik in potlood uitgevoer word.

AFDELING A: STRUKTURE

VRAAG 1

Pas die term in **KOLOM A** by die korrekte beskrywing in **KOLOM B**. Skryf slegs die letter van die woord in **KOLOM A** neer en die korrekte nommer van die beskrywing in **KOLOM B** langs dit bv. G – 8.

KOLOM A		KOLOM B	
A	Hardheid	1	'n Mengsel van sand, sement en water.
B	Korrosie	2.	'n Metode wat gebruik word om strukture te versterk.
C	Stabiel	3.	'n Mengsel van twee metale om eienskappe te verbeter.
D	Dwarsbalke	4.	'n Struktuur wat nie maklik sal omval nie.
E	Mortier (dagha)	5.	Die vermoë om krapmerke en slytasie te weerstaan.
F	'n Allooi	6.	Die stadige proses waartydens materiale weggevreet word.

[6]

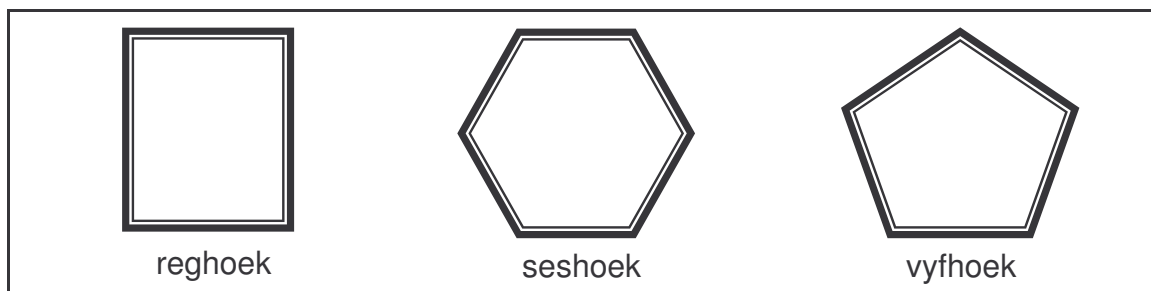
VRAAG 2

Strukture kan versterk word deur dit meer **stewiger** te maak. Hoe sal jy elk van die volgende rame versterk om dit sterk en stewig te maak?

2.1 2.1.1 Kopieër die onderstaande diagramme.

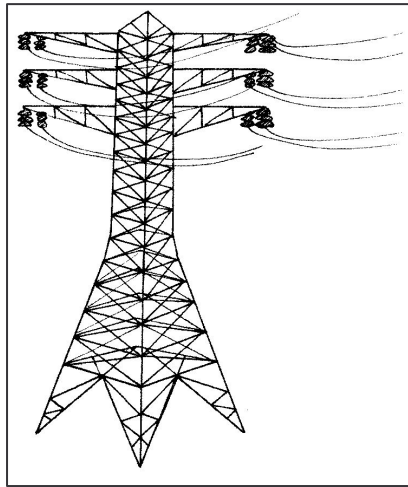
2.1.2 Skets die kartonstroke wat jy by elke raam sal byvoeg om die hele raam meer stewiger te maak.

2.1.3 Watter fatsoen word in elke raam herhaal?

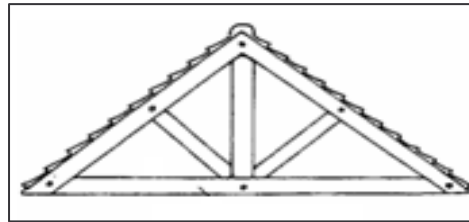


(9)

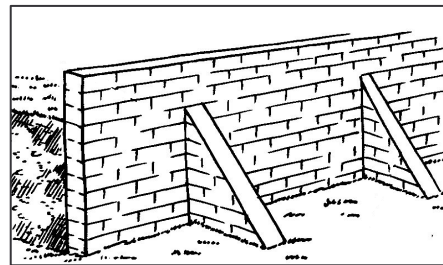
- 2.2 Identifiseer die verskillende soorte versterking wat by elk van die volgende strukture gebruik is.



