

PTO-ONDERBOUW

KADER



ABC NOORDERLICHT



Voorwoord

Welkom in het eerste/tweede leerjaar.

Het Amsterdams Beroepscollege Noorderlicht heeft voor alle onderbouwklassen een programma van toetsing. Dit programma van toetsing (PTO) wordt jaarlijks gepubliceerd op onze website (www.abcnorderlicht.nl). Het is een overzicht van alle te behandelen onderwerpen en af te nemen toetsen gedurende het schooljaar. Tevens zijn de overgangsnormen in dit document beschreven.

In dit PTO staan alle vakken vermeld waarin de leerlingen in het eerste/tweede leerjaar les krijgen. Zowel voor de leerling als voor de docent is de lesstof vastgelegd met betrekking tot voorbereiding, afname en beoordeling.

We wensen jullie een prettig en succesvol eerste/tweede leerjaar toe!

Mevrouw Van der Stelt
Teammanager onderbouw

De heer Lammerse
Teammanager onderbouw

Uitleg PTO onderbouw

Het programma van toetsing bevat een lijst van alle vakken waarin de leerlingen les krijgen. Voor zowel de leerling als de docent is de lesstof vastgelegd met betrekking tot voorbereiding, afname en beoordeling. Dit biedt de leerling een overzicht van de verwachtingen.

Het programma van toetsing geeft aan hoe de lesstof wordt behandeld en op welke manier deze wordt getoetst. Hierdoor kan de leerling zien welke opdrachten nog moeten worden voltooid.

Waarom beoordelen we?

Leerlingen leveren prestaties die door docenten worden beoordeeld en gewaardeerd met cijfers of beoordelingen. Deze spelen een belangrijke rol bij het proces van overgang en advies voor elke leerling.

Wat is een toets?

Een toets is een controlepunt tijdens het leerproces van de leerling waarin wordt vastgesteld:

- de mate van beheersing van bepaalde vaardigheden
- de ontwikkeling van bepaalde vaardigheden bij de leerling
- de kennis die de leerling heeft vergaard
- de mate waarin de leerling zijn/haar kennis heeft vergroot

Een toets moet vergezeld gaan van:

- een duidelijke uitleg over de werkwijze, organisatie en beoordeling van de toets
- een heldere nabespreking

Wat betekenen de codes en afkortingen in de overzichten?

- De **leerstof** geeft aan welke stof exact wordt behandeld, zodat duidelijk is wat wanneer moet worden geleerd of gedaan. Bijvoorbeeld, welke hoofdstukken en/of onderdelen. Samen met de titel van het onderdeel duidelijk zijn waar de toets of opdracht over gaat.
- Het **toetsnummer** staat rechts achter het vak. Let op;
 - Codes met 111, 112 enz. zijn codes voor de toetsen in periode 1
 - Nummers met 211, 212 enz. zijn codes voor de toetsen in periode 2
 - Codes zoals 311, 312 enz. zijn codes voor de toetsen in periode 3
- De **weging** van de toets geeft aan hoe zwaar deze toets meetelt in vergelijking met andere toetsen van het vak. Een toets kan respectievelijk 1, 2, 3 of 4 keer meetellen voor het rapportcijfer.
- Bij de **Eindtermen** vindt u de nummers van de eindtermen (kerndoelen). (Wat moet de leerling kennen of kunnen voor het vak.)
- Belangrijk is hoe getoetst wordt, het **type toets**:
 - PW = proefwerk

- SO = schriftelijke overhoring
 - PO = praktische opdracht
 - OV = overig
 - Presentatie
- Bij **wijze van toetsing** kunt u zien welke vorm de toets heeft. De kennis en vaardigheden van de leerling kunnen op verschillende manieren worden getoetst, en dit staat hier beschreven.

Cijfers/Rapporten

Voor al deze toetsen en opdrachten worden cijfers gegeven. Deze zijn zichtbaar in Magister.

Elke periode wordt afgesloten met een rapport. Het rapportcijfer per vak is het gemiddelde van alle cijfers uit die periode en de voorgaande periodes (een voortschrijdend gemiddelde). Dit cijfer komt op het rapport voor dat vak te staan. Op het Amsterdams Beroepscollege Noorderlicht werken we met vier periodes, dus er zijn ook vier rapporten. Het voortschrijdend gemiddelde is bepalend voor de overgang.

