

### Jaarplanning jaar 3

Week	Trede
38	21
39	21
40	21
41	21
42	Toets
43	Vakantie
44	22
45	22
46	22
47	Toets
48	23
49	23
50	Toets
51	Rapport
52	Vakantie
1	Vakantie

### Jaarplanning jaar 3 - 2

Week	Trede
2	24
3	24
4	24
5	Toets
6	26
7	26
8	Vakantie
9	26
10	26
11	26
12	Toets
13	27
14	Rapport
15	27
16	Toets
17	Vakantie
18	Vakantie

### Jaarplanning jaar 3 - 3

Week	Trede
19	28
20	28
21	28
22	Toets
23	29
24	29
25	29
26	29
27	Toets
28	
29	Vakantie

## Treden

- Kwadratische verbanden
- Statistiek
- Kwadratische vergelijkingen
- Ongelijkheden
- Project
- Goniometrie
- Exponentiële verbanden
- Kansrekening
- Allerlei verbanden
- Project

## Opmerkingen 2017-2018

- Trede 22 snoeien
- Trede 26 minimaal 5 weken

## Opmerkingen 2018-2019

- Trede 21 is uitzonderlijk pittig als eerste trede. Havo en vwo verschillen amper met elkaar
  - Niveau van havo aanpassen
- Trede 22 leent zich goed uit voor een labsessie.
  - Leerlingen kunnen zelfstandig werken volgens de bijgeleverde planning.

### Doelen trede 21 - Kwadratische verbanden

Week	Rood	Wit	Blauw	Werkdoelen
38	nvt	Je herleidt verschillende vormen van kwadratische formules	Niks	1.1 de functienotatie
				1.2 de abc-vorm
39	nvt	Je stelt vergelijkingen met kwadratische één- en tweetermen op en je lost deze op.	Niks	1.3 de apq-vorm
				1.4 de ade-vorm
40 41	nvt	Je stelt vergelijkingen met kwadratische drietermen op en je lost deze op.	Niks	2.1 de kwadratische eenterm 2.2 de kwadratische tweeterm 3.1 kwadratische drieterm 3.2 kwadratische vergelijkingen in context

### Doelen trede 24 Ongelijkheden

Week	Rood	Wit	Blauw	Werkdoelen
2	nvt	Je past lineaire vergelijkingen, lineaire ongelijkheden en stelsels van lineaire vergelijkingen toe en je lost deze op.	verschillende oplosmethode toepassen	1.1 lineaire gelijkheden oplossen
				1.2 stelsels van lineaire vergelijkingen
3	nvt	Je past lineaire en kwadratische ongelijkheden toe en je lost deze op.	niks	1.3 lineaire ongelijkheid oplossen
				1.4 lineaire ongelijkheden in context
4	nvt	Je pas algebraïsche rekenregels toe op machten en breuken met letters	niks	2.1 kwadratische ongelijkheden grafisch oplossen
				2.2 kwadratische ongelijkheden algebraïsch oplossen
4	nvt	Je pas algebraïsche rekenregels toe op machten en breuken met letters	niks	2.3 kwadratische ongelijkheden in context
				3.1 rekenregels voor machten
				3.2 breuken met letters
4	nvt	Je pas algebraïsche rekenregels toe op machten en breuken met letters	niks	3.3 alles door elkaar

### Doelen trede 27 - Exponentiële verbanden

Week	Rood	Wit	Blauw	Werkdoelen
13	nvt	Je bepaalt de groefactor per tijdseenheid en rekent hiermee. Je berekent procentuele toename en/of afname met vermenigvuldigingsfactoren	Je rekent met grotere/kleinere tijdseenheden.	1.1 Groefactor g
				1.2 Procentuele toename en afname
14	nvt	Je interpreteert en rekent met de formule van exponentiële groei. Je onderzoekt of het een exponentieel verband en bepaalt de formule ervan	niks	1.3 Procentuele groei berekenen
				1.4 Wetenschappelijke notatie
15	nvt	Je stelt vergelijkingen met exponentiële formules op en lost deze grafisch op of met rekenregels voor machten	niks	2.1 de formule
				2.2 in tabel
15	nvt	Je stelt vergelijkingen met exponentiële formules op en lost deze grafisch op of met rekenregels voor machten	niks	2.3 in grafiek
				3.1 Oplossen door aflezen of uitproberen
15	nvt	Je stelt vergelijkingen met exponentiële formules op en lost deze grafisch op of met rekenregels voor machten	niks	3.2 Algebraïsch oplossen 3.3 In context

