



# Toetsen

2024 - 2025

Per vak

Volledige cohorten

**Afdelingen :**  
Havo 4

---

## Toelichting

---

Toelichting bij het Overzicht van toetsen schooljaar 2024 – 2025

In de bovenbouw zijn er schriftelijke toetsen, praktische opdrachten en handelingsdelen die meetellen voor het schoolexamen (SE). Daarnaast zijn er ook voortgangstoetsen en praktische opdrachten, die wel meetellen voor de overgang, maar niet voor het schoolexamen. In het examenjaar zijn er alleen schoolexamenonderdelen en geen voortgangstoetsen. De afkorting VG wordt gebruikt voor voortgang en de afkorting SEC voor schoolexamentoetsen.

In het overzicht van toetsen is een overzicht opgenomen van alle toetsen, praktische opdrachten en handelingsdelen (zowel de schoolexamenonderdelen, als de niet-schoolexamenonderdelen) voor het huidige schooljaar en waar van toepassing ook van voorgaande en/of toekomstige leerjaren.

In het **programma van toetsing en afsluiting (pta)** zijn alleen de schoolexamenonderdelen opgenomen, die in dit schooljaar worden afgenomen. Het pta is een apart document. Het pta is leidend. Dat is het document dat aan de inspectie toegezonden wordt en het document dat gebruikt zal worden om beslissingen over schoolexamenonderdelen te nemen.

Het overzicht van toetsen bevat toetsen, opdrachten en handelingsdelen voor schooljaar 2024-2025 en voor schooljaren daarna. De toetsen voor het schooljaar 2024-2025 zijn na 1 oktober 2024 definitief. In uitzonderlijke gevallen kan er na 1 oktober 2024 een wijziging in het PTA worden aangebracht.

De toetsen voor de schooljaren 2025-2026 (en eventueel 2026-2027) zijn onder voorbehoud. Ze zijn wel opgenomen in het overzicht van toetsen om leerlingen een indruk te geven wat er in de toekomst nog volgt. In de zomer van 2025 zullen de toetsen voor het schooljaar 2025-2026 definitief gemaakt worden. In 2024 zijn toetsen voor het schooljaar 2025-2026 nog niet definitief te maken, omdat er nog wijzigingen nodig kunnen zijn, bijvoorbeeld omdat uitgevers lesmateriaal wijzigen.

Nadere toelichting bij het overzicht van toetsen kan, zo nodig, worden gegeven door coaches, vakdocenten en teamleiders.

Namens de schoolleiding en de teamleiders van de bovenbouw,  
Erwin Bruinsma, examensecretaris

## Havo 4

Overzicht 2024 - 2025 met toetstype, toetsvorm en weging.

Vak	Periode	P1		P2		P3		P4	
		Partweek	Periode	Partweek	Periode	Partweek	Periode	Partweek	Periode
Aardrijkskunde		SEC Schr. 1x		SEC Schr. 1x		VG Schr. 1x	SEC PO 1x	VG Schr. 1x	
Bedrijfseconomie	VG Schr. 1x	VG Schr. 3x	VG Schr. 1x	VG Schr. 3x	VG Schr. 1x	SEC Schr. 2x	VG Schr. 1x	VG Schr. 3x	
Biologie	SEC PO 1x	VG Schr. 2x		VG Schr. 2x		VG Schr. 2x		VG Schr. 3x	
Culturele en kunstz...									
Coaching			VG Schr. 0x		VG Schr. 0x		VG Schr. 0x		
Duitse taal en literatuur		VG Schr. 1x	VG Schr. 1x	VG Mond. 1x	VG Luist. 1x	VG Schr. 1x		VG Schr. 2x	
Economie	VG Schr. 1x	VG Schr. 2x		VG Schr. 3x	HD PO 0x	SEC Schr. 3x	SEC PO 1x	VG Schr. 2x	
Engelse taal en lite...	VG Luist. 1x VG Mond. 1x			SEC Schr. 1x	VG Luist. 1x	VG Comp. 1x	VG Mond. 1x	VG Schr. 1x	
Franse taal en literatuur	VG Schr. 2x VG Schr. 1x	VG Schr. 2x	VG Luist. 3x VG Schr. 2x	SEC Schr. 2x	VG Schr. 2x VG Schr. 2x	SEC Schr. 3x	VG Schr. 2x VG Schr. 3x	SEC Schr. 1x	
Geschiedenis		VG Schr. 1x		VG Schr. 2x		VG Schr. 2x		SEC Schr. 3x	
Informatica	SEC PO 1x			SEC Schr. 1x	SEC PO 1x			SEC Comp. 1x	
Kunstvak beeldend	SEC PO 1x		SEC PO 1x		SEC PO 1x		SEC PO 1x		
Kunstvak drama	SEC PO 1x		SEC PO 1x		SEC PO 1x		SEC PO 1x SEC Schr. 1x		
Kunstvak muziek	SEC PO 1x		SEC PO 1x		SEC PO 1x				
Lichamelijke opvoeding			SEC PO 1x						
Maatschappijleer				SEC Schr. 3x		SEC Schr. 2x	SEC PO 2x		
Natuurkunde		VG Schr. 1x		VG Schr. 2x	SEC PO 1x	SEC Schr. 2x		SEC Schr. 2x	
Nederlandse taal en ...	VG PO 1x	VG Schr. 1x	VG Mond. 1x	VG Schr. 2x	VG Schr. 1x	VG Schr. 2x	VG PO 1x	VG Schr. 2x	
Natuur, leven en tec...	SEC PO 1x		SEC PO 1x		SEC PO 1x		SEC PO 1x		
Onderzoek en ontwerpen			SEC PO 1x SEC PO 1x		SEC PO 1x SEC PO 1x		SEC PO 1x SEC PO 1x		
Profielwerkstuk							SEC Schr. 3x SEC Schr. 5x SEC Pres. 2x		
Rekenen				SEC Schr. 0x		SEC Schr. 0x			
Scheikunde	VG Schr. 1x	VG Schr. 3x		VG Schr. 3x	VG Schr. 1x	VG Schr. 3x		VG Schr. 4x	
Vecon business school			VG Pres. 1x				VG PO 1x VG PO 1x VG Pres. 1x		
Wiskunde A		VG Schr. 1x		SEC Schr. 1x		VG Schr. 1x	SEC PO 1x	VG Schr. 1x	
Wiskunde B		VG Schr. 1x		VG Schr. 1x		VG Schr. 1x		VG Schr. 1x	

