Hoërskool Wolmaransstad

Tegnologie

Graad 8

21 November 2019

Naam en Van_____

Tyd: 1uur en 30min

Totaal: 70

Opgestel: D.Smit

Moderator: D Treurnich

<u>Instruksies</u>

Beantwoord al die vrae op die vraestel

Volg die instruksies by elke vraag

Skryf netjies en leesbaar

Skryf jou naam en van op die gegewe antwoordblad

Vraag 1(Pas Kolom A By Kolom B)

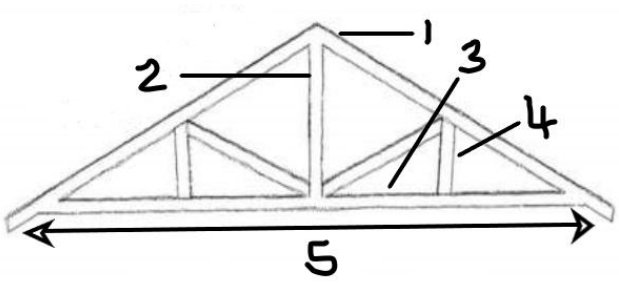
Skryf Slegs die regte letter in die antwoord blokkie (Bv. 1.1 M)

Kolom A	Kolom B	Antwoord
1.1Raamstruktuur	**A.** Brûe wat gebruik word om oor lang afstande te span, meestal waar die afstand oor water strek en kolomme nie gebruik kan word nie	**1.1**
1.2 Lateie	**B.** 'n Soliede struktuur wat die mure bokant deure en vensters van geboue stut	**1.2**
1.3 Balke	**C**. 'n Soliede struktuur wat horisontaal lê en oor afstande span	**1.3**
1.4 Hangbrûe	**D.** 'n Moderne brug wat oor lang en kort afstande kan span. Net een soort kabel word hier gebruik.	**1.4**
1.5 Kabelankerbrûe	**E.** Hierdie brûe word gebruik om lang spanwydtes te oorbrug deur kolomme te gebruik om die spanwydtes te verkort.	**1.5**
	F. 'n Oop struktuur wat uit dele bestaan.	

Totaal 10

Vraag 2: Dele van 'n dakkap (Totaal 5)

Benoem die verskillende dele van die dakkap volgens die nommer op die skets



1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

Vraag 3

Vul die korrekte soort krag in die volgende voorbeelde in :

3.1) ‘n Dak oefen ‘n _____ krag op ‘n muur uit.

3.2) Om met ‘n tuin snoeiskêr te knip, is ‘n voorbeeld van_____.

3.3 ‘n Boekrak wat inmekaarsak is ‘n voorbeeld van_____.

3.4) Jy sal_____ krag gebruik om ‘n wielmoer met ‘n moersleutel vas te draai.

3.5 ‘n Swaai tou verkeer in _____ Totaal 10

Vraag 4

4.1) Beskou ‘n ratstelsel waar die dryfrat 5 tande en die gedrewe rat 10 tande het. Beantwoord die vrae wat daarop volg

Teken ‘n grafiese voorstelling van die gegewe inligting (2)

4.2Teken ‘n grafiese voorstelling van ‘n rattetrein?

Die dryfrat het 10 tande die tussen rat het 5 tande en die gedrewe rat het 20 tande **(3)**

4.3) Bereken die omloopspoedverhouding van die gegewe inligting in vraag 4.1

_____

_____

_____

_____(3)

4.4) Wat is ‘n Tussenrat en wat is sy funksie ?

_____

_____

_____(3)

4.5) Wat is die verskil tussen tand- en keëlratte?

Tandratte het

_____

_____

_____(2)

Keëlratte asse is

_____

_____(2)

4.6) Kies die korrekte woorde in hakies om die volgende sin te voltooi. (4)

Onderstreep die korrekte woorde:

'n Ratverhouding van 2:1 beteken dat die dryfas (vinniger/stadiger) draai en (meer/minder) inspanning produseer om die gedrewe as (stadiger/vinniger) te laat beweeg om 'n (kleiner/groter) uitsetkrag te produseer.

4.7) Wat is ratte en waarvoor word hulle gebruik?

_____

_____(2)

Vraag 5

5.1) Teken 'n diagram van 'n stroombaan in serie met 2 gloeilamp, toe skakelaar, en twee selle (6)

5.2) Wat sal met die gloeilampe in hierdie stroombaan gebeur as die skakelaar aangeskakel word?

_____

_____(1)

5.3) Gee die definisie vir die volgende terme:

5.3.1) AC (wisselstroom)

_____

_____(2)

5.3.2) DC (Direkte stroom)

_____

_____(2)

5.4) Noem die 3 soorte komponente van ‘n stroombaan.

_____

_____

_____(3)

Vraag 6

6.1) Noem 2 alternatiewe energiebronne wat gebruik kan word om elektrisiteit te produseer.

_____

_____(2)

6.2) Noem 2 voor en 2 nadele van sonenergie en steenkool as energiebron.

Sonenergie:

Voordele:

_____

_____(2)

Nadele:

_____

_____(2)

Steenkool:

Voordele:

_____

_____(2)

Nadele:

_____

_____(2)

Groot Totaal: 70

Tegnologie November 2019 Memorandum

Vraag 1

1.1 F
1.2 B
1.3 C
1.4 E
1.5 D

Vraag 2

Vraag 3

3.1) Drukkrag

3.2) Skuifkrag

3.3) Buiging of mislukking

3.4) Wringkrag

3.5) Spanning of Trekkrag

Vraag 4

4.1)Korrekte skets

4.2)Korrekte skets

4.3)Korrekte formule en antwoord

4.4)

Dit is ‘n rat wat tussen die dryfrat en die gedrewe rat geplaas word.

Funksie is om die dryfrat en gedrewe rat te koppel.

4.5)

Tandratte het asse wat parallel teenoor mekaar is.Die tande kam in lyn met mekaar in.

Keëlratasse is teen 90 grade teenoormekaar. Die tande kam teen 45 grade met mekaar in.

4.6)

Vinniger

Minder

Stadiger

Groter

4.7) Ratte is ronde skywe of wiele met tande wat al om die rand gesny is. Hulle word gebruik om die rigting of die spoed van die beweging te verander.

Vraag 5

5.1) korrekte skets

5.2) Die ligte sal dof of ewe helder skyn

5.3)

5.3.1) AC is stroom wat eers in een rigting beweeg en dan in die teenoorgestelde rigting en wat vinnig heen en weer beweeg.

5.3.2) DS stroom is stroom wat slegs in een rigting beweeg.

5.4)

Gloeilamp

Sel

Skakelaar

Vraag 6

6.1) Wind,Water,Sonenergie,Steenkool,Kernkrag

6.2) **Sonenergie Voordele**: Die gebruik van sonenergie veroorsaak nie besoedeling nie, Sonenergie is ‘n hernubare bron, so dit sal nooit opraak nie

Sonenergie Nadele: Sonenergie kan nie snags gebruik word nie en op bewolkte dae is daar minder hitte, Ten spyte van die feit dat sonlig verniet is, is sonkragstasies duurder om te bou

Steenkool Voordele:

Steenkool Nadele : Steenkool besoedel die omgewing en daar is ‘n tekort aan steenkool