2.2.1



2.2.2



2.2.3

(3)
[12]

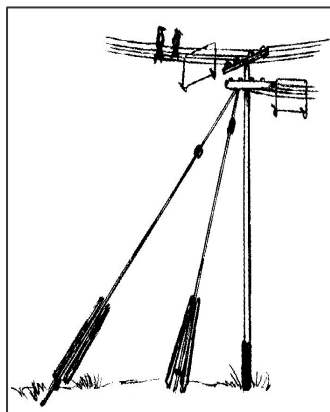
VRAAG 3

- 3.1 Die stabiliteit van verskillende voorwerpe word bepaal en beïnvloed deur sekere faktore. Noem enige **TWEE** faktore wat 'n invloed op die stabiliteit van 'n struktuur kan hê.
- 3.2 Strukture kan ook meer stabiel gemaak word deur addisionele struktuurdele by te voeg. Watter struktuurdele is by elk van die volgende strukture bygevoeg?

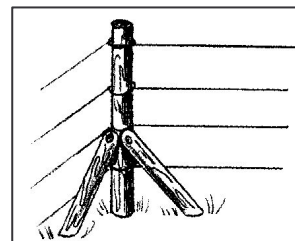
(4)



3.2.1



3.2.2



3.2.3

(3)
[7]

TOTAAL AFDELING A: 25

AFDELING B: STELSELS EN BEHEER (MEGANIES)

VRAAG 1

1.1 Kies die korrekte woord uit die lys hieronder om die volgende sinne te voltooi.

son; kruk; krag; masjien; wind; elektrisiteit

1.1.1 'n Meganisme laat 'n ____ werk.

1.1.2 'n Meganisme is 'n eenvoudige sisteem wat een soort ____ na 'n ander kan verander en dit beweeg van een punt na 'n ander.

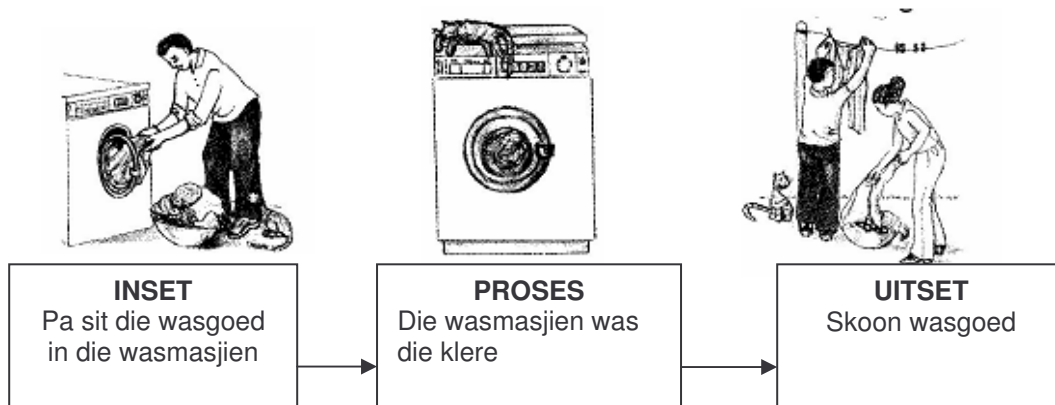
1.1.3 'n ____ is 'n toestel waardeur 'n draaibeweging op 'n skag toegepas word.

1.1.4 'n Meganisme gebruik een of ander soort energie of krag om te werk. Die energie kom van verskillende bronne soos die ____ .

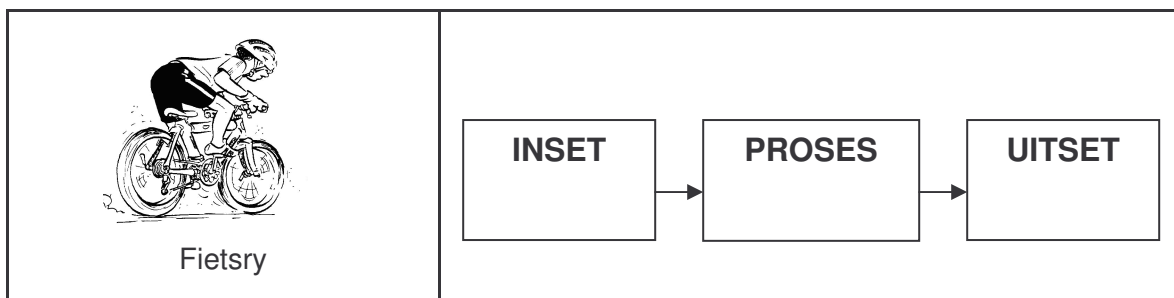
(4)

1.2 Alle meganisme het 'n **inset/invvoer** (wat nodig is om 'n masjien aan die gang te sit), 'n **proses** (wat met die meganisme gebeur) en 'n **uitset/uitvoer** (die uitwerking wat gebeur as gevolg van die inset en die proses).