### Aardrijkskunde (ak)

Jaar	Per	Moment	Omschrijving	Type	Vorm	Her	Duur	x
H4	1	Partweek	SE H2 par 1 t/m 9 H2 par 1 t/m 9	SEC	Schr.	Ja	100	1
	2	Partweek	SE H3 par 1 t/m 10 H3 par 1 t/m 10	SEC	Schr.	Ja	100	1
	3	Partweek	Voortgangstoets H4 par 1 t/m 6 Toets in duo's. Bij afwezigheid tijdens toets beslist de docent of de toets individueel of in duo's wordt ingehaald.	VG	Schr.		100	1
	4	Periode	Praktische opdracht Eigen Omgeving (groepswork) Deze praktische opdracht bestaat uit onderzoek in een buurt in Zeist. In de lessen wordt het veldwerk voorbereid, vervolgens voer je met je groepje het veldwerk uit op de veldwerkdag. De datum hiervan wordt nog gecommuniceerd. Na afloop verwerk en presenteer je de resultaten in een StoryMap. Inleverdeadline wordt gecommuniceerd door de docent.	SEC	PO			1
		Partweek	Voortgangstoets H1 par 1 t/m 6 en H4 par 1 t/m 6 Proefwerk over heel domein leefomgeving (H1 en 4). Indien het cijfer behaald voor deze toets hoger is dan het cijfer voor de voortgangstoets in Periode 3, vervangt het cijfer van deze toets het cijfer van de voortgangstoets in Periode 3.	VG	Schr.		100	1
		Meerdere	Individuele presentatie actualiteit Individuele presentatie over een recent aardrijkskundig nieuwsitem. Presentaties vinden plaats gedurende het hele jaar, indeling wordt door de docent gemaakt.	VG	Pres.			1

## Aardrijkskunde (vervolg)

Jaar	Per	Moment	Omschrijving	Type	Vorm	Her	Duur	x
H5	1	Partweek	SE Domein Wereld H1 par 1-12. H4 par 1-3 H1 par 1-12. H4 par 1-3	SEC	Schr.	Ja	100	2
	2	Partweek	SE Domein Aarde, H2 par 1-8, H5 par 1-3 H2 par 1-8, H5 par 1-3	SEC	Schr.	Ja	100	2
	3	Periode	Praktische opdracht documentatiedossier Deadline inleveren: volgt in het schooljaar 2025-2026 Je legt een dossier aan van 6 verdiepende krantenartikelen passend bij de aardrijkskundeleerstof en schrijft bij elk artikel een duiding waarin je de relatie tussen het artikel en de examenstof uiteenzet. Je verzamelt zelf de artikelen en de duidingen schrijf je in de lessen. Elke periode zijn er twee lessen gereserveerd om de duidingen te schrijven. Aanwezigheid bij deze lessen is dus verplicht. De opdracht wordt bij de start van het schooljaar door de docent verder toegelicht. en is te vinden in de studiewijzer in Magister.	SEC	PO			2
		Partweek	SE H1 par 1-9, H2 par 1-6, H3 t/m 6 in zijn geheel. H1 par 1-9, H2 par 1-6, H3 t/m H6 in zijn geheel	SEC	Schr.	Ja	150	3

## Bedrijfseconomie (beco)

Jaar	Per	Moment	Omschrijving	Type	Vorm	Her	Duur	x
H4	1	Periode	SO Geldzaken 1.2 en 1.3 1.2 Consumptief Krediet 1.3 Hypotheken	VG	Schr.		50	1
		Partweek	Toets Geldzaken 1.1 tm 1.3 1.1 Ontvangsten en uitgaven 1.2 Consumptief krediet 1.3 Hypotheken	VG	Schr.		100	3
	2	Periode	SO Ondernemerschap 2.1 en 2.2 2.1 Marktonderzoek 2.2 Marketingplan	VG	Schr.		50	1
		Partweek	Toets Ondernemerschap 2.1 tm 2.3 2.1 Marktonderzoek 2.2 Marketingplan 2.3 Rechtsvormen	VG	Schr.		100	3
	3	Periode	SO Eenmanszaak 3.1 en 3.2 3.1 De beginbalans 3.2 Inkopen en verkopen	VG	Schr.		50	1
		Partweek	Toets Eenmanszaak 3.1 tm 3.4 3.1 De beginbalans 3.2 Inkopen en verkopen 3.3 Kosten en uitgaven 3.4 De Eindbalans	SEC	Schr.	Ja	100	2
	4	Periode	SO Geldzaken 1.4 en 1.5 1.4 Sparen 1.5 Trouwen en scheiden	VG	Schr.		50	1
		Partweek	Toets (3.3) Kosten- uitgaven (3.4) De eindbalans; (1.4) Sparen; (6.2) Beleggen Herhalen Sparen (1.4) Keuzeonderwerp: (6.2) Beleggen Herhalen uit eenmanszaak 3.3 en 3.4	VG	Schr.		100	3
H5	1	Partweek	Toets Besloten Vennootschap (4.1 tm 4.4) 4.1 Investeringsselectie (alleen SE) 4.2 Organisatie (alleen SE) 4.3 Personeel 4.4 Break-even analyse	SEC	Schr.	Ja	100	3
	2	Partweek	Toets Naamloze vennootschap (5.1 tm 5.3) 5.1 Eigen Vermogen 5.2 De jaarrekening 5.3 Kengetallen	SEC	Schr.	Ja	100	3
	3	Partweek	Toets alle CE-stof Geldzaken 1.2 tm 1.5 Ondernemerschap 2.1 tm 2.3 Eenmanszaak 3.1 tm 3.4 Besloten Vennootschap 4.3 en 4.4 Eigen vermogen 5.1 tm 5.3	SEC	Schr.	Ja	150	4

