



# Bredero Mavo

Programma van toetsing en afsluiting (PTA)

Havo leerjaar 4 en leerjaar 5

Cohort 2022-2024

# Programma van toetsing en afsluiting (PTA)

Bredero Mavo

*Leerjaar 4 en leerjaar 5*  
*HAVO*  
*Cohort 2022-2024*



## Voorwoord

Programma van Toetsing en Afsluiting Bredero Mavo, opleiding havo;

**Cohort 2022-2024.** Dit betekent dat dit PTA geldt voor de leerlingen die in het schooljaar 2022-2023 starten in de vierde klas havo en eindigen met het Eindexamen in het schooljaar 2023-2024.

**Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA);** hierin is opgenomen een omschrijving van de inhoud van de Schoolexamens en lesstof, de wijze waarop getoetst wordt, alsmede de beoordeling en weging van het resultaat.

Dit PTA kan niet los worden gezien van het Examenreglement havo. Zowel het PTA als het Examenreglement zijn wettelijke documenten. Deze zijn ook te vinden op de website [www.brederomavo.nl](http://www.brederomavo.nl).

In dit PTA staan alle Schoolexamens (SE) om inzichtelijk te maken in welke periode een Schoolexamen plaats vindt, of en hoe deze herkansbaar is. Alle Schoolexamens zijn onderdeel van het School-examendossier.

Het schoolexamenrooster is te vinden op de website van de school.

Beste leerling(e),

Voor je ligt het programma van toetsing en afsluiting (PTA) van de Bredero Mavo. Bewaar dit document goed omdat je er in terug kunt vinden op welke wijze het (School)examen in het vierde en het vijfde leerjaar is samengesteld. Je mentor en de vakdocent zullen onderdelen uit dit PTA toelichten, zodat je weet wat er van je verwacht wordt tijdens het (School)examen.

Je vindt in het PTA wanneer welke toetsen worden afgenomen. Je vindt de wijze waarop het cijfer voor het Schoolexamen (SE) is samengesteld en wanneer en onder welke voorwaarden je kunt herkansen. Ook vindt je het verband tussen het Schoolexamen en het Centraal Schriftelijk Examen (CSE).

Het PTA geeft duidelijkheid over de wijze waarop de examenonderdelen worden afgesloten. Indien je vragen hebt over het PTA kun je deze stellen aan de vakdocent, je mentor of één van de teamleiders.

Namens het gehele team van de Bredero Mavo wens ik je veel succes toe!

De heer R. van Bever  
Schouddirecteur Bredero Mavo

# Inhoudsopgave

Voorwoord .....	3
Inhoudsopgave .....	4
Profielwerkstuk .....	6
Algemene toelichting .....	7
Nederlands H4 .....	8
Nederlands H5 .....	9
Toelichting Nederlands .....	9
Engels H4 .....	10
Engels H5 .....	11
Toelichting Engels .....	11
Frans H4 .....	13
Frans H5 .....	14
Toelichting Frans .....	14
aardrijkskunde H4 .....	16
aardrijkskunde H5 .....	17
Toelichting aardrijkskunde .....	17
geschiedenis H4 .....	18
geschiedenis H5 .....	19
Toelichting geschiedenis .....	19
economie H4 .....	21
economie H5 .....	22
Toelichting economie .....	22
bedrijfseconomie H4 .....	23
bedrijfseconomie H5 .....	24
maatschappijleer H4 .....	25
Toelichting maatschappijleer .....	25
wiskunde A H4 .....	26
wiskunde A H5 .....	27
Toelichting wiskunde A .....	27
wiskunde B H4 .....	28
wiskunde B H5 .....	29
Toelichting wiskunde B .....	29
biologie H4 .....	30
biologie H5 .....	31
Toelichting biologie .....	31
natuurkunde H4 .....	32
natuurkunde H5 .....	33

Toelichting natuurkunde.....	33
scheikunde H4 .....	34
scheikunde H5 .....	35
Toelichting scheikunde.....	35
informatica H4 .....	36
informatica H5 .....	37
Toelichting informatica .....	37
tekenen H4 .....	38
tekenen H5 .....	39
Toelichting tekenen .....	39
Lichamelijke Opvoeding (LO) H4 .....	40
Lichamelijke Opvoeding (LO) H5 .....	41
Toelichting Lichamelijke Opvoeding 1 .....	41
Bewegen, sport en maatschappij (bsm).....	42
Bewegen, sport en maatschappij (bsm).....	43
Toelichting bsm .....	43
Cultureel Kunstzinnige Vorming (CKV) H4.....	44
Toelichting CKV .....	44
Loopbaan, Oriëntatie en Beroepsbegeleiding (LOB) H4.....	45
Loopbaan, Oriëntatie en Beroepsbegeleiding (LOB) H5.....	46
Toelichting LOB.....	46
groen H4 .....	47
groen H5.....	48
Toelichting groen.....	48
Rekenen jaar 5 (alleen voor leerlingen zonder wiskunde) .....	49

# Profielwerkstuk

Vier fasen: Organiseren, voorbereiden, schrijven en afronden

- Opgeven groepje, indeling vak op basis van voorkeurskeuze en benadering begeleider (eind Havo 4)
- Bevestiging begeleider + onderwerp/onderzoeksvraag en deelvragen (start Havo 5)
- Start onderzoek
- Check 1
- Check 2
- Eindproduct inleveren
- Presentatie eindproduct

**Het profielwerkstuk (PWS) moet voldoen aan de volgende eisen:**

1. Een onderzoeksvraag
2. Tenminste vijf deelvragen
3. Uitwerking van de deelvragen is gebaseerd op praktisch en/of literatuuronderzoek
4. Logboek verantwoordt 80 studielasturen
5. Het PWS wordt afgesloten met een antwoord op de onderzoeksvraag, dit is meteen de conclusie
6. De a onding van het PWS vindt plaats door middel van een eindpresentatie

In verband met de wisselende zomervakanties wordt hieronder de week aangegeven vanaf start schooljaar. Het begin van het schooljaar worden de precieze data bekend gemaakt.