Die illustrasie hieronder is 'n voorbeeld van 'n eenvoudige stelselsdiagram.



Kopieër die onderstaande tabel en verduidelik die inset, proses en uitset van die meganisme. Skryf slegs die naam van die meganisme neer en voltooi die stelselsdiagram.

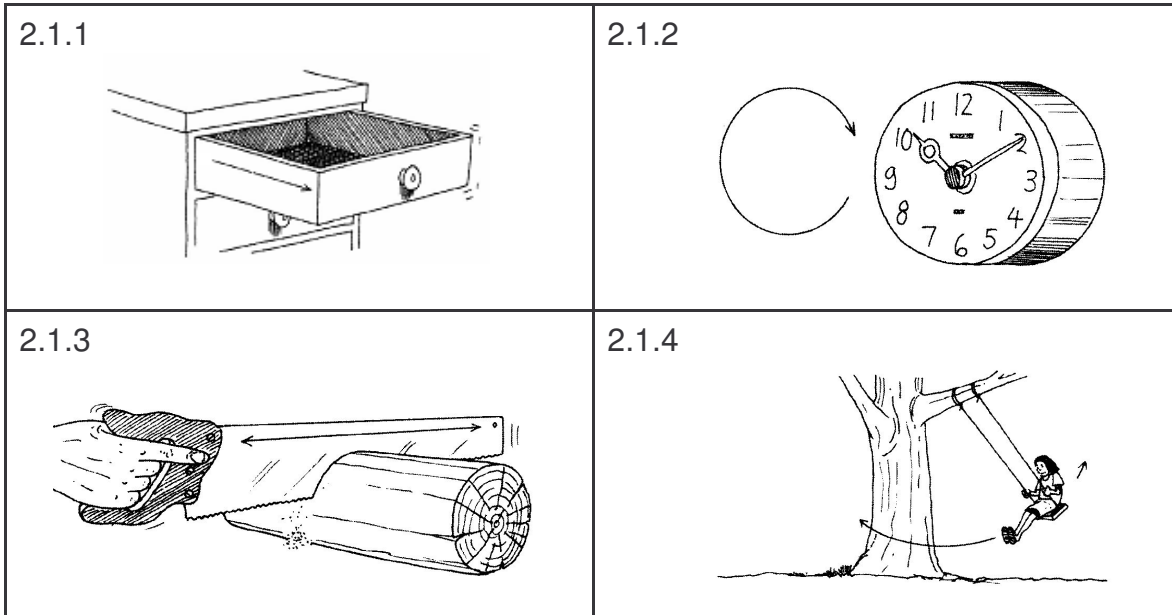


(6)

[10]

VRAAG 2

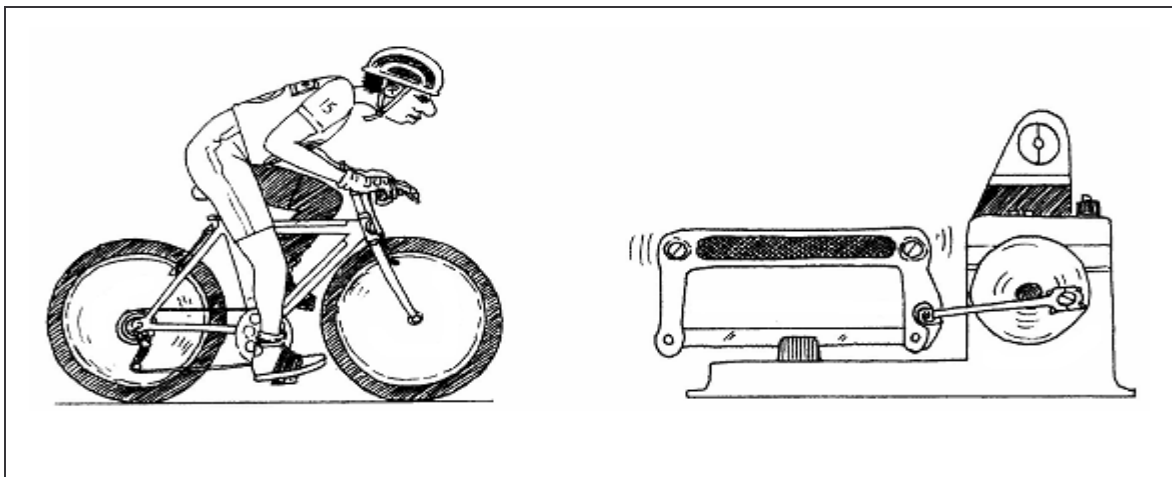
- 2.1 Meganismes verander kragte, maar kan ook **een soort beweging na 'n ander beweging verander**. Identifiseer die VIER verskillende soorte bewegings wat hieronder uitgebeeld is.