## Biologie (biol)

Jaar	Per	Moment	Omschrijving	Type	Vorm	Her	Duur	x
H4	1	Periode	Praktische opdracht over NWO, waarneming en gedrag	SEC	PO			1
		Partweek	Toets over inleiding in de biologie en voortplanting	VG	Schr.		50	2
	2	Partweek	Toets over genetica en evolutie	VG	Schr.		50	2
	3	Partweek	Toets over regeling en transport (h5 boek)	VG	Schr.		50	2
	4	Partweek	Toets over Ecologie en alle voorgaande thema's Inleiding in de biologie, voortplanting bs 1 t/m 4, genetica, evolutie, transport, regeling en ecologie	VG	Schr.		100	3
H5	1	Partweek	Moleculaire biologie Inleiding in de biologie, voortplanting BS1 en BS2, genetica, DNA en afweer	SEC	Schr.	Ja	100	3
	2	Partweek	Menskunde Voortplanting BS3 t/m 6, regeling, vertering, transport, gaswisseling en uitscheiding	SEC	Schr.	Ja	100	3
	3	Partweek	Groene biologie Evolutie, ecologie en milieu, stofwisseling in de cel	SEC	Schr.	Ja	100	3

## Culturele en kunstzinnige vorming (ckv)

Jaar	Per	Moment	Omschrijving	Type	Vorm	Her	Duur	x
H4	3	Meerdere	Dossier CKV periode 1 Verkenning: wat is cultuur? Wat is kunst? Wat betekent dit voor jou? Specifieke opdrachten en deadlines staan in de studiewijzer. Richtlijn: per periode een dossier/opdracht en een verslag van een culturele activiteit.	SEC	PO			1
		Meerdere	Dossier CKV periode 2 Verbreiden: kunstanalyses, en kunst kijken. Specifieke opdrachten en deadlines staan in de studiewijzer. Richtlijn: per periode een dossier/opdracht en een verslag van een culturele activiteit.	SEC	PO			1
		Meerdere	Dossier CKV periode 3 Verdiepen: verdiepend onderzoek naar kunststroming en/of kunstenaar. Specifieke opdrachten en deadlines staan in de studiewijzer. Richtlijn: per periode een dossier/opdracht en een verslag van een culturele activiteit.	SEC	PO			1
		Meerdere	Presentatie van dossier CKV Verdiepen en verbinden: onderzoek samenvatten en reflecteren. Specifieke opdrachten en deadlines staan in de studiewijzer. Richtlijn: per periode een dossier/opdracht en een verslag van een culturele activiteit.	SEC	PO			1

## Coaching (co)

Jaar	Per	Moment	Omschrijving	Type	Vorm	Her	Duur	x
H4	2	Periode	Loopbaanoriëntatie H4 In havo 4 bestaat er binnen het coachingsprogramma ook een programma loopbaanoriëntatie. leerlingen oriënteren zich op hun vervolgopleiding na de havo, o.a. in de vorm van meeloopdagen en open dagen.	VG	Schr.			0
	3	Periode	Loopbaanoriëntatie H4 In havo 4 bestaat er binnen het coachingsprogramma ook een programma loopbaanoriëntatie. leerlingen oriënteren zich op hun vervolgopleiding na de havo, o.a. in de vorm van meeloopdagen en open dagen.	VG	Schr.			0
	4	Periode	Loopbaanoriëntatie H4 In havo 4 bestaat er binnen het coachingsprogramma ook een programma loopbaanoriëntatie. leerlingen oriënteren zich op hun vervolgopleiding na de havo, o.a. in de vorm van meeloopdagen en open dagen.	VG	Schr.			0

## Duitse taal en literatuur (dutl)

Jaar	Per	Moment	Omschrijving	Type	Vorm	Her	Duur	x
H4	1	Partweek	Methodetoets en leesvaardigheid H4 periode 1 Zie de studiewijzer voor verdere informatie.	VG	Schr.		50	1
	2	Periode	Literatuur H4 periode 2 Zie de studiewijzer voor verdere informatie.	VG	Schr.		50	1
		Partweek	Spreek- en gespreksvaardigheid H4 periode 2 Zie de studiewijzer voor verdere informatie.	VG	Mond.		20	1
	3	Periode	Kijk-/luistervaardigheid H4 periode 3 Zie de studiewijzer voor verdere informatie.	VG	Luist.		100	1
		Partweek	Schrijfvaardigheid H4 periode 3 Zie de studiewijzer voor verdere informatie.	VG	Schr.		50	1
	4	Partweek	Leesvaardigheid H4 periode 4 Zie de studiewijzer voor verdere informatie.	VG	Schr.		50	2
		Meerdere	Verzameling overhoringen H4 periode 1 tm 4 Zie de studiewijzer voor verdere informatie.	VG	Schr.		20	1
H5	1	Periode	Schrijfvaardigheid Schrijfvaardigheid is herkansbaar. Zie de studiewijzer voor verdere informatie.	SEC	Schr.	Ja	100	1
		Periode	Literatuur en Nachkriegsgeschiede Inhoudelijke toets literatuur en NKG Zie de studiewijzer voor verdere informatie.	SEC	Schr.		50	1
	2	Periode	Kijk-/luistervaardigheid H5 periode 2 2x50 minuten Herkansing 1x100 minuten Zie de studiewijzer voor verdere informatie.	SEC	Luist.		100	1
	3	Periode	Toets examenidoom Zie de studiewijzer voor verdere informatie. Let op dit onderdeel is niet herkansbaar.	SEC	Schr.		50	1
		Partweek	Leesvaardigheid H5 periode 3 Zie de studiewijzer voor verdere informatie.	SEC	Schr.	Ja	100	2
		Partweek	Spreek-en gespreksvaardigheid H5 periode 3 Zie de studiewijzer voor verdere informatie.	SEC	Mond.		20	1

## Economie (econ)

Jaar	Per	Moment	Omschrijving	Type	Vorm	Her	Duur	x
H4	1	Periode	Vragers & Aanbieders H1 en H3	VG	Schr.		50	1
		Partweek	Vragers & Aanbieders H1, H3 en H4	VG	Schr.		50	2
	2	Partweek	Vragers & Aanbieders (excl H2), eerste deel Markt & Overheid	VG	Schr.		100	3
	3	Periode	Experiment 'Gevangenendilemma'	HD	PO			0
		Partweek	Vragers & Aanbieders (excl H2), Markt & Overheid & eerste deel Jong & Oud	SEC	Schr.	Ja	100	3
	4	Periode	Groepsopdracht keuze-onderwerp Werk & werkloosheid Opdrachtschrijving, inlevermoment en deadline volgt via Magister-ELO.	SEC	PO			1
Partweek		Jong & Oud en keuze-onderwerp Werk & Werkloosheid	VG	Schr.		50	2	
H5	1	Partweek	Crisis, Jong & Oud en eerste deel Europa	SEC	Schr.	Ja	100	3
	2	Partweek	Europa en Verdienen & Uitgeven	SEC	Schr.	Ja	100	3
	3	Partweek	Alle examen modules uit havo 4 en 5 (gehele examenstof) Vragers & Aanbieders, Markt & Overheid, Jong & Oud, Europa en Verdienen & Uitgeven	SEC	Schr.	Ja	100	6

