



Programma van toetsing en afsluiting

c o h o r t

2018-2020

Inhoud

Programma's van toetsing en afsluiting (PTA's)

VB 2.0

Nederlands

Engels

Frans

Duits

geschiedenis

aardrijkskunde

economie

maatschappijleer

wiskunde A

wiskunde B

natuurkunde

scheikunde

biologie

tekenen

informatica

culturele kunstzinnige vorming (CKV)

lichamelijke opvoeding (LO)

loopbaan oriëntatie begeleiding (LOB)

Overgangsnormen 4-havo 2018-2019

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)

afdeling : havo
 cohort : 2018-2020
 vak : **VB 2.0**
 methode : n.v.t.

Opmerkingen:

- 1) Bij VB 2.0 worden in het 4^e leerjaar in totaal vier modules aangeboden (a t/m d) en in het 5^e leerjaar in totaal twee modules (e en f). De aanduiding in letters wijkt bij dit vak dus af van de andere vakken.
- 2) Alleen inhoudelijke toetsen kunnen bij VB 2.0 herkanst worden. Je kunt je opgeven voor een herkansing van een inhoudelijk toets op het herkansingsmoment dat direct volgt op het afsluiten van de desbetreffende module.

Periode	ED-cijferkolom	Inhoud	schrift./mond./PO	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansbaar
I-4h	a1	afsluiting periode inhoudelijk				V
	a2	afsluiting periode competenties				X
II -4h	b1	afsluiting periode inhoudelijk				V
	b2	afsluiting periode competenties				X
III-4h	c1	afsluiting periode inhoudelijk				V
	c2	afsluiting periode competenties				X
IV-4h	d1	afsluiting periode inhoudelijk				V
	d2	afsluiting periode competenties				X
V-5h	e1	afsluiting periode inhoudelijk				V
	e2	afsluiting periode competenties				X
VI-5h	f1	afsluiting periode inhoudelijk				V
	f2	afsluiting periode competenties				X

Berekening uiteindelijk SE-cijfer

a1	a2	b1	b2	c1	c2	d1	d2	e1	e2	f1	f2
8,3%	8,3%	8,3%	8,3%	8,3%	8,3%	8,3%	8,3%	8,3%	8,3%	8,3%	8,3%

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)

afdeling : havo
 cohort : 2018-2020
 vak : **Nederlands**
 methode : Op Niveau Tweede Fase

Periode	ED-cijferkolom	Inhoud	schrift./mond./PO	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansbaar
I-4h	a1	Zakelijke brief	s	o	100	V
	a2					
II -4h	b1	Formuleren	s	o	100	V
	b2					
III-4h	c1	Tekstanalyse	s	o	100	V
	c2					
IV-5h	d1	Spreekvaardigheid	m	o	10	V
	d2					
V-5h	e1	Literatuurlijst	m	o	25	V
	e2	Gedocumenteerd schrijven	s	o	180	V

Set-R – Nederlands

Gedurende 4-havo en 5-havo krijg je een aantal toetsen die meetellen voor je schoolexamens. Deze toetsen vallen allemaal onder set-R. Hieronder zie je in welke periode je een toets hebt.

Wanneer je een toets mist, dan beslist de examencommissie of je deze mag inhalen.

Als je de toets niet mag inhalen, dan volgt automatisch een 1,0.

Als je de toets mag inhalen, maar er niet bent op het inhaalmoment dan volgt ook automatisch een 1,0.

De toetsen zijn niet herkansbaar.

periode	Cijferkolom	toetsvorm en toetsstof
I-4h	Ra1	repetitie spelling (blok 6 dl. 1+2)
	Ra2	-
II-4h	Rb1	repetitie woordenschat (blok 1, 2 en 3)
	Rb2	repetitie lezen (blok 1+2)
III-4h	Rc1	repetitie literatuur
	Rc2	-
IV-5h	Rd1	repetitie woordenschat (blok 4 + 5)
	Rd2	repetitie formuleren (blok 6 dl. 2)
V-5h	Re1	repetitie lezen (blok 4+5)
	Re2	-

Berekening uiteindelijk SE-cijfer

a1	a2	b1	b2	c1	c2	d1	d2	e1	e2	set-R
15%	-	10%	-	10%	-	15%	-	15%	15%	20 %

Toelichting *Nederlands* cohort 2018-2020

Literatuurlijst

De leerling dient aan het eind van de 5^{de} klas in totaal **tien** werken gelezen te hebben uit de Nederlandse literatuur. Het is niet toegestaan meer dan één boek van dezelfde auteur op te nemen in de lijst. **In overleg met de docent** kun je één boek uit de internationale literatuur lezen. Ook is het toegestaan **in overleg met de docent** één non-fictieboek en/of één literaire thriller en/of één adolescentenroman op je lijst te zetten. De boeken moeten wel van erkende (literaire) kwaliteit zijn. In geval van twijfel daarover raadpleeg je je docent. Jeugdliteratuur is niet toegestaan. De docent kan eisen dat je van ieder boek een leesverslag maakt.