## **Fase-indeling:**

Week 3: inleveren onderzoeksvraag en deelvragen

Week 10: check 1: - Logboek ingevuld

- Contact met bronnen buiten de school gelegd
- Kwaliteit van minimaal vijf bronnen beoordeeld

Week 21: check 2: - Logboek ingevuld

- Hoofd- en deelvragen goed uitgewerkt
- Eerste versie van PWS authentiek

Week 26: Inleveren profielwerkstuk

Week 29: Presentaties profielwerkstuk

## **Beoordeling eindproduct:**

- start 1 punt

- checks 2x 0,5 punt

- eindbeoordeling 7 punten :

- onderzoek 1 punt

- samenwerking 1 punt

- planning en afspraken 1 punt

- inhoud van PWS 4 punten

- presentatie 1 punt

Beoordeling gebeurt volgens de rubrics (zie handleiding profielwerkstuk)

## Algemene toelichting

---

### 1. Herkansing

Indien in de kolom herkansing een sterretje staat, dan wordt het betreffende schoolexamen nogmaals aangeboden. Er is per periode één herkansing mogelijk voor alle gemaakte SE's in die periode.

### 2. Praktisch werk/handelingdeel: leesdossier, fictiedossier, luisterdossier etc. (zie ook de vakspecifieke toelichting)

Het praktische werk en/of handelingsdeel(delen) moeten naar behoren zijn uitgevoerd. (zie examenreglement). De inhoud en beoordelingskenmerken worden door de docent in de opdracht vermeld.

### 3. Berekening cijfer SE

Zie hiervoor de vakspecifieke toelichtingen.

### 4. Berekening cijfer diploma

Het diplomacijfer (afgerond op een heel cijfer) wordt op volgende manier berekend: (SE (Schoolexamen) + CSE (Centraal Schriftelijk Eindexamen)) : 2



## Nederlands H4

periode	domein	inhoud (vierde klas havo)	verplicht SE	Verplicht CSE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansing	praktische oefening/handelinadl
I	C, F	<b>SE: schrijfvaardigheid (motivatiebrief)</b>	•		a1	s	o	100	•	
II	A, D	<b>SE: zakelijk lezen en argumentatie</b>		•	b1	s	o/g	100	•	
	D, B	PO: debat	•		b2	m				•
III	E	PO: literatuur	•		c1	s				•

## Nederlands H5

periode	domein	inhoud (vijfde klas havo)	verplicht SE	verplicht CSE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansing	praktische opdr./handelingsd.
IV	C, D	SE: gedocumenteerd schrijven (betoog)	•		d1	s	o	100	•	
V	A, D	SE: zakelijk lezen en argumentatie		•	e1	s	o/g	100	•	
VI	C, E	SE: Literatuurgeschiedenis	•		f1	s	o	50	•	
	E, B	PO Mondeling taalvaardigheid + literatuurlijst	•		f2	m	o	30	•	
CSE		<b>CENTRAAL EXAMEN</b>								
	A	Leesvaardigheid								
	D	Argumentatieve vaardigheden								

### Toelichting Nederlands

#### 1. Praktisch werk/handelingsdeel: fictiedossier

In havo 4 en 5 worden acht literaire werken gelezen. Alle literaire werken dienen volwassenliteratuur te zijn en er zijn geen vertalingen toegestaan. Van de acht werken moeten minimaal één werk voor 1880 geschreven zijn.

#### 2. Berekening cijfer SE-dossier Nederlands

Het cijfer voor het schoolexamendossier komt op de volgende manier tot stand:

Cijfer SE =  $(a1 + (b1 \times 2) + b2 + c1 + d1 + (e1 \times 2) + f1 + f2) : 10$

## Engels H4

periode	domein	inhoud (vierde klas havo)	verplicht SE	verplicht CSE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansing	praktische oefening/handelinad.
I	B	<b>SE: Kijk- en luistertoets</b>	•		a1	s	g	100	•	
	A,E	Boek lezen – leesdossier	•		• <sup>1</sup>	s	o			•
II	D	<b>SE: Formele brief schrijven</b>	•		b1	s	o	100	•	
	A,E	Boek lezen – leesdossier	•		• <sup>1</sup>	s	o			•
III	C	<b>SE: Spreekvaardigheid + boeken</b>	•		c1	m	o	35	•	
	A	<b>SE: Leesvaardigheid</b>	•	•	c2	s	o/g	100	•	
	A,E	Boek lezen – leesdossier	•		• <sup>1</sup>	s	o			•
	A,E	<b>Leesdossier: gemiddelde van alle gelezen boeken (3)<sup>1</sup></b>	•		c3	s	o			•

<sup>1</sup> alle 3 de boeken moeten gelezen zijn en de 3 book journals moeten zijn ingeleverd om deel te mogen nemen aan het mondeling f1

## Engels H5

periode	domein	inhoud (vijfde klas havo)	verplicht SE	verplicht CSE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansing	praktische opdr./handelingdl
IV	A	<b>SE: Leesvaardigheid</b>	•	•	d1	s	o/g	100	•	
	A,E	Boek lezen – leesdossier	•		• <sup>1</sup>	s	o			•
V	D	<b>SE: Betoog (vertaling NL → EN)</b>	•		e1	s	o	100	•	
	A,E	Boek lezen – leesdossier	•		• <sup>1</sup>	s	o			•
VI	C	<b>SE: Spreekvaardigheid + boeken</b>	•		f1	m	o	35	•	
	B	<b>SE: Kijk- en luistertoets</b>	•		f2	s	g	100	•	
	A,E	Boek lezen – leesdossier	•		• <sup>1</sup>	s	o			•
	A,E	<b>Leesdossier: gemiddelde van alle gelezen boeken (3)<sup>1</sup></b>	•		f3	s	o			•
CSE		<b>CENTRAAL EXAMEN</b>								
		Leesvaardigheid								

### Toelichting Engels

#### 1. Berekening cijfer SE-dossier Engels

Het cijfer voor het schoolexamendossier komt op de volgende manier tot stand:

$$\text{Cijfer SE} = (a1 + b1 + c1 + c2 + c3 + d1 + e1 + f1 + f2 + f3) : 10$$

#### 2. Berekening rapportcijfer Engels

Alle behaalde SE-cijfers voor het vak Engels tellen als 2x tellend cijfer mee voor het rapport.

