

Leerstofoverzicht synthesesetoets

Hoe studeren voor wiskunde?

- ✓ Bekijk de kennen/kunnen kaders per deeltje. Zorg dat je weet wat je moet kennen en kunnen als je klaar bent met het studeren van dit hoofdstuk.
- ✓ Studeer eerst de groene kaders. Zorg dat je begrijpt wat er staat.
- ✓ Maak vervolgens oefeningen: in je boek of op scoodle.
- ✓ Bekijk nogmaals de kennen/kunnen kaders. Kan je nu echt wat er van jou verwacht wordt?

Op het einde van alle theorie van dat hoofdstuk vind je ook steeds een samenvatting. Hier vind je dus de belangrijkste zaken van dat hoofdstuk. Je kan na het studeren van de kennis, deze samenvattingen verzamelen. Helemaal op het einde vind je ook 'herhalingsopdrachten'. Dit kan een goede oefening zijn om te controleren of je de theorie en oefeningen van dit hoofdstuk onder de knie hebt.

Laat je zeker niet ontmoedigen door de lange lijst die je hieronder vindt. Jullie weten dat deze pagina's niet vol theorie staan, bijna alle pagina's in je wiskunde boek zijn oefeningen.

Meebrengen naar de synthesesetoets:

- ✓ Je rekenmachine
- ✓ Potlood en gom
- ✓ Geodriehoek
- ✓ Balpen, tippex en enkele kleurtjes

Hoofdstuk 5: Bewerkingen met positieve en negatieve getallen

Doelen

- Ik kan de absolute waarde en het tegengestelde van een getal berekenen.
- Ik kan gehele getallen ordenen door gebruik te maken van volgende tekens: $<$, $>$, $\leq$, $\geq$, $=$.
- Ik kan gehele getallen op een getallenas plaatsen.
- Ik kan een punt in een assenstelsel benoemen met behulp van een coördinaat.
- Ik kan een punt met zijn coördinaat in een assenstelsel plaatsen.
- Ik kan gehele getallen optellen en aftrekken.
- Ik kan gehele getallen vermenigvuldigen en delen.
- Ik kan gehele getallen tot een macht verheffen.
- Ik kan de volgorde van bewerkingen toepassen op een bewerking met gehele getallen.

Nr.	Titel	Theorie	Extra oefeningen
5.1	Positieve en negatieve getallen	p. 218 – 225	p. 250 - 255
5.2	Optellen en aftrekken	p. 226 - 234	p. 256 - 264
5.3	Vermenigvuldigen en delen	p. 235 – 240	p. 265 - 267
5.4	Machten	p. 241 – 243	p. 268
5.5	Volgorde van bewerkingen	p. 244 – 246	p. 269 - 274

AANDACHTSPUNTEN:

- ✓ Zorg dat je de verschillende bewerkingen vlot door elkaar kan gebruiken.

- ✓ Kijk steeds op het einde van een oefening je mintekens na.
- ✓ Zorg dat je bij de volgorde van bewerkingen je tussenstappen correct noteert:
je schrijft steeds de hele oefening over en rekent 1 onderdeel uit.
- ✓ Tip: noteer ook steeds je tussenstappen, bij een rekenfout levert dit je veel meer punten op.

Hoofdstuk 6: Delers en veelvouden in N

NIET KENNEN

Hoofdstuk 7: Vlakke figuren

Doelen

- Ik kan een vlakke figuur (cirkel, vierhoek en driehoek) correct benoemen.
- Ik kan een straal en middellijn in een gegeven cirkel tekenen.
- Ik weet wat een straal en middellijn van een cirkel herkennen en definiëren.
- Ik kan een driehoek met een gegeven zijde tekenen.
- Ik ken de definitie van een hoogtelijn, zwaartelijn, middelloodlijn en bissectrice.
- Ik kan een hoogtelijn, zwaartelijn, middelloodlijn en bissectrice herkennen.
- Ik kan een hoogtelijn, zwaartelijn, middelloodlijn en bissectrice tekenen in een driehoek.

Nr.	Titel	Theorie	Extra oefeningen
7.1	De cirkel	p. 354 - 357	p. 375 - 380
7.2	Driehoeken	p. 358 - 366	p. 381 - 387
7.3	Vierhoeken	p. 367 - 371	p. 388 - 391

Hoofdstuk 8: breuken

Doelen

- Ik kan getallen classificeren binnen de natuurlijke, gehele of rationale getallen.
- Ik kan rationale getallen ordenen door gebruik te maken van volgende tekens: $<$, $>$, $\leq$, $\geq$, $=$.
- Ik kan rationale getallen op een getallenas plaatsen.
- Ik kan decimale getallen, procenten en breuken onderling omzetten met en zonder ICT.
- Ik kan aan de hand van een voorbeeld aantonen wat de link is tussen een decimaal getal, een procent en een breuk.
- Ik kan breuken vereenvoudigen.
- Ik kan breuken gelijknamig maken.

Nr.	Titel	Theorie	Extra oefeningen
8.1	Rationale getallen	p. 8 - 16	p. 35 - 36
8.2	Gelijke en ongelijke breuken	p. 17 - 23	p. 37 - 40
8.3	Rationale getallen ordenen	p. 24 - 30	p. 41 - 46

Hoofdstuk 9: Bewerkingen met breuken

Doelen

- Ik kan breuken optellen en aftrekken.
- Ik kan breuken vermenigvuldigen.
- Ik kan breuken delen.
- Ik kan een macht van een breuk berekenen.
- Ik kan de vierkantswortel van een breuk berekenen.
- Ik kan breuken vereenvoudigen.
- Ik kan de volgorde van bewerkingen toepassen bij het uitrekenen van bewerkingen.