## Engelse taal en literatuur (entl)

Jaar	Per	Moment	Omschrijving	Type	Vorm	Her	Duur	x	
H4	1	Periode	Listening Audio Test Multiple choice questions about audio recordings	VG	Luist.		30	1	
		Periode	Speaking Group Discussion Class Book Group discussion about themes in the book, with individual grades	VG	Mond.		15	1	
	2	Partweek	Reading SEC CITO - type texts Multiple choice and open questions on reading texts	SEC	Schr.	Ja	100	1	
	3	Periode	Listening Video Test Multiple choice questions about film fragments	VG	Luist.		30	1	
		Partweek	Writing Article of Opinion on Topics Covered Article of Opinion about topics related to Media Literacy; own paper dictionary allowed; examnet version with speech for students with facility pass	VG	Comp.		100	1	
	4	Periode	Speaking Group Presentation Novel Theme Group presentation on theme, relate it to a book they have read this period. Individual mark.	VG	Mond.		15	1	
		Partweek	Reading CITO - type texts Multiple choice and open questions on CITO texts or from other sources	VG	Schr.		100	1	
	H5	1	Periode	Speaking Test comparing two novels A 4-minute speech on two novels Focusing on character development: compare and contrast. First novel H4 (p4), second novel H5 (p1)	SEC	Mond.		10	2
			Partweek	Writing Test Article of opinion Read a text about a certain topic and write an opinion article as a response	SEC	Comp.	Ja	100	2
		2	Partweek	Writing Test Creative Text Writing a creative text based on the book discussed in class	SEC	Comp.	Ja	100	2
3		Partweek	Listening Test Audio and Video Multiple choice question on audio and film fragments from CITO	SEC	Luist.	Ja	100	4	
		Partweek	Speaking Group Discussion Current Issues Discussion of 20-30 minutes with 3-4 people in English on subject of mutual interest. The teacher reserves the right to ask questions.	SEC	Mond.		30	2	

## Frans taal en literatuur (fatl)

Jaar	Per	Moment	Omschrijving	Type	Vorm	Her	Duur	x
H4	1	Periode	Werkwoordsvervoeging	VG	Schr.		30	2
		Periode	Leesvaardigheid 1 H4 TL- en Havo-niveau	VG	Schr.		50	1
		Partweek	Grammatica- en vocabulairetoets	VG	Schr.		50	2
	2	Periode	Luistervaardigheid Cito VMBO-t	VG	Luist.		50	3
		Periode	Grammatica- en vocabulairetoets	VG	Schr.		50	2
		Partweek	Literatuurtoets H4 Toets over behandelde en gezamenlijk gelezen werk(en)	SEC	Schr.	Ja	50	2
	3	Periode	Grammatica en vocabulaire toets	VG	Schr.		50	2
		Periode	Examenvocabulaire /scharnierwoorden	VG	Schr.		50	2
		Partweek	Schrijfvaardigheid H4 Reactie op informele mail/ forumbericht	SEC	Schr.	Ja	50	3
	4	Periode	Grammatica en vocabulairetoets	VG	Schr.		50	2
		Periode	Gespreksvaardigheid In tweetallen met docent, over je profielkeuze en studieplannen.	VG	Schr.		10	3
		Partweek	Leesvaardigheid 2 H4 Cito VMBO-t/Havo teksten	SEC	Schr.		100	1
H5	1	Periode	Literatuurtoets H5 Toets over gezamenlijk gelezen werk(en).	SEC	Schr.	Ja	50	2
		Partweek	Leesvaardigheid 1 H5	SEC	Schr.	Ja	100	1
	2	Periode	Luistervaardigheid H5 Cito kijk- en luistertoets Havo-niveau	SEC	Luist.	Ja	100	3
		Partweek	Schrijfvaardigheid H5 Reactie op een informeel forumbericht/ e-mail, waarover je je mening moet geven.	SEC	Schr.	Ja	100	3
	3	Periode	Gespreksvaardigheid H5 in duo's 10 minuten	SEC	Mond.		15	3
		Periode	Toets examenvocabulaire / scharnierwoorden H5 Vocabulaire uit de SSL-woordenlijsten.	SEC	Schr.	Ja	50	1
		Partweek	Leesvaardigheid 2 H5 Cito Examenteksten Havo-niveau	SEC	Schr.	Ja	100	1

## Geschiedenis (ges)

Jaar	Per	Moment	Omschrijving	Type	Vorm	Her	Duur	x
H4	1	Partweek	Prehistorie, Oudheid, Ontdekkers & Hervormers FENIKS: delen van H1, 2, 3 en 4 FENIKS: 5.1, 5.2 en 5.3	VG	Schr.		50	1
		2	Partweek	Thema: Nederlandse geschiedenis (1550 - 1922) FENIKS: 5.4, 6.1, 6.2, 6.3, 7.2, 7.3, 8.1, 8.3	VG	Schr.		50
	3	Partweek	Het Britse Rijk (1585 - 1885) FENIKS 1.1 en 1.2	VG	Schr.		50	2
		Meerdere	Thema: Geschiedenis & Actualiteit Je brengt de actualiteit in verband met geschiedenis en doet daarbij een klein bronnenonderzoek	HD	PO			0
4	Partweek	Het Britse Rijk (1585 - 1900) FENIKS 1.1, 1.2, 1.3 FENIKS 8.1, 8.2, 8.3	SEC	Schr.		100	3	

## Informatica (in)

Jaar	Per	Moment	Omschrijving	Type	Vorm	Her	Duur	x
H4	1	Periode	Gamelab - Programmeren met scratch Inhoud en deadlines in studiewijzer	SEC	PO			1
	2	Partweek	Algoritmen, Informatie, Architectuur en Interactie	SEC	Schr.	Ja	50	1
	3	Periode	Webdesign en Usability: HTML, CSS Inhoud en deadlines in studiewijzer	SEC	PO			1
	4	Partweek	Client-side programmeren: Javascript	SEC	Comp.		100	1
H5	1	Periode	Databaseontwerp Inhoud en deadlines in studiewijzer	SEC	PO			1
		Partweek	SQL	SEC	Schr.	Ja	50	2
	2	Partweek	Server-side programmeren: PHP	SEC	Comp.	Ja	100	2
	3	Periode	Server-side programmeren: PHP, Usability Inhoud en deadlines in studiewijzer	SEC	PO			3