(4)

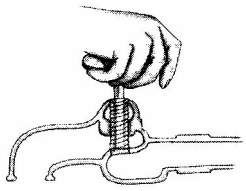
- 2.2 Bestudeer die onderstaande sketse en noem die verskillende bewegings wat deur elk van die volgende gedemonstreer word.

- 2.2.1 Die knieë van die fietsryer
- 2.2.2 Die fiets se pedaalkruk
- 2.2.3 Die saaglem
- 2.2.4 Die elektriese motor se aandryfwiel

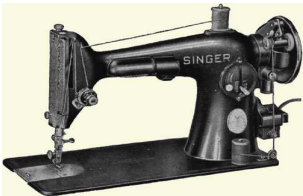
(4)
[8]

VRAAG 3

Die onderstaande tabel identifiseer en verduidelik die soort inset- en uitsetbewegings wat plaasvind wanneer 'n kraan oopgedraai word.

Meganisme	Insetbeweging	Uitsetbeweging
Oopmaak van 'n kraan 	Roterende beweging Verduideliking: Die handvatsel word in die rondte gedraai om die kraan oop en toe te maak.	Liniêre beweging Verduideliking: Die rubberklep beweeg op om die water te laat vloei en af om die watervloei te stop.

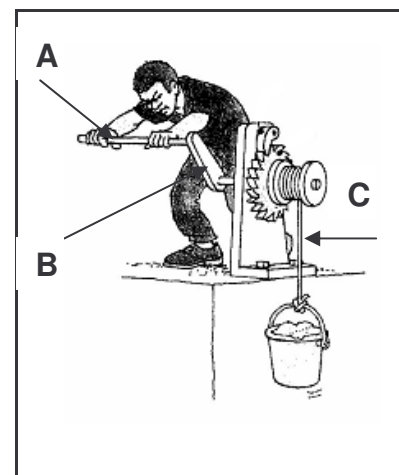
- 3.1 Identifiseer en verduidelik die inset- en uitsetbeweging van die volgende meganisme. Skryf slegs die naam van die meganisme neer en voltooi die tabel.

Naaldwerkmasjien	Insetbeweging	Uitsetbeweging
	_____ beweging Verduideliking: ...	_____ beweging Verduideliking: ...

(4)

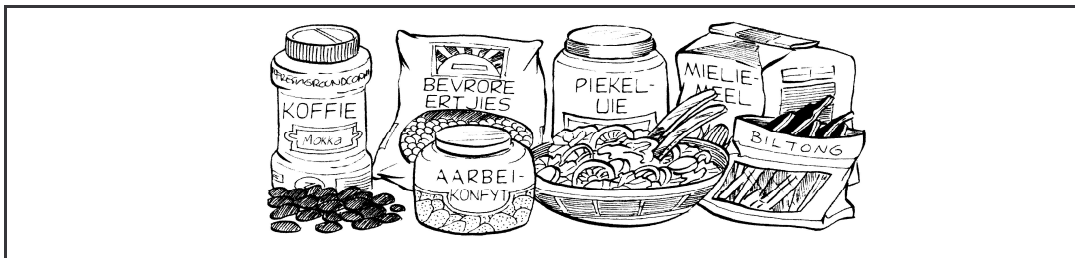
- 3.2 Die skets toon 'n eenvoudige meganisme in gebruik. Wanneer die persoon die handvatsel draai, word die emmer opgelig of gesak. Bestudeer die skets en beantwoord die volgende vrae.

- 3.2.1 Wat is die korrekte naam van die meganisme genummer **A**?
- 3.2.2 Watter beweging word uitgevoer by **B**?
- 3.2.3 Watter beweging word uitgevoer by **C**?

(3)
[7]**TOTAAL AFDELING B: 25**

AFDELING C: PROSESSERING**VRAAG 1**

1.1 Die skets toon verskillende soorte kosprodukte wat geprosesseer is.



Noem enige **TWEE** redes waarom ons voedsel prosesseer.