Nr.	Titel	Theorie	Extra oefeningen
9.1	Optellen en aftrekken van breuken	p. 58 - 65	p. 100 - 105
9.2	Vermenigvuldigen van breuken	p. 66 - 71	p. 106 - 113
9.3	Delen van breuken	p. 72 - 81	p. 114 - 120
9.4	Machten en vierkantswortels van breuken	p. 83 - 84	p. 121 - 122
9.5	Volgorde van bewerkingen	p. 85 - 89	p. 123 - 129
9.6	Procentrekenen → NIET KENNEN	Niet kennen	Niet kennen

AANDACHTSPUNTEN:

- ✓ Zorg dat je de verschillende bewerkingen vlot door elkaar kan gebruiken.
- ✓ Kijk steeds op het einde van een oefening je mintekens na.
- ✓ Kijk steeds op het einde van een oefening of je niet nog eens kan **vereenvoudigen**.
- ✓ Zorg dat je bij de volgorde van bewerkingen je tussenstappen correct noteert: je schrijft steeds de hele oefening over en rekt 1 onderdeel uit.
- ✓ Tip: noteer ook steeds je tussenstappen, bij een rekenfout levert dit je veel meer punten op.

Hoofdstuk 10: Ruimtemeetkunde

Doelen

- Ik kan een ruimtefiguur in parallelperspectief tekenen.
- Ik kan van een ruimtefiguur de verschillende aanzichten herkennen.
- Ik kan van een simpele ruimtefiguur de verschillende aanzichten tekenen.
- Ik kan de verschillende perspectieven herkennen.
- Ik kan de verschillen aangeven tussen de verschillende perspectieven.

Nr.	Titel	Theorie	Extra oefeningen
10.1	Perspectieftekening	p. 144 - 151	p. 169 - 172
10.2	Aanzichten	p. 152 - 158	p. 173 - 177
10.3	Ontwikkelingen	p. 159 - 165	p. 178 - 185

Hoofdstuk 11: Vergelijkingen en vraagstukken

Doelen

- Ik kan een vergelijking van de vorm $a + x = b$ oplossen in de rationale getallen.
- Ik kan vergelijkingen van de vorm $ax = b$ oplossen in de rationale getallen.
- Ik kan vergelijkingen van de vorm $ax + b = c$ oplossen in de rationale getallen.
- Ik kan vergelijkingen met haakjes oplossen in de rationale getallen.
- Ik kan een vergelijking van de eerste graad, met één onbekende oplossen in de verzameling van de rationale getallen.
- Ik kan wiskundige vraagstukken oplossen door gebruik te maken van de bewerkingen.
- Ik kan door middel van patroonherkenning een formule opstellen bij een tabel, grafiek en situatie.

Nr.	Titel	Theorie	Extra oefeningen
11.1	Regelmaat en formules	p. 196 - 202	p. 221 - 231
11.2	Vergelijkingen oplossen	p. 203 - 213	p. 232 - 239
11.3	Vraagstukken oplossen	p. 214 - 217	p. 240 - 245

AANDACHTSPUNTEN:

- ✓ Zorg dat je de verschillende vergelijkingen door elkaar kan berekenen.
- ✓ Om dit hoofdstuk goed te kunnen moet je vlot kunnen rekenen met gehele getallen (H) en met breuken (H9).
- ✓ Noteer een oplossing van een vergelijking steeds als ' $x = ..$ '.
- ✓ Noteer tussenstappen: zo krijg je steeds meer punten bij rekenfouten.

Hoofdstuk 12: Eigenschappen van de bewerkingen

Doelen

- Ik kan de commutatieve eigenschap herkennen en omschrijven.
- Ik kan de associatieve eigenschappen herkennen en omschrijven.
- Ik kan de distributieve eigenschap herkennen en omschrijven.
- Ik kan uitleggen wat het neutraal getal van de optelling is.
- Ik kan uitleggen wat het neutraal getal van de vermenigvuldiging is.
- Ik kan uitleggen wat het opslorpend getal is.

Nr.	Titel	Theorie	Extra oefeningen
12.1	Eigenschappen van de bewerkingen	p. 254 - 261	p. 271 - 274
12.2	Toepassingen van de eigenschappen → NIET KENNEN	Niet kennen	Niet kennen

Hoofdstuk 13: Omtrek en oppervlakte van vlakke figuren

Doelen

- Ik kan de formules om de omtrek van een driehoek, trapezium, parallellogram, ruit, rechthoek vierkant en cirkel te berekenen, noteren.
- Ik kan de formules om de oppervlakte van een driehoek, trapezium, parallellogram, ruit, rechthoek, vierkanten cirkel te berekenen, noteren.
- Ik kan de omtrek van een driehoek, trapezium, parallellogram, ruit, rechthoek, vierkant en cirkel, zonder formularium, berekenen.
- Ik kan de oppervlakte van een driehoek, trapezium, parallellogram, ruit, rechthoek, vierkant en cirkel, zonder formularium, berekenen.

Nr.	Titel	Theorie	Extra oefeningen
13.1	Omtrek van vlakke figuren	p. 286 - 294	p. 315 - 321
13.2	Oppervlakte van vlakke figuren	p. 295 - 312	p. 322 - 336

AANDACHTSPUNTEN:

- ✓ Zorg dat je de formules zeker goed kent: als je deze niet kent, kan je ze ook niet correct aanpassen.