## Kunsvak beeldend (kubv)

Jaar	Per	Moment	Omschrijving	Type	Vorm	Her	Duur	x
H4	1	Periode	Surrealisme Van figuratief naar surrealistisch. Voor specificatie van eisen: Zie studiewijzer.	SEC	PO			1
	2	Periode	Post-WO2 Abstract expressionisme/pop-art 2D en 3D component Voor specificatie van eisen: Zie studiewijzer.	SEC	PO			1
	3	Periode	Portret Digitale uitvoering. Voor specificatie van eisen: Zie studiewijzer.	SEC	PO			1
	4	Periode	Illustratief Toegepaste kunst/grafiek. Illustratie bij een verhaal. Voor specificatie van eisen: Zie studiewijzer.	SEC	PO			1
H5	1	Periode	Kunst & Kitsch Gekoppeld aan wisselende tijdperiode Kunst Algemeen (zie syllabus) Voor specificatie van eisen: Zie studiewijzer.	SEC	PO			1
	2	Periode	Eigen beeld Maatschappelijk geëngageerd thema, geënt op eigen ervaringen. Voor specificatie van eisen: Zie studiewijzer.	SEC	PO			1
	3	Periode	Stilleven Technische opdracht binnen het genre stilleven. Voor specificatie van eisen: Zie studiewijzer.	SEC	PO			1
		Periode	Gemiddelde kua	SEC	PO			1

## Kunsvak drama (kudr)

Jaar	Per	Moment	Omschrijving	Type	Vorm	Her	Duur	x
H4	1	Periode	Spelspanning (theorie 2x, presentatie 3x, reflectie 1x) Dossier cijfer in Magister + minimaal 75% aanwezigheid Opdracht en deadlines te vinden in studiewijzer (magister)	SEC	PO			1
	2	Periode	Dialogen (theorie 2x, presentatie 3x) + minimaal 75% aanwezigheid Opdracht en deadlines te vinden in studiewijzer (magister)	SEC	PO			1
	3	Periode	Interdisciplinair Minimaal 75% aanwezigheid Werken aan de eindexamenvoorstelling van H5 Opdracht en deadlines te vinden in studiewijzer (magister)	SEC	PO			1
	4	Periode	Monologen Monoloog spel presentatie + reflectie op gebruikte theaterbegrippen bij het maken van de monoloog. + minimaal 75% aanwezigheid Opdracht en deadlines te vinden in studiewijzer (magister)	SEC	PO			1
		Periode	Begrippentoets drama Spelgegevens en vormgevingsmiddelen Opdracht en deadlines te vinden in studiewijzer (magister)	SEC	Schr.		50	1



## Kunstvak drama (vervolg)

Jaar	Per	Moment	Omschrijving	Type	Vorm	Her	Duur	x
H5	1	Periode	Ontwikkelen Deadlines in reader	SEC	PO			1
	2	Periode	Uitwerken en Vastleggen Deadlines in reader	SEC	PO			1
	3	Periode	Spel Eindpresentatie Zie deadline in jaaragenda	SEC	Pres.			3
		Periode	Eindgemiddelde Kua	SEC	PO			1

## Kunstvak muziek (kumu)

Jaar	Per	Moment	Omschrijving	Type	Vorm	Her	Duur	x
H4	1	Periode	1. Solfège: intervallen, maat en ritme 2. Instuderen en uitvoeren van gegeven stuk Deadline/Inleverdatum wordt vermeld in Magister, Teams en in de les.	SEC	PO			1
	2	Periode	1. Maken analyse van gekozen stuk 2. Instuderen en uitvoeren van meerstemmig vocaal stuk Deadline/Inleverdatum wordt vermeld in Magister, Teams en in de les.	SEC	PO			1
	3	Periode	1. Excursie beroepsoriëntatie 2. Componeren en uitvoeren eigen werk Deadline/Inleverdatum wordt vermeld in Magister, Teams en in de les.	SEC	PO			1
H5	1	Periode	Componeren eigen driestemmig vocaal werk Deadline/Inleverdatum wordt vermeld in Magister, Teams en in de les.	SEC	PO			1
	2	Periode	Instuderen en uitvoeren vocaal werk Deadline/Inleverdatum wordt vermeld in Magister, Teams en in de les.	SEC	PO			1
	3	Periode	Eindexamenconcert: improviseren, solo, ensemble, eigen werk Deadline/Inleverdatum wordt vermeld in Magister, Teams en in de les.	SEC	PO			1
		Periode	EINDGEMIDDELTE KUA	SEC	PO			1

## Lichamelijke opvoeding (lo)

Jaar	Per	Moment	Omschrijving	Type	Vorm	Her	Duur	x
H4	2	Periode	Verslag duurloop De opdracht is vanaf periode 1 te vinden in Magister ELO Opdrachten. Het verslag moet uiterlijk 7 dagen na het eind van Partweek 1 ingeleverd zijn via Magister opdrachten.	SEC	PO			1
	3	Meerdere	Volleybal Omdat we bij LO afhankelijk zijn van de zaalindeling in periode 2 en 3 maar ook van het weer in periode 1 en 4 kunnen de SEC onderdelen in meerdere periodes gedaan worden. Voor een globale planning, de inhoud van de SEC's en de beoordelingscriteria zie studiewijzer jaar 4.	SEC	PO			1
		Meerdere	Basketbal Omdat we bij LO afhankelijk zijn van de zaalindeling in periode 2 en 3 maar ook van het weer in periode 1 en 4 kunnen de SEC onderdelen in meerdere periodes gedaan worden. Voor een globale planning, de inhoud van de SEC's en de beoordelingscriteria zie studiewijzer jaar 4.	SEC	PO			1
		Meerdere	Keuze uit Turnen, Atletiek, Dans of Zelfverdediging Leerlingen volgen 2 van deze activiteiten. Omdat we bij LO afhankelijk zijn van de zaalindeling in periode 2 en 3 maar ook van het weer in periode 1 en 4 kunnen de SEC onderdelen in meerdere periodes gedaan worden. Voor een globale planning, de inhoud van de SEC's en de beoordelingscriteria zie studiewijzer jaar 4.	SEC	PO			1
	4	Meerdere	Keuze uit doelspel Omdat we bij LO afhankelijk zijn van de zaalindeling in periode 2 en 3 maar ook van het weer in periode 1 en 4 kunnen de SEC onderdelen in meerdere periodes gedaan worden. Voor een globale planning, de inhoud van de SEC's en de beoordelingscriteria zie studiewijzer jaar 4.	SEC	PO			1
		Meerdere	Duurloop 12 minuten	SEC	PO			1
		Meerdere	Softbal Omdat we bij LO afhankelijk zijn van de zaalindeling in periode 2 en 3 maar ook van het weer in periode 1 en 4 kunnen de SEC onderdelen in meerdere periodes gedaan worden. Voor een globale planning, de inhoud van de SEC's en de beoordelingscriteria zie studiewijzer jaar 4.	SEC	PO			1
H5	3	Meerdere	Sportorientatie Je maakt kennis met verschillende sporten binnen of buiten school naar keuze. 100% aanwezigheid is verplicht.	HD	PO			0
		Meerdere	Eigen lesgeven Je geeft samen met iemand uit je klas een les LO. De opdracht hiervoor is te vinden in Magister bij studiewijzer. Doubleurs hoeven dit niet te doen als hun beoordeling een V was.	SEC	PO			1