Rapport 1 wordt beschouwd als tussenrapporten. In deze gevallen krijgen leerlingen de rapporten uitgereikt, en alleen als er een onvoldoende rapport is of als er actieve OPP-doelen zijn, worden leerlingen en ouders/verzorgers uitgenodigd voor een voortgangsgesprek. Voor het tweede en derde rapport ontvangen alle ouders een uitnodiging van de mentor(en).

Inhalen

Gemist werk wordt aanvankelijk genoteerd als code 'Inh' (Inhalen) en moet zo snel mogelijk door de leerling worden ingehaald, anders wordt het genoteerd als een werkelijk behaald cijfer van 1,0. De leerling is hier zelf verantwoordelijk voor en moet zelf contact opnemen met de docent. De leerling heeft in principe twee lesweken om het gemiste werk in te halen. Voordat een 1,0 wordt gegeven, overlegt de vakdocent eerst met de mentor(en) en de Teammanager.

Programma van Toetsing Onderbouw

Studie: N'licht 1 KADER

Vak: Nederlandse taal

Inleiding

Taalverzorging

Nederlandse taal 121

Moment:	Anders	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	50 min	Leerstof:	Werkwoorden-zelfstandig-naamwoorden
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	PW		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	1,2,6,9,10		

Lezen-schrijven

Nederlandse taal 122

Moment:	Anders	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	50 min	Leerstof:	Nieuwsbericht
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	PW		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	1,2,3,4,5,8,9,10		

Lezen-schrijven

Nederlandse taal 221

Moment:	Anders	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	50 min	Leerstof:	Verhaalsoorten
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	PW		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	1,2,3,4,5,8,9,10		

Taalverzorging

Nederlandse taal 222

Moment:	Anders	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	50 min	Leerstof:	Formuleren, spelling, grammatica en taalbewustzijn
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	PW		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	1,2,6,9,10		

Spreeken

Nederlandse taal 223

Moment:	Anders	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	15 min	Leerstof:	Voorlezen
Wijze van toetsing:	Mondeling		
Type toets:	PW		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	1,2,5,(6of7),9,10		

Taalverzorging

Nederlandse taal 321

Moment:	Anders	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	50 min	Leerstof:	Formuleren, spelling, grammatica en taalbewustzijn
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	PW		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	1,2,6,9,10		

Programma van Toetsing Onderbouw

Studie: N'licht 1 KADER

Vak: Nederlandse taal

Onderzoeksopdracht

Nederlandse taal 322

Moment:	Anders	Weegfactor:	1
Tijdsduur:		Leerstof:	Zelf gekozen onderwerp leesboek gerelateerd
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	PW		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	1,2,3,4,5,8,9,10		

Presentatie

Nederlandse taal 323

Moment:	TW3	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	15 min	Leerstof:	Boekpresentatie
Wijze van toetsing:	Presentatie		
Type toets:	PW		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	1,2,5,(6of7),8,9,10		

Programma van Toetsing Onderbouw

Studie: N'licht 1 KADER

Vak: Engelse taal

Inleiding

Stepping Stones Theme 1

Engelse taal 121

Moment:	Anders	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	50 min	Leerstof: Stepping Stones thema 1: thema gerelateerde woorderschat, grammatica, leesvaardigheid, luistervaardigheid en schrijfvaardigheid.
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	PW	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	11,12,13,17	

Leesvaardigheid

Engelse taal 122

Moment:	Anders	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	50 min	Leerstof: Leesboek op niveau
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	PW	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	12,13,14	

Stepping Stones Theme 2

Engelse taal 221

Moment:	Anders	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	50 min	Leerstof: Stepping Stones thema 2: thema gerelateerde woorderschat, grammatica, leesvaardigheid, luistervaardigheid en schrijfvaardigheid.
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	PW	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	11,12,13,17	

Mondeling

Engelse taal 222

Moment:	Anders	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	10 min	Leerstof: Spreekvaardigheid
Wijze van toetsing:	Mondeling	
Type toets:	PW	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	11,12,13,15,16,18	

Stepping Stones Theme 3

Engelse taal 321

Moment:	TW3	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	50 min	Leerstof: Stepping Stones thema 3: thema gerelateerde woorderschat, grammatica, leesvaardigheid, luistervaardigheid en schrijfvaardigheid.
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	PW	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	11,12,13,17	

Leesvaardigheid

Engelse taal 322

Moment:	Anders	Weegfactor: 2
Tijdsduur:	50 min	Leerstof: Leesboek op niveau
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	PW	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	12,13,14	

