Werkplan Periode 3 T4

**Naam:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Klas:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

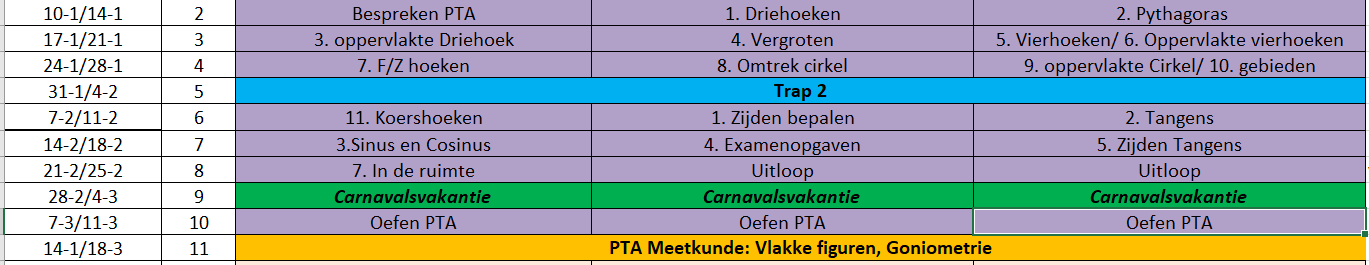
Periode 3 bestaat uit 2 thema’s:

* **Vlakke figuren**
* **Goniometrie**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Vlakke Figuren | | | |
| **B** | **Driehoeken** | 1. Driehoeken | Score:..../10x100=…..% |
|  |  | 2. Pythagoras | Score:..../15x100=…..% |
|  |  | 3. Oppervlakte driehoeken | Score:..../19x100=…..% |
|  |  | 4. Vergroten/ verkleinen | Score:..../26x100=…..% |
| **C** | **Vierhoeken** | 5. Vierhoeken | Score:..../31x100=…..% |
|  |  | 6. Oppervlakte vierhoeken | Score:..../34x100=…..% |
|  |  | 7. F/Z - hoeken | Score:..../24x100=…..% |
| **D** | **Cirkel** | 8. Omtrek Cirkel | Score:..../16x100=…..% |
|  |  | 9. Oppervlakte Cirkel | Score:..../16x100=…..% |
|  |  | 10. Gebieden | Score:..../9x100=…..% |
| **E** | **Koersen, aanzichten** | 11. Koersen, aanzichten en kijklijnen | Score:..../17x100=…..% |
| **G** | **Extra opgaven** | Extra opgaven | Score:..../35x100=…..% |
| **E** | **Examenoefeningen** | Examenoefeningen | Score:..../45x100=…..% |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Goniometrie |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **B** | **Zijden bepalen** | 1. Zijden bepalen | Score:..../30x100=…..% |
| **C** | **Hoeken berekenen** | 2. Tangens | Score:..../54x100=…..% |
|  |  | 3. Sinus en Cosinus | Score:..../65x100=…..% |
|  |  | 4. Examenoefeningen | Score:..../19x100=…..% |
| **D** | **Zijden berekenen** | 5. Zijden Tangens | Score:..../18x100=…..% |
|  |  | 6. Zijden Sinus en Cosinus | Score:..../42x100=…..% |
| **E** | **In de ruimte** | 7. In de ruimte | Score:..../58x100=…..% |
| **F** | **Extra opgaven** | Extra opgaven | Score:..../27x100=…..% |



# Leerdoelen Vlakke Meetkunde

Aan het eind van de paragraaf:

* weet je dat in iedere driehoek de som van de hoeken 180° is.
* ken je de eigenschappen van een gelijkbenige, gelijkzijdige en een rechthoekige driehoek.
* kun je als de lengte van twee zijden van een rechthoekige driehoek bekend zijn, met de stelling   
  van Pythagoras de lengte van de derde zijde uitrekenen.
* kun je oppervlakte van een driehoek uitrekenen.
* weet je dat bij een vergroting of verkleining met de vermenigvuldigingsfactor de lengtes van alle zijden van een figuur met hetzelfde getal worden vermenigvuldigd.
* weet je dat bij een vergroting van een figuur met een factor de oppervlakte van de figuur de   
  factor² keer zo groot wordt.
* weet je dat de vier hoeken van een vierhoek samen 360° zijn.
* ken je de eigenschappen van een vierkant, rechthoek, ruit, parallellogram en vlieger.
* kun je de oppervlakte van een parallellogram uitrekenen.
* ken je de begrippen F-hoek en Z-hoek en kun je deze eigenschappen gebruiken bij het berekenen van hoeken.
* hoe je de omtrek van een cirkel uitrekent.
* hoe je de oppervlakte van een cirkel uitrekent.
* hoe je met een cirkel op een kaart een gebied kunt aangeven   
  dat binnen een bepaalde afstand van een punt ligt.

# Leerdoelen Goniometrie

Aan het eind van de paragraaf:

* kun je de verschillende zijden van een rechthoekige driehoek benoemde: Overstaand, Aanliggend en schuin
* kun je vanaf elke hoek de zijden bepalen, zelfs als de rechthoekige driehoek gedraaid is.
* weet je in welke gevallen je de tangens van een hoek kunt berekenen en weet je dan ook hoe je de tangens van die hoek kunt berekenen.
* kun je hoeken berekenen met de tangens/ sinus en cosinus
* weet je op welke manier je de rekenmachine moet gebruiken om een hoek uit te rekenen
* kun je zijden berekenen met de tangens.
* kun je zijden berekenen met de sinus
* kun je zijden berekenen met de cosinus.
* kun je zelf bepalen of je SOS, CAS, TOA nodig hebt om een zijde uit te rekenen.
* weet je hoe je tangens, sinus en cosinus in ruimtelijke figuren kunt gebruiken.
* Weet je wat de verlengde stelling van pythagoras is en hoe je deze kunt toepassen in een ruimte figuur