## Maatschappijleer (maat)

Jaar	Per	Moment	Omschrijving	Type	Vorm	Her	Duur	x
H4	2	Partweek	H1 & H3: Parlementaire democratie Democratie vs. dictatuur. Politieke structuur en besluitvorming, politieke stromingen en partijen	SEC	Schr.	Ja	50	3
	3	Partweek	H2: Rechtstaat Grondrechten, vrijheidsrechten en plichten, beginselen rechtstaat.	SEC	Schr.	Ja	50	2
	4	Periode	H4: Pluriforme samenleving en H5: Verzorgingsstaat Wie ben ik? Opdracht en deadlines worden in de studiewijzer en magister gezet. Leerlingen krijgen zicht op hun plek in de Nederlandse samenleving in relatie tot de pluriforme samenleving en de verzorgingsstaat. Zij analyseren hun ontwikkeling binnen de samenleving en kijken naar hun toekomst.	SEC	PO		50	2
		Meerdere	PO: Nieuws van de week Opdracht en deadlines worden in de studiewijzer en magister gezet. Presentatie van een analyse van een maatschappelijk probleem. Brongebruik - stelling met argumenten - link leggen naar een van de thema's.	SEC	PO			2
		Meerdere	PO: Geef een les Opdracht en deadlines worden in de studiewijzer en magister gezet. Leerlingen geven in groepjes les over een paragraaf van het Hwaar we op dat moment mee bezig zijn. Duur: een lesuur.	SEC	PO			3

## Natuurkunde (nat)

Jaar	Per	Moment	Omschrijving	Type	Vorm	Her	Duur	x
H4	1	Partweek	H1, H6 H1 Elektriciteit; H6 Vaardigheden (significantie, formules, eenheden)	VG	Schr.		50	1
	2	Partweek	H2, H3 H2 Sport en verkeer; H3 Materialen	VG	Schr.		100	2
	3	Periode	Practicum jaar 4 Praktijkdeel van de keuzemodule automatisering, inhoud en deadlines via studiewijzer.	SEC	PO			1
		Partweek	H2, H4, Katern automatisering H2 Sport en verkeer; H4 Sport en bewegen; Katern Automatisering	SEC	Schr.	Ja	100	2
	4	Partweek	H1, H5 H1 Elektriciteit; H5 Straling en gezondheid	SEC	Schr.		100	2
H5	1	Periode	Practicum jaar 5, basis- en practicumvaardigheden Inhoud en deadlines via studiewijzer	SEC	PO			1
		Partweek	H7, Katern menselijk lichaam (gehoor) H7: Muziek; Katern horen en zien	SEC	Schr.	Ja	100	3
	2	Partweek	H3, H8 H3 Materialen (H10.3); H8 Sport en verkeer; Hoofdstukken 2 en 4 zijn voorkennis bij H8.	SEC	Schr.	Ja	100	3
	3	Periode	Practicum jaar 5, basis- en practicumvaardigheden Inhoud en deadlines via de studiewijzer	SEC	PO			2
		Partweek	H9, alle examenstof H9 Zonnestelsel en heelal (ongeveer de helft); alle examenstof (ongeveer andere helft).	SEC	Schr.	Ja	100	3

## Nederlandse taal en literatuur (netl)

Jaar	Per	Moment	Omschrijving	Type	Vorm	Her	Duur	x
H4	1	Periode	Poëzie Leerlingen kunnen beargumenteerd een bloemlezing samenstellen.	VG	PO			1
		Partweek	Literatuur Verhaalanalyse en literatuurgeschiedenis.	VG	Schr.		50	1
	2	Periode	Debat	VG	Mond.			1
		Partweek	Leesvaardigheid 1	VG	Schr.		50	2
3	Periode	Taalverzorging Formuleringsfouten kunnen herkennen en verbeteren	VG	Schr.		50	1	
		Partweek	Schrijfvaardigheid Leerlingen kunnen een tekst schrijven met als tekstdoel overtuigen.	VG	Schr.		75	2
4	Periode	Creatieve opdracht literatuur Leerlingen lezen een Nederlandstalig literair werk uit de volwassen literatuur en maken hierbij een creatieve opdracht.	VG	PO			1	
		Partweek	Leesvaardigheid 2	VG	Schr.		100	2
H5	1	Partweek	Taalverzorging Leerlingen kunnen de spellings- en formuleringsregels correct toepassen.	SEC	Schr.	Ja	50	1
		2	Partweek	Schrijfvaardigheid Leerlingen kunnen een beschouwende tekst schrijven.	SEC	Schr.	Ja	100
3	Partweek	Nederlandse literatuur Wij roosteren de toets zelf in via Magister. Leerlingen kunnen de 8 door hen gelezen Nederlandstalige literaire werken uit de volwassen literatuur bespreken.	SEC	Mond.		30	3	
		Partweek	Leesvaardigheid	SEC	Schr.	Ja	100	2
	Meerdere	Referaat Leerlingen moeten een overtuigende spreekbeurt van 7-10 minuten kunnen houden voor de klas.	SEC	Mond.			3	