### Doelen trede 29 - Allerlei verbanden

Week	Rood	Wit	Blauw	Werkdoelen
23	nvt	Je kent de vorm en eigenschappen van een machtsverband. Je bepaalt de formule van een getransformeerd machtsverband en lost vergelijkingen op	Niks	1.1 Eigenschappen van een machtsverband
				1.2 Transformeren bij een machtsverband
24	nvt	Je kent de vorm en eigenschappen van een wortelverband. Je bepaalt de formule van een getransformeerd wortelverband en lost vergelijkingen op	niks	1.3 Vergelijkingen oplossen met een machtsverband
				2.1 Eigenschappen van een wortelverband
24	nvt	Je kent de vorm en eigenschappen van een wortelverband. Je bepaalt de formule van een getransformeerd wortelverband en lost vergelijkingen op	niks	2.2 Transformeren bij een wortelverband
				2.3 Vergelijkingen oplossen bij een wortelverband
25	nvt	Je kent de vorm en eigenschappen van een exponentieel verband. Je bepaalt de formule van een getransformeerd exponentieel verband en lost vergelijkingen op	Niks	3.1 Eigenschappen van een exponentieel verband
				3.2 Transformeren bij een exponentieel verband
25	nvt	Je kent de vorm en eigenschappen van een exponentieel verband. Je bepaalt de formule van een getransformeerd exponentieel verband en lost vergelijkingen op	Niks	3.3 Vergelijkingen oplossen bij een exponentieel verband
				4.1 Eigenschappen van omgekeerd evenredig verband
26	Nvt	Je kent de vorm en eigenschappen van een omgekeerd evenredig verband. Je bepaalt de formule van een getransformeerd omgekeerd evenredig verband en lost vergelijkingen op	Niks	4.2 Transformeren bij een omgekeerd evenredig verband
				4.3 Vergelijkingen oplossen bij een omgekeerd evenredig verband
26	Nvt	Je stelt vergelijkingen op van som- en verschilgrafiek. Je rekent met wortels en met letters	Niks	5.1 Verschil- en somgrafiek
				5.2 Rekenen met wortels

### Doelen trede 22 - Statistiek

Week	Rood	Wit	Blauw	Werkdoelen
44	nvt	Je deelt data in en representeert ze	Niks	1.1 cirkeldiagram
				1.2 frequenties
45	nvt	Je interpreteert, tekent en rekent aan een boxplot	niks	1.3 klassen
				2.1 boxplot aflezen
46	nvt	Je interpreteert en rekent aan een spreidingsdiagram	Regressielijn wordt ook behandeld	2.2 boxplot tekenen
				2.3 boxplot in context
46	nvt	Je interpreteert en rekent aan een spreidingsdiagram	Regressielijn wordt ook behandeld	3.1 interpoleren en extrapoleren
				3.2 spreidingsdiagram
46	nvt	Je interpreteert en rekent aan een spreidingsdiagram	Regressielijn wordt ook behandeld	3.3 digitale representatie

### Doelen trede 23 - Kwadratische vergelijkingen

Week	Rood	Wit	Blauw	Werkdoelen
48	nvt	Je rekent met de abc-formules	Niks	1.1 de letters a, b en c en de formule
				1.2 de formule gebruiken
49	nvt	Je gebruikt de discriminant bij vergelijkingen en grafieken	niks	1.3 de rekenmachine inzetten
				2.1 D berekenen
50	nvt	Je past kwadratische vergelijkingen toe en je lost een kwadratische vergelijking op met een handige oplosmethode	Kwadraat afsplitsen wordt ook behandeld	2.3 conclusie trekken uit de waarde van D
				3.1 Alle oplossingsmethodes op een rij
50	nvt	Je past kwadratische vergelijkingen toe en je lost een kwadratische vergelijking op met een handige oplosmethode	Kwadraat afsplitsen wordt ook behandeld	3.3 kwadratische vergelijkingen in context

### Doelen trede 26 - Goniometrie

Week	Rood	Wit	Blauw	Werkdoelen
6	nvt	Je bepaalt de hellingshoek en hellingspercentage van een helling. Je berekent hoeken en afstanden met de tangens	Niks	1.1 Hellingshoek
				1.2 Tangens
7	nvt	Je gebruikt de sinus en cosinus om hoeken en afstanden te berekenen	niks	1.3 Inverse tangens
				2.1 Sinus en cosinus
9	nvt	Je gebruikt goniometrische verhoudingen in vlakke figuren en ruimtefiguren	niks	2.2 Inverse sinus en cosinus
				3.1 Goniometrie in vlakke figuren
10	Nvt	Je bepaalt kenmerken van een periodiek verband	Je gaat hier ook mee rekenen	3.2 Goniometrie in ruimtefiguren
				4.1 Eigenschappen van een periodiek verband.
11	Nvt	Nvt	Nvt	5.1 Bewijzen
				5.2 Stelling van Thales
11	Nvt	Nvt	Nvt	5.3 In de cirkel

### Doelen trede 28 - Kansrekening

Week	Rood	Wit	Blauw	Werkdoelen
19	nvt	Je berekent het totaal aantal mogelijkheden met behulp van diverse technieken	Niks	1.1 Boom- en wegediagram
				1.2 Wedstijdsystemen
20	nvt	Je rekent kansen uit op een correcte manier en gebruikt daar bij de correctie wiskundige notatie	niks	1.3 Rooster of systematisch uitschrijven
				1.4 Tellen met de som- en productregel
21	nvt	Nvt	Nvt	2.1 Kansdefinitie
				2.2 Theoretische kans
21	nvt	Nvt	Nvt	2.3 Empirische kans
21	nvt	Nvt	Nvt	3.1 Voorwaardelijke kans
21	nvt	Nvt	Nvt	3.2 Onafhankelijk en afhankelijk