#### 3. Praktisch werk/handelingsdeel: leesdossier

**Regels omtrent het lezen van literaire werken en book journals.**

<sup>1</sup> alle 3 de boeken moeten gelezen zijn en de 3 book journals moeten zijn ingeleverd om deel te mogen nemen aan het mondeling f1

In zowel havo 4 als 5 worden in totaal 6 literaire werken gelezen. Het literaire werk dient origineel geschreven te zijn in het Engels door een van origine Engels sprekende auteur, vertalingen zijn niet toegestaan. Aan het eind van zowel havo 4 als 5 worden 3 literaire werken afgesloten door middel van een mondeling examen, in het PTA gaat het om de codes c1 (havo 4) + f1 (havo 5).

Daarbij dient er van elk literair werk een book journal geschreven te worden door de leerling, deze wordt beoordeeld door de bewuste Engelse docent. Het gemiddelde van de book journal cijfers telt mee voor het PTA, in het PTA gaat het om de codes c3 (havo 4) + f3 (havo 5).

De book journal inleverdata zijn als volgt voor havo 4:

Periode 1 – week 46

Periode 2 – week 10

Periode 3 – week 20

De book journal inleverdata zijn als volgt voor havo 5:

Periode 1 – week 43

Periode 2 – week 2

Periode 3 – week 7

## Frans H4

periode	domein	inhoud (vierde klas havo)	verplicht SE	verplicht CSE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansing	praktische opdr./handelingd.
I	F	Repetitie Grandes Lignes H1+2	•		• <sup>1</sup>	s	o	50		
	D	<b>SE: schrijfvaardigheid</b>	•		a1	s	o/g	100	•	
	C	Gespreksdossier 1	•		a2 <sup>2</sup>	m	o	15		
II	F	Repetitie Grandes Lignes H4	•		• <sup>1</sup>	s	o	50		
	A	<b>SE: Leesvaardigheid</b>		•	b1	s	o	100		
	C	Gespreksdossier 2	•		b2 <sup>2</sup>	m	o	15		
III	F	Repetitie Grandes Lignes H5	•		• <sup>1</sup>	s	o	50		
	C	<b>SE: gespreksvaardigheid</b>	•		c1	m	o	15	•	
		Grandes Lignes: gemiddelde van alle repetities leerjaar 4	•		c2	s	o/g			

<sup>1</sup> Zie de toelichting Frans, punt 2.

<sup>2</sup> Beoordeling met O/V/G, in H5 wordt dit dossier afgerond met het cijfer e3.

## Frans H5

periode	domein	inhoud (vijfde klas havo)	verplicht SE	verplicht CSE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansing	praktische oob./handelinadl.
IV	F	Repetitie Grandes Lignes H1	•		• <sup>1</sup>	s	o	50		
	D	<b>SE: schrijfvaardigheid</b>	•		d1	s	o/g	50	•	
	C	Gespreksdossier 3	•		d2 <sup>2</sup>	m	o	15		
V	F	Repetitie Grandes Lignes H2	•		• <sup>1</sup>	s	o	50		
	A	<b>SE: leesvaardigheid</b>		•	e1	s	o/g	100	•	
	E	<b>Leesdossier: 3 literaire werken (afgerond einde periode 2)</b>	•		e2 <sup>2</sup>					•
	C	<b>Gespreksdossier 4 (afgerond einde periode 2)</b>	•		e3 <sup>2</sup>	m	o	15		
VI	C	<b>SE: gespreksvaardigheid</b>	•		f1	m	o	15	•	
		Grandes Lignes: gemiddelde van alle repetities leerjaar 5			f2					
	B	<b>SE: luistervaardigheid (Cito)</b>	•		f3	s	o/g	120	•	
CSE		<b>CENTRAAL EXAMEN</b>								
		Leesvaardigheid								

### Toelichting Frans

#### 1. Domeinen

Domein A=leesvaardigheid

Domein B=luistervaardigheid

Domein C=gespreksvaardigheid

Domein D=schrijfvaardigheid

Domein E=literatuur

Domein F=oriëntatie op studie en beroep

<sup>1</sup> Zie de toelichting Frans, punt 2.

<sup>2</sup> Beoordeling met O/V/G.

## 2. Berekening cijfer SE-dossier Frans

De gemiddelde cijfers van de hoofdstuk-repetities en Idioomrepetities tellen mee in de berekening voor het cijfer van het SE dossier.

Het cijfer voor het schoolexamendossier wordt op de volgende manier berekend:

$(c2+f2):2$	gemiddelde hoofdstukken	x 2
$(a1+d1):2$	schrijven	x 2
$(b1+e1):2$	gemiddelde lezen	x 2
f3	gemiddelde luisteren	x 1
$(c1+f1):2$	gemiddelde spreken	x 2 +
Schoolexamencijfer		: 9

a2, b2, d2, e2 en e3 worden beoordeeld met O/V/G. (gespreksdossier)



## aardrijkskunde H4

periode	domein	Inhoud (vierde klas havo)	verplicht SE	verplicht CSE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansing	praktische opd./handelingd.
IV	b1,b2,d1	<b>SE: Arm en Rijk</b>	•	•	a1	s	o/g	100	•	
V	b2,c1,d2,e1	<b>SE: Overleven in Europa</b>	•	•	b1	s	o/g	100	•	
VI	a2,b2,c2	<b>Eindonderzoek klas 4 (PO)</b>	•	•	C1	s/m				•

## aardrijkskunde H5

periode	domein	inhoud (vijfde klas havo)	verplicht SE	verplicht CSE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansing	praktische opdr./handelingdl
IV										
V	b1,b3,c3,e1,e2	<b>SE: Wereld en Aarde en Nederland</b>	•	•	e1	s	o/g	100		
VI	a1,a2,b1,b3,c2,c3,f	<b>PO: eigen omgeving</b>	•	•	f2					
	a2,b2,d1,d2	<b>SE: Ontwikkelingsland Brazilië</b>	•	•	f1	s	o/g	100	•	
CSE		<b>CENTRAAL EXAMEN</b>								
	a1,b2,c2,d1,e1	Geografische vaardigheden, wereld, aarde, ontwikkelingslanden en leefomgeving		•						

