Opdrachten thema 3

# Overzicht

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Opdracht** | **Met wie?** | **Waar te posten?** | **Deadline!** |
| Oefeningen 15-21,  24-26 | Individueel | Niet in te leveren | Maak deze oefeningen nadat je alle theorie bestudeerd en begrepen hebt. |
| Inleveropdracht: Oefening 22 | Individueel | Inleveren op de website (onderaan deze pagina) | *Datum* |
| Onderzoek | Met leerteam | Inleveren op de website (onderaan deze pagina) | *Datum* |
| Uitbreidingsoefening: oefening 23 | Individueel, mag met hulp van medeleerlingen via forum | Meenemen naar de volgende f2f-bijeenkomst | Maak deze opgave nadat ja al de rest van deze les hebt gedaan. Neem je berekeningen mee naar de eerstvolgende f2f-bijeenkomst. |

# 1) Oefeningen

## Wat?

Nadat je de theorie grondig bestudeerd hebt en alles goed begrijpt, maak je volgende oefeningen:

* Oefeningen 15-21 (zie site)
* Oefeningen 24-26 (zie site)

Nadat je de oefeningen allemaal gemaakt hebt, verbeter je deze zelf aan de hand van de verbetersleutel.  
Wees zo eerlijk om deze pas te raadplegen als je alle oefeningen gemaakt hebt, anders leer je hier niets uit.

## Nodig materiaal

De opgaven van de oefeningen (zie site) en de verbetersleutel van deze oefeningen (zie site).

## Met wie?

Je maakt deze opdracht individueel.

## Deadline

Er wordt van jou verwacht dat je deze oefeningen maakt nadat je de theorie van les 4 en 5 grondig hebt doorgenomen en begrepen.

Je hoeft deze opdracht niet in te leveren.

## Beoordeling

Deze opdracht wordt niet beoordeeld.

# 2) Inleveropdracht

## Wat?

Je maakt oefening 22 (zie site) en je levert dit in op de website (onderaan deze pagina).

## Nodig materiaal

De opgave van de oefening (zie site).

## Met wie?

Je maakt deze opdracht individueel.

## Deadline

*Datum*

## Beoordeling

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Onderdeel** | **Criteria** | **Max. aantal te verkrijgen punten** |
| Vorm | Je werkt volgens de methode van de beertjes van Meichenbaum  Schrijf steeds het gegeven, gevraagde, oplossing.  Schrijf je antwoord in een duidelijke antwoordzin. | 2 punten  2 punten  1 punt |
| Inhoud | Maak een tekening bij de opgave.  Je gebruikt de correcte wiskundige notatie  Je hebt rekening gehouden met alle gegevens/factoren (volledigheid)  Je berekeningen zijn duidelijk en stap voor stap uitgewerkt  Je antwoord is correct | 2 punten  2 punten  2 punten  2 punten  4 punten |
| Tijd | Je hebt je opdracht voor de deadline naar je leerkracht gemaild | Indien niet op tijd: -3 punten |

De score van deze opgave wordt herrekend naar een cijfer op 10 punten en telt mee voor je dagelijks werk voor wiskunde.

# 3) Onderzoek

## Wat?

Ga samen met je leerteam op zoek naar de herkomst van deze formules. *(Wie heeft deze ontdekt, hoe is hij hierop gekomen, wanneer…).* Schrijf één opstel per groep over jullie bevindingen.  
Elke leerling vult daarnaast individueel een peer-assessmentformulier in over hoe de groepssamenwerking verlopen is. Vul dit zo eerlijk mogelijk in.

## Nodig materiaal

Een computer, internet, eventueel boeken… Maak deze opdracht met behulp van Google hangout, skype, voicethread, het forum…  
Hiernaast heb je ook nog het formulier van peer-assessment nodig (zie site).

## Met wie?

Deze opdracht lever je in als leerteam. Jullie eindopdracht moet een werk zijn waar iedereen ongeveer even veel werk heeft ingestoken. Om hier een beter beeld van te krijgen, moet iedere leerling op het einde een peer-assessmentformulier invullen. Het resultaat hiervan kan invloed hebben op jouw persoonlijk eindresultaat.

## Deadline

*Datum*

## Beoordeling

Hier staan de belangrijkste criteria waar je bewijs aan moet voldoen om een goed cijfer te halen.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Onderdeel** | **Criteria** | **Max. aantal te verkrijgen punten** |
| Vorm | Het opstel heeft een duidelijke structuur  Er is gebruik gemaakt van (tussen)titels  De namen van de groepsleden zijn aanwezig  Er is een begin en een slot | 3 punten  2 punten  1 punt  2 punten |
| Inhoud | Wat in het opstel staat is waar en relevant  Het opstel is één geheel  Er is gebruik gemaakt van eigen materiaal (vb. eigen tekeningen…)  Het is volledig | 4 punten  2 punten  3 punten  3 punten |
| Samenwerking | Het opstel is één geheel waaraan elk groepslid gelijkwaardig heeft aan meegewerkt (peer-assessment)  Resultaat peer-assessment | 2 punten  Je resultaat wordt vermenigvuldigd met een getal tussen 0,80 en 1,20 |
| Tijd | Je hebt de opdracht op tijd ingeleverd | Indien niet op tijd: -3 punten |

De score van dit bewijs wordt herrekend naar een cijfer op 10 punten en telt mee voor je dagelijks werk voor wiskunde.

# 4) Uitbreidingsoefening

## Wat?

Een uitbreidingsoefening is een oefening die net iets moelijker is dan de rest (met een ‘sleuteltje’). Het is de bedoeling dat je deze opgave al aandachtig bestudeerd en probeert op te lossen. Schrijf desnoods losse ideeën op, het is niet erg als het niet klopt, maar dan heb je er toch al over nagedacht.  
Werk hier ongeveer een half uur aan. Neem al je berekeningen e.d. mee naar de volgende f2f-bijeenkomst. Daar gaan we deze gezamenlijk overlopen en kan je hier nog vragen over stellen.  
Je mag voor deze oefening gerust hulp en/of tips vragen aan medeleerlingen via het forum.

Deze week is de uitbreidingsopgave **oefening 23** (zie site).

## Nodig materiaal

De opgave van de oefening (zie site).

## Met wie?

Je maakt deze opdracht individueel maar je mag gerust hulp vragen aan medeleerlingen via het online forum.

## Deadline

Je maakt deze oefening pas als je al de rest van deze les gedaan hebt. Je neemt je berekeningen mee naar de eerstvolgende f2f-bijeenkomst.

## Beoordeling

Deze opdracht wordt niet beoordeeld.