(2)

1.2 Wanneer voedsel vir 'n lang tyd gehou word, groei bakterieë en kieme op dit wat dit gevaarlik en onveilig maak om te eet. Kopieër die tabel en sorteer die volgende voedselprodukte onder **bederfbare** en **niet-bederfbare** voedsel.

jellie; rou wortels; vis; melk; appels;
vleis; ongekookte rys; joghurt

Bederfbare voedsel	Niet-bederfbare voedsel

(8)
[10]**VRAAG 2**

2.1 Dit is belangrik dat ons die regte voedsel eet en genoeg water drink om ons liggaam gesond te hou.

Pas die voedselgroep in **KOLOM A** by die korrekte beskrywing in **KOLOM B**. Skryf slegs die letter van die voedselgroep in **KOLOM A** neer en die korrekte nommer van die beskrywing in **KOLOM B** langs dit.

KOLOM A		KOLOM B	
A	Minerale en vitamienes	1	Dit verskag gesonde weefsels en bene
B	Vette	2	Dit verskaf onmiddellike energie
C	Koolhidrate	3	Dit verskaf energie wat gestoor kan word
D	Vesel	4	Dit hou elke deel van ons liggaam gesond
E	Proteïene	5	Dit help met 'n goeie spysvertering

(5)

- 2.2 Die onderstaande tabel toon die **VYF** verskillende voedselgroepe en 'n voorbeeld van 'n voedselprodukt onder elke groep. Kopieër die tabel en voeg ten minste nog **EEN** voedselprodukt by onder elke groep.

Proteïene	Koolhidrate	Minerale en vitamines	Suiwel produkte	Vette en olie
<i>skaapvleis</i>	<i>graanvlokkies</i>	<i>kool</i>	<i>eiers</i>	<i>botter</i>

(5)
[10]

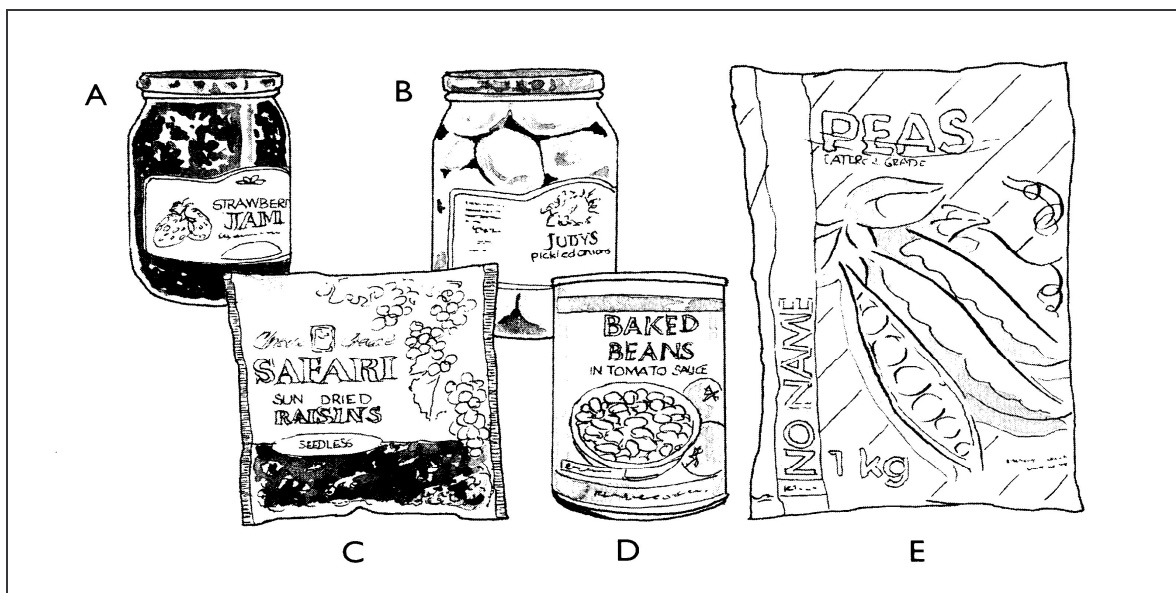
VRAAG 3

- 3.1 Lank gelede het mense regdeur die wêreld maniere gevind om kos langer te hou. Wanneer daar baie vars kos was, het hulle dit gepreserveer vir tye wanneer hulle nie genoeg kos kon kry, of kweek nie.

Hieronder is 'n lys van preserveringsmetodes:

- droging
- inmaak
- vries
- inlê
- preserveer met suiker

Bestudeer die prente **A** tot **E** hieronder en identifiseer die preserveringsmetodes wat vir elkeen gebruik was.



[5]

TOTAAL AFDELING C: 25

GROOTTOTAAL: 50