### Toelichting aardrijkskunde

#### 1. Berekening cijfer SE-dossier aardrijkskunde

Het cijfer voor het schoolexamendossier wordt op de volgende manier berekend:

$$\text{Cijfer SE} = (a1, b1 + c1 + e1 + f1 + f2) : 6$$

## geschiedenis H4

periode	domein	inhoud (vierde klas havo)	verplicht SE	verplicht CSE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansing	praktische opdr./handelingd
I	A, B - TV <sup>1</sup> 1 t/m 4	Praktische opdracht: Hoofdstuk 1+2 <sup>2</sup>	•	•	a1	s	o/g			
II	A, B - TV 5 en 6	<b>SE: Hoofdstuk 3 t/m 5</b>	•	•	b1	s	o/g	50	•	
III	A, B, D TV 5 t/m 8 + Staatsinrichting	<b>SE: Hoofdstuk 3 tot en met 8 (staatsinrichting)</b>	•	•	c1	s	o/g	100	Ja	

<sup>1</sup> TV=tijdvak

<sup>2</sup> Deadline inleveren PO in de vijfde lesweek

## geschiedenis H5

periode	domein	inhoud (vijfde klas havo)	verplicht SE	verplicht CSE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansing	praktische opdr./handelingd.
IV	A, B - TV 5 t/m 9+ HC <sup>1</sup> 1	<b>SE: Hoofdstuk 3 t/m 9 + HC 1</b>	•	•	d1	s	o/g	100	•	
V	A, B + TV 6 t/m 10 - HC 1 en 2	<b>SE: HC 1 en 2</b>	•	•	e1	s	o/g	100	•	
VI	A, B	<b>SE: mondeling Historische context 1,2,3</b>	•	•	f1	m <sup>2</sup>	o/g	25	•	•
	Domein A, B	<b>SE: hoofdstuk 3 tot en met 12</b>	•	•	f2	s	o/g	100	•	
CSE		<b>CENTRAAL EXAMEN</b>								
	A, B	Tijdvak 5 t/m 10								
	A, B	Historische context 1 t/m 3								

### Toelichting geschiedenis

#### 1. Berekening cijfer SE-dossier geschiedenis

Het cijfer voor het schoolexamendossier wordt op de volgende manier berekend:

$$\text{Cijfer SE} = (a1 + b1 + c1 + d1 + e1 + f1 + f2) : 7$$

#### 2. Historische context en domeinen

Historische context 1 (HC1) = het Britse rijk 1620 1585 -1900

Historische context 2 (HC2)= Duitsland in Europa 1918 -1991

Historische context 3 (HC3)= Nederland 1948-2008

<sup>1</sup> HC=historische context.

<sup>2</sup> Dit schoolexamen wordt mondeling getoetst.

Domein A: Historisch besef

Domein B: Oriëntatiekennis (KA's)

Domein C: Thema's

Domein D: Geschiedenis van de rechtsstaat en van de parlementaire democratie

Domein E: Oriëntatie op studie en beroep

### **3. Praktisch werk (PO)**

Het tijdvakdossier is handelingsdeel en moet met een voldoende zijn afgesloten. Het tijdvakdossier is een voorwaarde om het mondeling examen te kunnen afleggen.

### **4. Berekening rapportcijfer geschiedenis**

Alle behaalde SE-cijfers voor het vak geschiedenis tellen als 3x tellend cijfer mee voor het rapport

## economie H4

periode	domein	inhoud (vierde klas havo)	verplicht SE	verplicht CSE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansing	praktische opdr./handelingd.
I	A,B,C,D	<b>SE: Schaarste, geld en handel + Heden, verleden en toekomst</b>	•	•	a1	s	o/g	100	•	
II										
III	A,D,E	<b>SE: Markt en overheid + Vraag en aanbod</b>	•	•	c1	s	o/g	100	•	

## economie H5

periode	domein	inhoud (vijfde klas havo)	verplicht SE	verplicht CSE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansing	praktische opd./handelingd.
IV	A,F,G	<b>SE: Speltheorie + Risico en rendement</b>	•	•	d1	s	o/g	50	•	
V	A,H	<b>SE: Economische groei</b>	•	•	e1	s	o/g	100	•	
VI	A,I,J,K	<b>SE: Conjunctuur en economisch beleid</b>	•	•	f1					
	A,I,J,K	<b>SE: Conjunctuur en economisch beleid (analyse schrijven)</b>	•	•	f2	s			•	•
CSE	D,E,F,G,H,I,A	<b>CENTRAAL EXAMEN</b>								
		Markt/ Ruilen over de tijd/ Samenwerken en onderhandelen/ Risico en informatie/ Welvaart en groei/Goede tijden, slechte tijden								

Deadline analyse schrijven één week voor start SE-week 3

### Toelichting economie

#### 1. Berekening cijfer SE-dossier economie

Het cijfer voor het schoolexamendossier wordt op de volgende manier berekend:

Cijfer SE = (a1 + c1 + d1 + e1 + f1 + f2) : 6

#### 2. Domeinen

Domein A: Vaardigheden

Domein B: Concept Schaarste

Domein C: Concept Ruil

Domein D: Concept Markt

Domein E: Concept Ruilen over de tijd

Domein F: Concept Samenwerken en onderhandelen

Domein G: Concept Risico en informatie

Domein H: Concept Welvaart en groei

Domein I: Concept Goede tijden, slechte tijden

Domein J: Onderzoek en experiment, Domein K: Keuzeonderwerpen

## bedrijfseconomie H4

periode	domein	inhoud (vierde klas havo)	verplicht SE	verplicht CSE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansing	praktische opdr./handelingd
I	A	<b>SE: Vaardigheden (domein A)</b>	•	•	a1	s	o/g	50	•	
II	A,B	<b>SE: Van persoon naar rechtspersoon (domein B)</b>	•	•	b1	s	o/g	100	•	
III	A,C,D	<b>SE: Interne organisatie en personeelsbeleid (domein C) + Investeren en financieren (domein D)</b>	•	•	c1	s	o/g	100	•	