Programma van Toetsing Onderbouw

Studie: N'licht 1 KADER

Vak: Geschiedenis

Inleiding

Hoofdstuk 1

Geschiedenis 121

Moment: Weegfactor: 2
Tijdsduur: 50 min Leerstof: Blz 17 tm 45. Paragraaf 1 tm 4
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: SO
Herkansing: Nee
Eindtermen: 37

Hoofdstuk 2

Geschiedenis 122

Moment: TW1 Weegfactor: 2
Tijdsduur: 50 min Leerstof: Blz 71 th 97. Paragraaf 1 tm 4
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: SO
Herkansing: Nee
Eindtermen: 41

Hoofdstuk 3

Geschiedenis 221

Moment: Weegfactor: 2
Tijdsduur: 50 min Leerstof: Blz 122 tm 155. Paragraaf 1 tm 5
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: SO
Herkansing: Nee
Eindtermen: 36

Hoofdstuk 4

Geschiedenis 222

Moment: Weegfactor: 2
Tijdsduur: 50 min Leerstof: Blz 17 tm 46. Paragraaf 1 tm 4
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: SO
Herkansing: Nee
Eindtermen: 38

Hoofdstuk 5

Geschiedenis 321

Moment: Weegfactor: 2
Tijdsduur: 50 min Leerstof: Blz 70 tm 98. Paragraaf 1 tm 4
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: SO
Herkansing: Nee
Eindtermen: 37,39

Hoofdstuk 6

Geschiedenis 322

Moment: TW3 Weegfactor: 2
Tijdsduur: 50 min Leerstof:
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: SO
Herkansing: Nee
Eindtermen:

Programma van Toetsing Onderbouw

Studie: N'licht 1 KADER

Vak: Geschiedenis

Praktische Opdracht

Geschiedenis 323

Moment:

Weegfactor: 1

Tijdsduur: 200 min

Leerstof:

Wijze van toetsing: Praktische opdracht

Type toets: PO

Herkansing: Nee

Eindtermen: 43

Programma van Toetsing Onderbouw

Studie: N'licht 1 KADER

Vak: Aardrijkskunde

Inleiding

Weer

Aardrijkskunde 121

Moment:		Weegfactor: 1
Tijdsduur:	30 min	Leerstof: Theoretische inhoud maandthema weer
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	PW	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	M&N 19	

Arm en rijk

Aardrijkskunde 122

Moment:		Weegfactor: 1
Tijdsduur:	20 min	Leerstof: Theoretische inhoud maandthema arm en rijk
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	PW	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	M&M 3, 4	

Kaart Amsterdam-Noord

Aardrijkskunde 123

Moment:	TW1	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	200 min	Leerstof: Maak een kaart van Amsterdam-Noord en zet daar 10 plekken in die voor jou belangrijk zijn. Maak hier ook een foto van en verwerk die op je kaart
Wijze van toetsing:	Praktische opdracht	
Type toets:	PO	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	M&M 3	

Water

Aardrijkskunde 221

Moment:		Weegfactor: 1
Tijdsduur:	30 min	Leerstof: Theoretische inhoud maandthema aarde
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	PW	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	M&N 19	

Bevolking

Aardrijkskunde 222

Moment:		Weegfactor: 1
Tijdsduur:	30 min	Leerstof: Theoretische inhoud maandthema klimaat
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	PW	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	M&M 3, 4	

Poster onderzoek doen naar een stad

Aardrijkskunde 223

Moment:		Weegfactor: 1
Tijdsduur:	200 min	Leerstof: Stedelijke ontwikkeling
Wijze van toetsing:	Praktische opdracht	
Type toets:	PO	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	M&M 5	

Programma van Toetsing Onderbouw

Studie: N'licht 1 KADER

Vak: Aardrijkskunde

Aarde

Aardrijkskunde 321

Moment:		Weegfactor: 1
Tijdsduur:	30 min	Leerstof: Theoretische inhoud maandthema aarde
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	PW	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	M&N 18	

Klimaat

Aardrijkskunde 322

Moment:		Weegfactor: 1
Tijdsduur:	30 min	Leerstof: Theoretische inhoud maandthema klimaat
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	PW	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	M&N 19	