In de 4^{de} klas leest de leerling **zes** literaire werken, in de 5^{de} klas volgen dan de laatste **vier** werken, waarvan er één uit een verzameling van **vijf** zelfgekozen gedichten bestaat, inclusief verslag (zie voor de regels voor dit verslag: aanwijzingen van de docent).

De **tien** te lezen werken betreffen:

- **één** van voor 1900;
- **één** uit 1900-1940;
- **zeven** vrije keus (de leerling mag uit bovengenoemde periodes nog een werk kiezen tot maximaal twee per periode);
- een groep van **vijf** door de leerling te kiezen (en door de docent goed te keuren) gedichten, inclusief het verslag ervan (zie aanwijzingen van de docent), toegevoegd aan de literatuurlijst;
- de behandelde literatuurgeschiedenis.

De complete literatuurlijst dient **drie** weken voor het mondeling schoolexamen in het bezit te zijn van de docent. Deze wordt getypt aangeleverd, op A4-formaat, lettertype Times New Roman, en bevat een lijst met **negen** gelezen werken en **vijf** zelfgekozen gedichten, inclusief de gedichtverslagen. De docent moet de lijst goedkeuren voordat het mondeling plaatsvindt.

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)

afdeling : havo
 cohort : 2018-2020
 vak : **Engels**
 methode : Stepping Stones

Periode	ED-cijferkolom	Inhoud	schrift./mond./PO	open/gesloten	tijdsduur (min.)	Herkansbaar
I-4h	a1	Literature test 1	s	o/g	60	V
	a2					
II -4h	b1	Literature test 2	s	o/g	60	V
	b2					
III-4h	c1	Leesvaardigheid	s	o/g	100	V
	c2					
IV-5h	d1	Spreekvaardigheid	m	o	10	V
	d2	Literature test 3	s	o/g	60	V
V-5h	e1	Schrijfvaardigheid	s	o	60	V
	e2	Kijk-luistertoets	s	g	70	V

Set-R – Engels

Gedurende 4-havo en 5-havo krijg je een aantal toetsen die meetellen voor je schoolexamens. Deze toetsen vallen allemaal onder set-R. Hieronder zie je in welke periode je een toets hebt.

Wanneer je een toets mist, dan beslist de examencommissie of je deze mag inhalen.

Als je de toets niet mag inhalen, dan volgt automatisch een 1,0.

Als je de toets mag inhalen, maar er niet bent op het inhaalmoment dan volgt ook automatisch een 1,0.

De toetsen zijn niet herkansbaar.

periode	Cijferkolom	toetsvorm en toetsstof
I-4h	Ra1	test Stepping Stones themes 1&2: grammar, vocabulary and reading
	Ra2	
II-4h	Rb1	test Stepping Stones themes 3&4: grammar, vocabulary and writing
	Rb2	
III-4h	Rc1	test Stepping Stones themes 5&6: grammar, vocabulary and writing
	Rc2	
IV-5h	Rd1	test Stepping Stones themes 1&2: grammar, vocabulary and reading
	Rd2	
V-5h	Re1	test Stepping Stones themes 3&4: grammar, vocabulary and writing
	Re2	

Berekening uiteindelijk SE-cijfer

a1	a2	b1	b2	c1	c2	d1	d2	e1	e2	set-R
5,6%		5,6%		16,7%		16,7%	5,6%	16,7%	16,7%	16,7%

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)

afdeling : havo
 cohort : 2018-2020
 vak : **Frans**
 methode : Grandes Lignes

Periode	ED-cijferkolom	Inhoud	schrift./mond./PO	open/gesloten	tijdsduur (min.)	Herkansbaar
I-4h	a1	SE I: vaardigheidstoets lezen	s	o/g	100	V
	a2					
II -4h	b1	SE II: vaardigheidstoets schrijven	s	o	100	V
	b2					
III-4h	c1	SE III: vaardigheidstoets kijken/luisteren	s	g	100	V
	c2					
IV-5h	d1	SE IV: vaardigheidstoets kijken/luisteren	s	g	100	V
	d2					
V-5h	e1	SE V: vaardigheidstoets spreken	m	o	10	V
	e2					

Set-R – Frans

Gedurende 4-havo en 5-havo krijg je een aantal toetsen die meetellen voor je schoolexamens. Deze toetsen vallen allemaal onder set-R. Hieronder zie je in welke periode je een toets hebt.

Wanneer je een toets mist, dan beslist de examencommissie of je deze mag inhalen.

Als je de toets niet mag inhalen, dan volgt automatisch een 1,0.

Als je de toets mag inhalen, maar er niet bent op het inhaalmoment dan volgt ook automatisch een 1,0.