## bedrijfseconomie H5

periode	domein	inhoud (vijfde klas havo)	verplicht SE	verplicht CSE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansing	praktische opdr./handelingd.
IV	A,E	<b>SE: Marketing (domein E)</b>	•	•	d1	s	o/g	50	•	
V	A,F	<b>SE: Financieel beleid (domein F)</b>	•	•	e1	s	o/g	100	•	
VI	H	<b>SE: Schrijfopdracht keuzeonderwerp</b>	•	•	f1	s		100	•	
	A,B,D,E,F,G,H	<b>SE: Verslaggeving (domein G)</b>	•		f2	s			•	
CSE	A, B, C2, D2, E2, F en G	<b>CENTRAAL EXAMEN</b>								
		Van persoon naar rechtspersoon/Personneelsbeleid/Financieren/ Marketingbeleid/Financieel beleid/Verslaggeving								

Deadline schrijfopdracht twee weken voor start SE-week 3

### Toelichting bedrijfseconomie

#### 1. Berekening cijfer SE-dossier bedrijfseconomie

Het cijfer voor het schoolexamendossier wordt op de volgende manier berekend:

$$\text{Cijfer SE} = (a1 + b1 + c1 + d1 + e1 + f1 + f2) : 7$$

## maatschappijleer H4

periode	domein	inhoud (vierde klas havo)	verplicht SE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansing	praktische opdr./handelingd
I	B	<b>SE: Introductie maatschappijleer + rechtsstaat</b>	•	a1	s	o	50	•	
	A1	PO maatschappelijk probleem	•	a2	s/m	o		•	•
II	C	<b>SE: parlementaire democratie</b>	•	b1	s	o	50	•	
	A1, A2, B, C of D	PO eigen politiek partij	•	b2	s	o		•	•
III	D	<b>SE: Pluriforme samenleving</b>	•	c1	s	o	50	•	
	A1, A2, E	Presentatie verzorgingsstaat	•	c2	s	o		•	•

### Toelichting maatschappijleer

#### 1. Berekening cijfer SE-dossier maatschappijleer

Het cijfer voor het schoolexamendossier wordt op de volgende manier berekend:

$$\text{Cijfer SE} = ((a1 \times 2) + a2 + (b1 \times 2) + b2 + (c1 \times 2) + c2) : 9$$

#### 2. Combinatiecijfer

Maatschappijleer wordt beoordeeld met een cijfer en telt mee in het combinatiecijfer.

## wiskunde A H4

periode	domein	inhoud (vierde klas havo)	verplicht SE	verplicht CSE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansing	praktische opdr./handelingd.
I	A, B en D	<b>SE: H1 en H2 §1 t/m 4</b>	•	•	a1	s	o/g	50	•	
II	A, B, C en D	<b>SE: H1 t/m H5</b>	•	•	b1	s	o/g	100	•	
III	A, B, C, D en E	<b>SE: H1 t/m H7</b>	•	•	c1	s	o/g	150	•	
	A, B, C, D en E	<b>Praktische opdracht</b>	•	•	c2	s			•	•

## wiskunde A H5

periode	domein	inhoud (vijfde klas havo)	verplicht SE	verplicht CSE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansing	praktische opdr./handelingd.
IV	A, B, C en E	SE: H2, H6, H8 en H9	•	•	d1	s	o/g	100	•	
V	A, B, C en E	SE: H4, H5 en H10	•	•	e1	s	o/g	100	•	
VI	A, B, C en D	SE: H1, H3, H7 en H11	•	•	f1	s	o/g	150	•	
CSE		<b>CENTRAAL EXAMEN</b>								
		Alle domeinen behalve B3, D en E5								

### Toelichting wiskunde A

#### 1. Berekening cijfer SE-dossier wiskunde

Het cijfer voor het schoolexamendossier wordt op de volgende manier berekend:

$$\text{Cijfer SE} = (a1 + b1 + c1 + c2 + d1 + e1 + f1) : 7$$

#### 2. Domeinen wiskunde A

Domein A: Vaardigheden

Domein B: Algebra en tellen

Domein C: Verbanden

Domein D: Veranderingen

Domein E: Statistiek

De praktische opdracht wordt gemaakt onder begeleiding van de docent tijdens 3-4 lessen in de week van 12-16 juni 2023. Bij herkansing volgt een alternatieve opdracht die de leerling zelf, zonder begeleiding van docent, dient af te ronden binnen één week tijd. Deadline voor het inleveren van de praktische opdracht is 16 juni voor de reguliere kans, 23 juni voor inhaal/herkansing.

## wiskunde B H4

periode	domein	inhoud (vierde klas havo)	verplicht SE	verplicht CSE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansing	praktische opdr./handelingd
I	A en B	<b>SE: H1 en H2</b>	•	•	a1	s	o/g	50	•	
II	A, B, C en D	<b>SE: H1 t/m H4 en H6</b>	•	•	b1	s	o/g	100	•	
III	A, B, C en D	<b>SE: H1 t/m H7</b>	•	•	c1	s	o/g	150	•	
	A, B, C en D	<b>Praktische opdracht</b>	•	•	c2	s			•	•

## wiskunde B H5

periode	domein	inhoud (vijfde klas havo)	verplicht SE	verplicht CSE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansing	praktische opdr./handelingd.
IV	A en C	SE: H3, H7 en H10	•	•	d1	s	o/g	100	•	
V	A, B, C en D	SE: H4, H5, H8 en H9	•	•	e1	s	o/g	100	•	
VI	A, B en D	SE: H2, H6 en H11	•	•	f1	s	o/g	150	•	
CSE		<b>CENTRAAL EXAMEN</b>								
		Bijna alle onderdelen die in de les zijn behandeld, de docent legt dit uit.								

### Toelichting wiskunde B

#### 1. Berekening cijfer SE-dossier wiskunde

Het cijfer voor het schoolexamendossier wordt op de volgende manier berekend:

$$\text{Cijfer SE} = (a1 + b1 + c1 + c2 + d1 + e1 + f1) : 7$$

#### 2. Domeinen wiskunde B

Domein A: Vaardigheden

Domein B: Functies, grafieken en vergelijkingen

Domein C: Meetkundige berekeningen

Domein D: Toegepaste analyse

De praktische opdracht wordt gemaakt onder begeleiding van de docent tijdens 3-4 lessen in de week van 12-16 juni 2023. Bij herkansing volgt een alternatieve opdracht die de leerling zelf, zonder begeleiding van docent, dient af te ronden binnen één week tijd. Deadline voor het inleveren van de praktische opdracht is 16 juni voor de reguliere kans, 23 juni voor inhaal/herkansing.