## Natuur, leven en technologie (nlt)

Jaar	Per	Moment	Omschrijving	Type	Vorm	Her	Duur	x
H4	1	Periode	Module 1 Inhoud, toetsing en opdrachten volgens studiewijzer. Domeinen afhankelijk van gekozen modules, dit kan per leerling verschillen. De combinatie van modules moet zo gekozen worden dat alle domeinen voldoende gedekt worden. Dekking vastgelegd op NLT Site.	SEC	PO			1
		2	Periode	Module 2 Inhoud, toetsing en opdrachten volgens studiewijzer. Domeinen afhankelijk van gekozen modules, dit kan per leerling verschillen. De combinatie van modules moet zo gekozen worden dat alle domeinen voldoende gedekt worden. Dekking vastgelegd op NLT Site.	SEC	PO		1
		3	Periode	Module 3 Inhoud, toetsing en opdrachten volgens studiewijzer. Domeinen afhankelijk van gekozen modules, dit kan per leerling verschillen. De combinatie van modules moet zo gekozen worden dat alle domeinen voldoende gedekt worden. Dekking vastgelegd op NLT Site.	SEC	PO		1
		4	Periode	Module 4 Inhoud, toetsing en opdrachten volgens studiewijzer. Domeinen afhankelijk van gekozen modules, dit kan per leerling verschillen. De combinatie van modules moet zo gekozen worden dat alle domeinen voldoende gedekt worden. Dekking vastgelegd op NLT Site.	SEC	PO		1
H5	1	Periode	Module 5 Inhoud, toetsing en opdrachten volgens studiewijzer. Domeinen afhankelijk van gekozen modules, dit kan per leerling verschillen. De combinatie van modules moet zo gekozen worden dat alle domeinen voldoende gedekt worden. Dekking vastgelegd op NLT Site.	SEC	PO			1
		2	Periode	Module 6 Inhoud, toetsing en opdrachten volgens studiewijzer. Domeinen afhankelijk van gekozen modules, dit kan per leerling verschillen. De combinatie van modules moet zo gekozen worden dat alle domeinen voldoende gedekt worden. Dekking vastgelegd op NLT Site.	SEC	PO		1
		3	Periode	Module 7 Inhoud, toetsing en opdrachten volgens studiewijzer. Domeinen afhankelijk van gekozen modules, dit kan per leerling verschillen. De combinatie van modules moet zo gekozen worden dat alle domeinen voldoende gedekt worden. Dekking vastgelegd op NLT Site.	SEC	PO		1

## Onderzoek en ontwerpen (o@o)

Jaar	Per	Moment	Omschrijving	Type	Vorm	Her	Duur	x
H4	2	Periode	Product project 1 Binnen H4 en H5 werken de leerlingen aan de domeinen D1 t/m D7. Leerlingen moeten hun projecten zo kiezen dat elk domein uit D minimaal één keer aan bod is geweest Inhoud en deadlines in projectboekje/studiewijzer	SEC	PO			1
		Periode	Proces project 1 Inhoud en deadlines in projectboekje/studiewijzer	SEC	PO			1
	3	Periode	Product project 2 Binnen H4 en H5 werken de leerlingen aan de domeinen D1 t/m D7. Leerlingen moeten hun projecten zo kiezen dat elk domein uit D minimaal één keer aan bod is geweest Inhoud en deadlines in projectboekje/studiewijzer	SEC	PO			1
		Periode	Proces project 2 Inhoud en deadlines in projectboekje/studiewijzer	SEC	PO			1
	4	Periode	Product project 3 Binnen H4 en H5 werken de leerlingen aan de domeinen D1 t/m D7. Leerlingen moeten hun projecten zo kiezen dat elk domein uit D minimaal één keer aan bod is geweest Inhoud en deadlines in projectboekje/studiewijzer	SEC	PO			1
		Periode	Proces project 3 Inhoud en deadlines in projectboekje/studiewijzer	SEC	PO			1
H5	1	Periode	Projectvoorstel meesterproef Inhoud en deadlines in projectboekje/studiewijzer	SEC	PO			2
	3	Periode	Meesterproef Binnen H4 en H5 werken de leerlingen aan de domeinen D1 t/m D7. Leerlingen moeten hun projecten zo kiezen dat elk domein uit D minimaal één keer aan bod is geweest Inhoud en deadlines in projectboekje/studiewijzer	SEC	PO			4
		Periode	Eindreflectie O&O Inhoud en deadlines in projectboekje/studiewijzer	SEC	PO			2

## Profielwerkstuk (pws)

Jaar	Per	Moment	Omschrijving	Type	Vorm	Her	Duur	x
H4	3	Meerdere	Onderzoeksvoorstel indienen Inleveren van een volledig onderzoeksvoorstel met daarin een onderzoeksplan en een plan van aanpak.	VG	PO			0
		4	Periode	PWS proces	SEC	Schr.		
		Periode	PWS product	SEC	Schr.			5
		Periode	PWS presentatie	SEC	Pres.			2

## Rekenen (rt3f)

Jaar	Per	Moment	Omschrijving	Type	Vorm	Her	Duur	x
H4	2	Partweek	Rekentoets 3F Leerlingen die geen wiskunde in hun pakket hebben maken de rekentoets 3F. Dit cijfer komt op het diploma te staan, maar telt niet mee bij de uitslagbepaling, 2 herkansingen	SEC	Schr.	Ja	100	0
		3	Partweek	Rekentoets 3F herkansing Herkansing	SEC	Schr.	Ja	100

## Scheikunde (schk)

Jaar	Per	Moment	Omschrijving	Type	Vorm	Her	Duur	x
H4	1	Periode	SO combinatie	VG	Schr.		50	1
		Partweek	Basis scheikunde, H1. Atoombouw en binding, H3. Zouten Basis scheikunde +atoombouw en binding + zouten (H1 + H3 + basis scheikunde)	VG	Schr.		50	3
2	Partweek	H2 koolstofchemie + H5 mengen en oplossen (bindingen)	VG	Schr.		50	3	
		3	Periode	SO chemisch rekenen	VG	Schr.		50
3	Partweek	H4 chemisch rekenen, H6 zuren en basen	VG	Schr.		50	3	
		4	Partweek	H3 Zouten, H4 Chemisch rekenen, H6 Zuren en basen, H7 Onderzoek	VG	Schr.		100
4	Meerdere	PO Praktische vaardigheden	VG	PO			2	
		Gedurende verschillende periodes zal er in de studiewijzer een practicum staan opgenomen wat meegenomen wordt in de beoordeling van het PO praktische vaardigheden. hierbij zullen verschillende onderdelen aan bod komen in het praktisch handelen en de verslaglegging rondom practica.						

