

Inhoud

EHBW

Eerste Hulp Bij Wiskunde

1. Merkwaardige producten	7
2. Ontbinden in factoren	9
3. Vergelijkingen	11
4. Eerstegraadsfuncties	13
5. Tweedegraadsfuncties	15
6. Invloed van een getal k op de grafiek van een functie ($k \in \mathbb{R}_0$)	20
7. Ongelijkheden	23
8. Rechten en richtingscoëfficiënten	25

Analyse

I. Functies	31
1. Reële functies	31
2. Verloop van reële functies	33
II. Veeltermfuncties	60
1. Definitie	60
2. Voorbeelden	60
3. Veeltermvergelijkingen	65
4. Veeltermfuncties van de derde graad	68
5. Veeltermfuncties met een graad hoger dan drie	71
6. Veeltermfuncties : domein, bereik en aantal nulwaarden	73
7. Veeltermongelijkheden	74
8. Vraagstukken	83
III. Rationale functies	89
1. Voorbeelden	89
2. Definities	93
3. Verloop van rationale functies	95
4. Rationale vergelijkingen en ongelijkheden	112
5. Vraagstukken	127

IV. Limieten	134
1. Het begrip “limiet”	134
2. Verschillende vormen van een limiet	136
3. Limieten van een constante functie	139
4. Limieten van veeltermfuncties en rationale functies als $x \rightarrow a$	140
5. Limieten van veeltermfuncties en rationale functies als $x \rightarrow \infty$	145
6. Limieten van veeltermfuncties en rationale functies: samenvatting	149
7. Asymptoten	150
8. Het getal van Euler	163
V. Afgeleiden	167
1. Afgeleid getal	167
2. Afgeleide functie	183
3. Afleidingsregels	187
4. Stijgen en dalen van een functie - extreme waarden	197
5. Extremumvraagstukken	224

Woord vooraf

Het eerste deel van dit werkboek bevat een overzicht van enkele belangrijke onderwerpen uit vorige studie jaren. Het kreeg als titel “Eerste hulp bij wiskunde”.

Op verschillende plaatsen in het werkboek wordt ernaar verwezen zodat de leerling onmiddellijk op weg geholpen wordt en zelfstandig verder kan werken.