## biologie H4

periode	domein	inhoud (vierde klas havo)	verplicht SE	verplicht CSE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansing	praktische opdr./handelingd.
I	B2, b3, b4, c1, c2, c3, d3, e1, e2, e3	<b>SE Thema 1 + Thema 2</b>	•	•	a1	s	o/g	100	•	
II	B2, B3, C2, F1, F2, F3, B1, C1, D1, E4,	<b>SE Thema 3 + Thema 4</b>	•	•	b1	s	o/g	100	•	
III	B2, B4, B6, B7, B7, D2	<b>SE Thema 5 + Thema 6</b>	•	•	c1	s	o/g	100	•	
	B3, B8, C3, D4, F3	<b>Praktische Opdracht Thema 7: Ecologie en Milieu</b>	•	•	c2	s			•	•

Deadline Inleverdatum PO is week 25, herkansing in week 26

## biologie H5

periode	domein	inhoud (vijfde klas havo)	verplicht SE	verplicht CSE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansing	praktische opdr./handelingdl
IV	B1, B2, b3 C1, D1, E1, E2, E3, E4, F1, F2	<b>SE Thema 1 + Thema 2</b>	•	•	d1	s	o/g	100	•	
V	B3, B4	<b>SE Thema 3 + Thema 5</b>		•	e1	s	o/g	100	•	
VI	B3, B5	<b>SE Thema 4 + Thema 6</b>		•	f1	s	o/g	100	•	
	B3	<b>Praktische Opdracht Hart</b>		•	f2	s		100		•
<b>CSE</b>		<b>CENTRAAL EXAMEN</b>								

Deadline Inleverdatum PO: deze wordt afgenomen in de SE-week 3, herkansing in week 14 .

### Toelichting biologie

#### 1. Berekening cijfer SE-dossier biologie

Het cijfer voor het schoolexamendossier wordt op de volgende manier berekend:

Cijfer SE = (a1 + b1 + c1 + d1 + e1 + f1) : 6

De praktische opdrachten (c2+f2) tellen als volgt mee:

A: cijfer SE x 0,8

B: gemiddelde praktische opdracht(en) x 0,2

Cijfer SE = A + B



## natuurkunde H4

periode	domein	inhoud (vierde klas havo)	verplicht SE	verplicht CSE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansing	praktische opdr./handelingd.
I	A, C1, G1	<b>SE: H1 + H2</b>	•	•	a1	s	o	50	•	
II	A, C1, B1	<b>SE: H3 + H4</b>	•	•	b1	s	o	50	•	
III	A, C1, C2, B2	<b>SE: H5 + H6</b>	•	•	c1	s	o	50	•	

## natuurkunde H5

periode	domein	inhoud (vijfde klas havo)	verplicht SE	verplicht CSE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansing	praktische opd./handelingd.
IV	A, C1,C2,D1,D2, F	<b>SE: H7 + H8</b>	•	•	d1	s	o	50	•	
	I1-3,D1,D2, A	Practicum krachten	•	•	d2	s	o	50	•	
V	A, B1,B2	<b>SE: H10 + H11</b>	•	•	e1	s	o	50	•	
VI	A, E1,E2	<b>SE: H12 + H13</b>	•	•	f1	s	o	50	•	
CSE		<b>CENTRAAL EXAMEN</b>								
		Bijna alle onderdelen die in de les zijn behandeld, de docent legt dit in de les uit.								

### Toelichting natuurkunde

#### 1. Berekening cijfer SE-dossier natuurkunde

Het cijfer voor het schoolexamendossier wordt op de volgende manier berekend:

$$\text{Cijfer SE} = (a1 + b1 + c1 + d1 + d2 + e1 + f1) : 7$$

#### 2. Domeinen

Domein A: Vaardigheden

Domein B: Beeld en geluidstechniek

Domein C: Beweging en energie

Domein D: Materialen

Domein E: Aarde en heelal

Domein F: Menselijk lichaam

Domein G: Meten en regelen

Domein H: Natuurkunde en technologie

Domein I: Onderzoek en ontwerp

## scheikunde H4

periode	domein	inhoud (vierde klas havo)	verplicht SE	verplicht CSE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansing	praktische opdr./handelingd.
I	B, E, F, G	<b>SE: Hoofdstuk 1 en Hoofdstuk 2</b>	•	•	a1	s	o	50	•	
II	B, C, G	<b>SE: Hoofdstuk 3 t/m Hoofdstuk 5</b>	•	•	b1	s	o	50	•	
	A, D	<b>SE: Practicum Zouten</b>	•	•	b2	s	o/g	100	•	•
III	B, C, E, G	<b>SE: Hoofdstuk 6 en Hoofdstuk 7</b>	•	•	c1	s	o	50	•	

## scheikunde H5

periode	domein	inhoud (vijfde klas havo)	verplicht SE	verplicht CSE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansing	praktische opdr./handelingd.
IV	B, C, G	SE: Hoofdstuk 8 en Hoofdstuk 9	•	•	d1	s	o	100	•	
	A, D	SE: Practicum Zuur-base/titratie	•	•	d2	s	o/g	100	•	•
V	B, C, G	SE: Hoofdstuk 10 en Hoofdstuk 11	•	•	e1	s	o	100	•	
	A, D	SE: Practicum Redox/waarnemingen	•	•	e2	s	o/g	100	•	•
VI	B, C, E, F, G	SE: Hoofdstuk 12 en Hoofdstuk 13	•	•	f1	s	o	100	•	
	A, D	SE: Practicum biochemie/verslaglegging	•	•	f2	s	o/g	100	•	•
CSE		<b>CENTRAAL EXAMEN</b>								
		Bijna alle onderdelen die in de les zijn behandeld, de docent legt dit in de les uit.								