## Scheikunde (vervolg)

Jaar	Per	Moment	Omschrijving	Type	Vorm	Her	Duur	x
H5	1	Partweek	H3, H4, H11 Redox en H8 energie en reactiesnelheid H3 zouten H4 chemisch rekenen H11. Redox H8. Energie en reactiesnelheid	SEC	Schr.	Ja	100	4
		Partweek	Onderzoek in de scheikunde PO wordt tijdens de periode uitgedeeld en besproken. In de part uitvoeren	SEC	PO		150	2
2	Periode	PO Processen Inlevering en afronding in de periode zelf via de studiewijzer meer informatie	SEC	PO				1
		Partweek	H1, H2, H5, H9, H10 en H12 Koolstofchemie, biochemie H1: atoombouw en binding H2: koolstofchemie H5: mengen en oplossen H9: procestechnologie H10: biochemie H12: kunststoffen	SEC	Schr.	Ja	100	4
3	Partweek	Basis scheikunde, H3, H4, H6, H7, H9, H11, H13 Groene chemie H3 Zouten, H4 Chemisch rekenen, H6 Zuur- Basen, H7 Onderzoek, H9 Procestechnologie, H11 Metalen en redox, H13 Groene chemie	SEC	Schr.	Ja	100	4	

## Vecon business school (vbs)

Jaar	Per	Moment	Omschrijving	Type	Vorm	Her	Duur	x
H4	1	Meerdere	Ondernemingsplan Kenmerken team Idee voor onderneming Kennis van markt/klanten Marktbenadering Begroting Praktische organisatie sept - jan.	VG	PO			1
		2	Periode	Startup bedrijfspresentatie Presentatie van het bedrijf/idee geven aan een expert-panel. Doel is feedback en ondersteuning krijgen voor de opstart en uitvoering.	VG	Pres.		30
	3	Meerdere	Verlag over voorbereiding en uitvoering van het bedrijf Vertaling marketingplan naar concrete uitwerking	VG	PO			1
			4	Periode	Financieel jaarverslag van de onderneming Begin- en eindbalans Resultatenrekening Toelichting op behaalde resultaten	VG	PO	
	Periode	Inhoudelijk verslag en reflectie Wat is er bereikt bij klanten/bezoekers van jullie bedrijf? Waar zijn jullie trots op? Wat was moeilijk en wat hebben jullie er aan gedaan? Waar zijn jullie door verrast? Wat zijn de leerpunten voor jullie ondernemerschap?	VG	PO				1
		Periode	Eindpresentatie van het bedrijf op de PWS-markt Maak een presentatie van jullie bedrijf/activiteit om bezoekers van de info-markt te informeren en te interesseren. Betrek de bezoekers actief bij jullie presentatie.	VG	Pres.			
H5	1	Periode	Ondernemers-college 1 Verslag of case uitwerken n.a.v. gastcollege	HD	Schr.		100	0

## Wiskunde A (wisa)

Jaar	Per	Moment	Omschrijving	Type	Vorm	Her	Duur	x	
H4	1	Partweek	H1, H2, grafische rekenmachine + vaardigheden 1 Deel A1: H1 Rekenen; De grafische rekenmachine; H2 Verbanden; vaardigheden 1	VG	Schr.		50	1	
		2	Partweek	H4, H8 + vaardigheden 2 H4 Tellen (deel A1) H8 grafieken en veranderingen (deel A2) vaardigheden 2	SEC	Schr.	Ja	50	1
	3	Partweek	H5, H6 en vaardigheden 3 H5 Lineaire en exponentiele groei, H6 Grafieken en vergelijkingen vaardigheden 3	VG	Schr.		50	1	
	4	Periode	PO data met Excel H3 Statistische vraagstellingen (A deel 1) H7 Statistische verwerking (A deel 2) Data bewerken en presenteren in Excel (A deel 1)	SEC	PO			50	1
		Partweek	Eindtoets H3 en H7	VG	Schr.			50	1
H5	1	Partweek	: H9, H10 en vaardigheden 5 H9 Lineaire en exponentiële formules H10 Verdelingen (zonder ICT) vaardigheden 5	SEC	Schr.	Ja	100	3	
		2	Partweek	: H11, H12 en vaardigheden 6 H11 Allerlei formules (deel A3) H12 Toegepast rekenen (deel A3) vaardigheden 6	SEC	Schr.	Ja	100	3
	3	Partweek	Toets : gehele leerstof In het 5e leerjaar H9 t/m H14 en vaardigheden behandeld. Deze toets gaat over de gehele leerstof. Boeken deel A1, A2 en A3 maar niet H4 en §8.1 en §8.2	SEC	Schr.	Ja	100	3	

## Wiskunde B (wisb)

Jaar	Per	Moment	Omschrijving	Type	Vorm	Her	Duur	x
H4	1	Partweek	H1: vergelijkingen, H2: machtsverbanden en vaardigheden 1	VG	Schr.		50	1
	2	Partweek	H3: functies en grafieken, H4: exponentiële functies en vaardigheden 2	VG	Schr.		50	1
	3	Partweek	H5: lijnen/afstanden en H6: afgeleide functie en vaardigheden 1, 2 en 3	VG	Schr.		50	1
	4	Partweek	H7: periodieke functies en H8: logaritmische functies en vaardigheden 4	VG	Schr.		50	1
H5	1	Partweek	Functies deel 1 (zie uitgebreide uitleg) H10 (functies bewerken), H14 (verbanden), H1 (vergelijkingen), H2 (machtsformules), H3 (functies en grafieken), H4 (exponentiële functies), H8 (logaritmische functies)	SEC	Schr.	Ja	100	1
	2	Partweek	Meetkunde (zie uitgebreide uitleg) H9 (afstanden en hoeken), H13 (cirkels), H5 (lijnen en afstanden)	SEC	Schr.	Ja	100	1
	3	Partweek	Functies deel 2 (zie uitgebreide uitleg) H11 (differentiëren), H12 (goniometrische functies), H6 (afgeleide functies), H7 (periodieke functies), vaardigheden 1 t/m 8	SEC	Schr.	Ja	100	1