Vlog ecologische voetafdruk

Aardrijkskunde 323

Moment:	TW3	Weegfactor: 1
Tijdsduur:	200 min	Leerstof: Een vlog waarin je laat zien hoe jij je ecologische voetafdruk verkleind
Wijze van toetsing:	Praktische opdracht	
Type toets:	PO	
Herkansing:	Nee	
Eindtermen:	M&N 4	

Programma van Toetsing Onderbouw

Studie: N'licht 1 KADER

Vak: Wiskunde

Inleiding

Hoofdstuk 1 Ruimtefiguren

Wiskunde 121

Moment:	Anders	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	50 min	Leerstof:	Wiskundige ruimtefiguren, kubus en uitslag, kubus en vierkant, balk en rechthoek, cilinder en cirkel, Piramide en prisma
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	PW		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	WI-K- 10,11, 13		

Hoofdstuk 2 Rekenen met negatieve getallen

Wiskunde 122

Moment:	Anders	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	50 min	Leerstof:	Positieve en negatieve getallen, optellen en aftrekken, optellen en aftrekken met negatieve getallen, rekenvolgorde
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	PW		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	WI-K- 10,11, 13		

Hoofdstuk 3 Assenstelsel

Wiskunde 123

Moment:		Weegfactor:	1
Tijdsduur:		Leerstof:	Windrichtingen, GPS-coördinaten, assenstelsel, assenstelsel uitbreiden, informatie in een assenstelsel
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	PW		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	WI-K- 10,11, 13		

Hoofdstuk 5 Lijnen en hoeken

Wiskunde 221

Moment:	Anders	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	50 min	Leerstof:	Lijnen, hoeken, hoeken meten, hoeken tekenen en kijklijnen
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	PW		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	WI-K-10, 13, 14, 15		

Hoofdstuk 7 Eenheden

Wiskunde 222

Moment:	TW3	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	50 min	Leerstof:	Grootheden en eenheden, eenheden van lengte, eenheden van oppervlakte, eenheden van tijd, eenheden van gewicht, eenheden van inhoud, eenheden van snelheid en eenheden van informatie
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	PW		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	WI-K-10, 13, 14, 15		

Hoofdstuk 8 Formules

Wiskunde 321

Moment:		Weegfactor:	1
Tijdsduur:	50 min	Leerstof:	Regelmaat, grafieken, woordformules, grafiek bij een woordformule, woordformules veranderen
Wijze van toetsing:	Schriftelijk		
Type toets:	PW		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	WI-K- 10, 13, 17		

Programma van Toetsing Onderbouw

Studie: N'licht 1 KADER

Vak: Wiskunde

Hoofdstuk 9 Symmetrie

Wiskunde 322

Moment:

Weegfactor: 1

Tijdsduur: 50 min

Leerstof: Lijnsymmetrie, spiegelen, schuifsymmetrie, symmetrie in vlakke figuren, symmetrie in lijnen

Wijze van toetsing: Schriftelijk

Type toets: PW

Herkansing: Nee

Eindtermen: WI-K- 10, 13, 17

Programma van Toetsing Onderbouw

Studie: N'licht 1 KADER

Vak: Biologie

Inleiding

Thema (1) planten en dieren

Biologie 121

Moment: Anders Weegfactor: 1
Tijdsduur: 50 min Leerstof: Leren: Basisstof 1 tm 7
Wijze van toetsing: Digitaal
Type toets: PW
Herkansing: Nee
Eindtermen: 28, 31

Thema (2) Organen en cellen

Biologie 122

Moment: Anders Weegfactor: 1
Tijdsduur: 50 min Leerstof: Leren: Basisstof 1 tm 7
Wijze van toetsing: Digitaal
Type toets: PW
Herkansing: Nee
Eindtermen: 28, 32

Thema (3) Ordening

Biologie 221

Moment: Anders Weegfactor: 1
Tijdsduur: 50 min Leerstof: Leren: Basisstof 1 tm 7
Wijze van toetsing: Digitaal
Type toets: PW
Herkansing: Nee
Eindtermen: 28, 32

Presentatie gewervelde/ongewervelde dieren

Biologie 222

Moment: Anders Weegfactor: 1
Tijdsduur: 120 min Leerstof: Leren: De 4 rijken en hun kenmerken
Wijze van toetsing: Presentatie
Type toets: PW
Herkansing: Nee
Eindtermen: 31, 32, 33

Thema (4) Stevigheid en beweging

Biologie 223

Moment: Anders Weegfactor: 1
Tijdsduur: 50 min Leerstof: Leren: Basisstof 1 tm 7
Wijze van toetsing: Digitaal
Type toets: PW
Herkansing: Nee
Eindtermen: 34, 35