### Toelichting scheikunde

#### 1. Berekening cijfer SE-dossier scheikunde

Het cijfer voor het schoolexamendossier wordt op de volgende manier berekend:

$$\text{Cijfer SE} = (a1 + b1 + b2 + c1 + d1 + d2 + e1 + e2 + f1 + f2) : 10$$

#### 2. Domeinen

Domein A: Vaardigheden

Domein B: Kennis van Stoffen en materialen

Domein C: Kennis van Chemische processen en kringlopen

Domein D: Ontwerpen en experimenten in de Chemie

Domein E: Innovatieve ontwikkelingen in de Chemie

Domein F: Processen in de Chemische industrie

Domein G: Maatschappij en Chemische technologie

## informatica H4

periode	domein	inhoud (vierde klas havo)	verplicht SE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansing	praktische oob./handelingd.
I	A, E, F	Architectuur, hardware en de geschiedenis van computers	•	a1	s	o/g	50	•	
II	A, C, H	Databases: Basisconcepten Decompositie	•	b1	s	o/g	50	•	
	A, C, h	Databases: Queries	•	b2	d	o			•
III	A, D, F, O	Programmeren en usability: Theorie	•	c1	d	o/g	100		•
	A, D, O	Programmeren en usability: Programmeeropdracht	•	c2	d	o			

## informatica H5

periode	domein	inhoud (vijfde klas havo)	verplicht SE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansing	praktische oefening/handlinood
IV	A	Ontwerpen en ontwikkelen: Project	•	d1	s	o/g			•
	A, B, C	Grondslagen: Informatie en gegevens	•	d2	s	o/g	50	•	
V	O t/m R	Tweede keuzedomein: Onderzoeksverslag met als onderwerp te kiezen uit de domeinen O t/m R	•	e1	s	o			•
VI	A, E en F	Onderzoeksverslag: Privacy, security, maatschappelijke aspecten en ethisch handelen	•	f1	s	o			•

### Toelichting informatica

#### 1. Berekening cijfer SE-dossier informatica

Cijfer SE =  $(a1 + b1 + b2 + c1 + c2 + d1 + d2 + e1 + f1) : 9$

c2 wordt beoordeeld met een O/V/G en moet afgerond worden met minimaal een voldoende.

## tekenen H4

periode	domein	inhoud (vierde klas havo)	verplicht SE	verplicht CSE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansing	praktische opdr./handelingd.
I	A, B, C	PO: Beeldend onderzoek PO1 – thema opdracht PO2	•		a1	s/p	o/g		•	•
II	A	<b>SE: toets H3 – Renaissance t/m Neoclassicisme</b>		•	b1	s	o/g	50	•	
	B, C	PO: Beeldend onderzoek PO3 – thema opdracht PO4	•		b2	s/p	o/g		•	•
III	A	<b>SE: toets H4 – de negentiende eeuw</b>		•	c1	s	o/g	50		
	B, C	PO: Beeldend onderzoek PO5 – thema opdracht PO6	•		c2	s/p	o/g		•	•

## tekenen H5

periode	domein	inhoud (vijfde klas havo)	verplicht SE	verplicht CSE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansing	praktische oefening/handliniaal
IV	A	<b>SE: toets H5 – Modernisme</b>		•	d1	s	o/g	50	•	
	B, C	PO: Beeldend onderzoek PO7 – thema opdracht PO8	•		d2	s/p	o/g		•	•
V	A	<b>SE: toets H6 en H7 – Postmodernisme – Hedendaagse kunst</b>		•	e1	s	o/g	100	•	
	B, C	PO: Beeldend onderzoek PO9 – thema opdracht PO10	•		e2	s/p	o/g		•	•
	C	Vergelijking stromingen - Artikel/Scriptie	•		e3					
VI	A	<b>SE: examenstof voor 1800</b>		•	f1	s	o/g	50	•	
CSE		<b>CENTRAAL EXAMEN</b>								
	A	Vaktheorie		•						

### Toelichting tekenen

#### 1. Berekening cijfer SE-dossier tekenen

Het cijfer voor het schoolexamendossier wordt op de volgende manier berekend:

$$\text{Cijfer SE} = (a1 + (2xb1) + b2 + (2xc1) + c2 + (2xd1) + d2 + (2xe1) + e2 + (2xe3) + (2xf1)) : 17$$



## Lichamelijke Opvoeding (LO) H4

periode	domein	inhoud (vierde klas havo)	verplicht SE	examendossier	praktisch	herkansing	praktische opdr./handelingd.
I	A, B, D, E	Atletiek	•			•	
	A, B, C, E	Balspelen	•			•	
	A, B, E	Turnen	•			•	
		Totaalresultaat dossieronderdelen periode 1			a1	•	•
II	A, B, D, E	Atletiek	•			•	
	A, B, C, E	Balspelen	•			•	
	A, B, E	Turnen	•			•	
	E	Dansen/zelfverdediging	•			•	
		Totaalresultaat dossieronderdelen periode 2			b1	•	•
III	A, B, D, E	Atletiek	•			•	
	A, B, C, E	Balspelen	•			•	
	B, E	Deelname sportdag	•				
		Totaalresultaat dossieronderdelen periode 3			c1	•	•

## Lichamelijke Opvoeding (LO) H5

periode	domein	inhoud (vijfde klas havo)	verplicht SE	examendossier	praktisch	tijdsduur (min.)	herkansing	praktische opd./handelingd.
IV	A, B, D, E	Atletiek	•					•
	A, B, C, E	Balspelen	•					•
	A, B, E	Turnen	•					•
		Totaalresultaat dossieronderdelen periode 4		d1	•			•
V	A, B, D, E	Atletiek	•					•
	A, B, C, E	Balspelen	•					•
	A, B, E	Turnen	•					•
		Totaalresultaat dossieronderdelen periode 5		e1	•			•

### Toelichting Lichamelijke Opvoeding 1

#### 1. Afronden Lichamelijke Opvoeding

Lichamelijke opvoeding dient uiterlijk drie weken voor de start van SE3 in het vijfde leerjaar te zijn afgerond.

#### 2. Domeinen

Domein A: Vaardigheden

Domein B: Bewegen

Domein C: Bewegen regelen

Domein D: Bewegen en gezondheid

Domein E: Bewegen en samenleving

Onderdelen naar keuze van de school

## Bewegen, sport en maatschappij (bsm)

periode	domein	inhoud (vierde klas havo)	verplicht SE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansing	praktische behandeling
I	B4, D2	Atletiek	•	a1				•	
	A, B1, C1, C2	Spel	•	a2				•	
II	A, B1, C1, C2	Spel	•	b1				•	
	B5	Zelfverdediging	•	b2				•	
	B6	Keuzeactiviteit	•	b3				•	
	D3	EHBSO	•	b4	s	o/g	50	•	
III	A, B1, C1, C2	Spel	•	c1				•	
	D1	Trainingsprogramma	•	c2				•	
	E1, E2, E3	Stage	•	c3 <sup>1</sup>				•	
	C1, C2, C3	Les geven	•	c4				•	
	D1, D2, D3	Theorietoets	•	c5	s	o/g	50	•	•

<sup>1</sup> Beoordeling met O/V/G.

## Bewegen, sport en maatschappij (bsm)

periode	domein	inhoud (vijfde klas havo)	verplicht SE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansing	praktische and /behandelings
IV	B4, D2	Atletiek	•	d1				•	
	A, B1, C1, C2	Spel	•	d2				•	
V	A, B1, C1, C2	Spel	•	e1				•	
	B2, C1, C2	Turnen	•	e2				•	
	C1, C2, C3	Les geven	•	e3				•	
VI	A, B1, C1, C2	Spel	•	f1				•	
	A, B2, B3, C1, C2, C3	Demo	•	f2				•	
	D1, D2, d3	Theorietoets	•	f3	s	o/g	50	•	•
	C3	Organiseren sportdag	•	f4				•	

### Toelichting bsm

#### 1. Berekening cijfer SE-dossier bsm

Het cijfer voor het schoolexamendossier wordt op de volgende manier berekend:

$$\text{Cijfer SE} = (a1 + a2 + b1 + b2 + b3 + (3x b4) + c1 + (3x c2) + (3x c4) + (3x c5) + d1 + d2 + e1 + e2 + (3x e3) + f1 + f2 + (3x f3) + (3x f4)) : 33$$

## Cultureel Kunstzinnige Vorming (CKV) H4

periode	domein	inhoud (vierde klas havo)	verplicht SE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansing	praktische opdr./handelingd.
I	A	Verkennen kunstautobiografie	•	•	s	o/g		•	•
	B	Verbreden Opdrachten uitvoeren aan de hand van ervaringen met meerdere disciplines (Minstens twee disciplines koppelen aan een dimensie)	•	•	s	o/g		•	•
	C	Verdiepen, kleine onderzoeksopdracht	•	•	s	o/g		•	•
		Totaalresultaat domeinen periode I		a1					
II	B	Verbreden Binnen meerdere disciplines ervaringen opdoen en opdrachten uitvoeren (Minstens één discipline vanuit één dimensie beschouwen)	•	•	s	o/g		•	•
	C	Verdiepen beginnen met de grote onderzoeksopdracht	•	•	s	o/g		•	•
		Totaalresultaat domeinen periode II		b1					
III	C	Verdiepen Grote onderzoeksopdracht	•	•	s	o/g		•	•
	D	Verbinden Reflectie op de opgedane ervaringen	•	•	s/m	o/g		•	•
		Totaalresultaat domeinen periode III		c1					

### Toelichting CKV

#### 1. Afronden CKV

CKV dient in de regel aan het einde van het vierde leerjaar te zijn afgerond. Echter voor zij-instromers is er gelegenheid om het vak af te sluiten tot eind maart van het vijfde leerjaar. Het vak wordt beoordeeld met een cijfer en telt mee in het combinatiecijfer.

## Loopbaan, Oriëntatie en Beroepsbegeleiding (LOB) H4

periode	inhoud (vierde klas havo)	verplicht SE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	praktische opdr./handelingd
I	Gesprek mentor of decaan		•	m	•
	Afronden LOB signaleren		•	m	•
	Bezoek voorlichtingsavond/dag HBO		•	s	•
	Verslag bezoek voorlichtingsavond/dag HBO		•	s	•
	Afronding periode 1		a1	•	
II	Afronden LOB oriënteren		•	s	•
	Bezoek voorlichtingsavond/dag HBO		•	s	•
	Verslag bezoek voorlichtingsavond/dag HBO		•	s	•
	Afronding periode 2		b1	•	
III	Loopbaangesprek met mentor		•	s/m	•
	Afronden LOB verkennen				
	Eindopdracht: werken aan portfolio LOB				
	Eindpresentatie rapport ophalen		•	s	•
	Afronding periode 3		c1	•	

## Loopbaan, Oriëntatie en Beroepsbegeleiding (LOB) H5

periode	inhoud (vijfde klas havo)	verplicht SE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	praktische opdr./handelingd
IV	Gesprek mentor of decaan		●	m	●
	Afronden LOB verdiepen		●	m	●
	Bezoek voorlichtingsavond/dag HBO		●	s	●
	Plannen meeloop dag		●	s	●
	Afronding periode 4		d1	●	
V	Afronden LOB knoop doorhakken		●	s	●
	Presentatie "mijn inspiratie"		●	s	●
	Meeloop dag HBO				
	Loopbaangesprek mentor		●	s	●
	Afronding periode 5		e1	●	
VI	Inschrijven vervolg opleiding		●	s/m	●
	Eindopdracht/presentatie		●	s/m	●
	Afronding periode 6		f1	●	

### Toelichting LOB

#### 1. Afronden LOB

Het dossier voor LOB dient uiterlijk drie weken voor de start van het CSE in het vijfde leerjaar te zijn afgerond.

## groen H4

periode	domein	inhoud (vierde klas havo)	verplicht SE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	herkansing	praktische opd./handelingd
III		Praktische opdracht(en) groen in de projectweek	•	c1	s	•	•



## groen H5

periode	domein	inhoud (vijfde klas havo)	verplicht SE	examendossier	schriftelijk/ mondeling	herkansing	praktische opdr./handelingd
V		Praktische opdracht(en) groen in de projectweek	•	e1	s	•	•

### Toelichting groen

#### 1. Berekening cijfer SE-dossier groen

Het cijfer voor het schoolexamendossier wordt op de volgende manier berekend:

$$\text{Cijfer SE} = (c1 + e1) : 2$$

### Rekenen jaar 5 (alleen voor leerlingen zonder wiskunde)

periode	niveau	Inhoud / domein	verplicht SE	digitaal	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansing
III	3F	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Getallen</li> <li>- Verhoudingen</li> <li>- Meten en meetkunde</li> <li>- Verbanden</li> </ul>		•	o/g	60	•