Thema (5) Waarneming en gedrag

Biologie 321

Moment: Anders Weegfactor: 1
Tijdsduur: 50 min Leerstof: Leren: Basisstof 1 tm 7
Wijze van toetsing: Digitaal
Type toets: PW
Herkansing: Nee
Eindtermen: 28, 29, 32, 34

Programma van Toetsing Onderbouw

Studie: N'licht 1 KADER

Vak: Biologie

Thema (6) Voortplanting bij planten en dieren

Biologie 322

Moment:	Anders	Weegfactor:	1
Tijdsduur:	50 min	Leerstof:	Leren: Basisstof 1 tm 7
Wijze van toetsing:	Digitaal		
Type toets:	PW		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	28, 29, 30		

Eindtoets Thema 1 t-m 6

Biologie 323

Moment:	TW3	Weegfactor:	2
Tijdsduur:	50 min	Leerstof:	Leren: Thema 1 tm 6. Van elk thema telkens 7 basisstoffen leren
Wijze van toetsing:	Digitaal		
Type toets:	PW		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	28, 29, 30, 32, 34		

Practicum boekje

Biologie 324

Moment:		Weegfactor:	1
Tijdsduur:	200 min	Leerstof:	Leren: Tekenregels, onderdelen microscoop, aflezen tabellen/grafieken.
Wijze van toetsing:	Praktische opdracht		
Type toets:	PO		
Herkansing:	Nee		
Eindtermen:	29, 31		

Programma van Toetsing Onderbouw

Studie: N'licht 1 KADER

Vak: Lichamelijke opvoeding

Inleiding

Sportdeelname

Lichamelijke opvoeding 121

Moment: Anders
Tijdsduur: 100 min
Wijze van toetsing: Praktische opdracht
Type toets: PO
Herkansing: Nee
Eindtermen: 53,54,55,56,57,58

Weegfactor: 1
Leerstof: Stoeien en vechten-Balanceren en vallen-Trappen, schieten en mikken-Rollen, duikelen en draaien-klimmen en klauteren

Sportdeelname

Lichamelijke opvoeding 221

Moment: Anders
Tijdsduur: 100 min
Wijze van toetsing: Praktische opdracht
Type toets: PO
Herkansing: Nee
Eindtermen: 53,54,55,56,57,58

Weegfactor: 1
Leerstof: Springen en landen-Gooien, vangen, slaan en mikken-Gaan en lopen-Zwaaien en slingeren-Bewegen op muziek

Sportdeelname

Lichamelijke opvoeding 321

Moment: Anders
Tijdsduur: 100 min
Wijze van toetsing: Praktische opdracht
Type toets: PO
Herkansing: Nee
Eindtermen: 53,54,55,56,57,58

Weegfactor: 1
Leerstof: Trappen, schieten en mikken-Gaan en lopen-Gooien, vangen, slaan en mikken-Springen en landen

Programma van Toetsing Onderbouw

Studie: N'licht 1 KADER

Vak: Rekenen

Inleiding

Hoofdstuk 1 en 3 - Getallen

Rekenen 121

Moment: Anders
Tijdsduur: 50 min
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: PW
Herkansing: Nee
Eindtermen: K- 10, 11, 14

Weegfactor: 1
Leerstof: Werken met getallen, grote getallen, ordenen, Decimale getallen, negatieve getallen, bewerkingen, vermenigvuldigen met 10 100 en 1000 en afronden

Hoofdstuk 7 en 11 - Procenten

Rekenen 221

Moment: Anders
Tijdsduur: 50 min
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: PW
Herkansing: Nee
Eindtermen: K- 11, 14 en 16

Weegfactor: 1
Leerstof: Verhoudingen in tabel, vergelijken met verhoudingstabellen, handige percentages, procententabellen, nieuwe prijs berekenen, Toenamen en afname met procenten

Hoofdstuk 6 en 12 - Verbanden

Rekenen 321

Moment: Anders
Tijdsduur: 50 min
Wijze van toetsing: Schriftelijk
Type toets: PW
Herkansing: Nee
Eindtermen: K- 14, 15, 16 en 17

Weegfactor: 1
Leerstof: wiskundig probleemoplossen, grafieken, tabellen, cirkeldiagrammen, staafdiagrammen, patronen