De toetsen zijn niet herkansbaar.

periode	cijferkolom	toetsvorm en toetsstof
I-4h	Ra1	schriftelijk - repetitie H1 Grandes Lignes
	Ra2	-
II-4h	Rb1	mondeling - presentatie literatuur (cijfer spreken en kennis)
	Rb2	schriftelijk - repetitie H2 Grandes Lignes
III-4h	Rc1	-
	Rc2	schriftelijk - repetitie H3 Grandes Lignes
IV-5h	Rd1	schriftelijk - leesvaardigheidstoets examenteksten
	Rd2	-
V-5h	Re1	schriftelijk - literatuurtoets (gelezen boeken + literatuurgesch.)
	Re2	schriftelijk - repetitie examenidoom

Berekening uiteindelijk SE-cijfer

a1	a2	b1	b2	c1	c2	d1	d2	e1	e2	set-R
16%		16%		16%		16%		16%		20%

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)

afdeling : havo
 cohort : 2018-2020
 vak : **Duits**
 methode : NA KLAR

Periode	ED-cijferkolom	Inhoud	schrift./mond./PO	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansbaar
I-4h	a1					
	a2					
II -4h	b1	Lezen/luisteren/kijken	s	o/g	100	V
	b2					
III-4h	c1	Informeel brief schrijven	s	o	100	V
	c2					
IV-5h	d1	Formeel brief schrijven	s	o	100	V
	d2	Spreekvaardigheid	m	o	15	V
V-5h	e1	Kijk/luistertoets CITO	s	o	70	V
	e2	Literatuur en Landeskunde	s	o	50	V

Set-R – Duits

Gedurende 4-havo en 5-havo krijg je een aantal toetsen die meetellen voor je schoolexamens. Deze toetsen vallen allemaal onder set-R. Hieronder zie je in welke periode je een toets hebt.

Wanneer je een toets mist, dan beslist de examencommissie of je deze mag inhalen.

Als je de toets niet mag inhalen, dan volgt automatisch een 1,0.

Als je de toets mag inhalen, maar er niet bent op het inhaalmoment dan volgt ook automatisch een 1,0.

De toetsen zijn niet herkansbaar.

Periode	Cijferkolom	Toetsvorm en toetsstof
I-4h	Ra1	repetitie hoofdstuk 1 NA KLAR
	Ra2	-
II-4h	Rb1	repetitie hoofdstuk 2 NA KLAR
	Rb2	-
III-4h	Rc1	examenidroom hoofdstuk 1+2+3
	Rc2	repetitie woordenschat en grammatica schrijven
IV-5h	Rd1	-
	Rd2	examenwoordenschat hoofdstuk 20 +19
V-5h	Re1	examenwoordenschat 4+5+6
	Re2	boekentoets 3 boeken

Berekening uiteindelijk SE-cijfer

a1	a2	b1	b2	c1	c2	d1	d2	e1	e2	set-R
		13,3%		13,3%		13,3%	13,3%	13,3%	13,3%	20 %

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)

afdeling : havo
 cohort : 2018-2020
 vak : **geschiedenis**
 methode : Geschiedeniswerkplaats

Periode	ED-cijferkolom	Inhoud	schrift./mond./PO	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansbaar
I-4h	a1	SE I: prehistorie, oudheid, middeleeuwen (H1-4)	s	o	100	V
	a2					
II -4h	b1	SE II: vroegmoderne tijd (H5-6) en context I	s	o	100	V
	b2					
III-4h	c1	SE III: moderne tijd 1 (H7-8)	s	o	100	V
	c2					
IV-5h	d1	SE IV: moderne tijd 2 (H9) en context II	s	o	100	V
	d2					
V-5h	e1	SE V: moderne tijd 3 (H10) en context III	s	o	100	V
	e2					

Set-R – geschiedenis

Gedurende 4-havo en 5-havo krijg je een aantal toetsen die meetellen voor je schoolexamens. Deze toetsen vallen allemaal onder set-R. Hieronder zie je in welke periode je een toets hebt.

Wanneer je een toets mist, dan beslist de examencommissie of je deze mag inhalen.

Als je de toets niet mag inhalen, dan volgt automatisch een 1,0.

Als je de toets mag inhalen, maar er niet bent op het inhaalmoment dan volgt ook automatisch een 1,0.

De toetsen zijn niet herkansbaar.

periode	Cijferkolom	toetsvorm en toetsstof
I-4h	Ra1	schriftelijke repetitie: prehistorie & oudheid (H1+H2)
	Ra2	schriftelijke repetitie: middeleeuwen (H3+H4)
II-4h	Rb1	schriftelijke repetitie: vroegmoderne tijd I (H5+H6)
	Rb2	schriftelijke repetitie: vroegmoderne tijd II (context I)
III-4h	Rc1	schriftelijke repetitie: 1700-1900 (H7+H8)
	Rc2	-
IV-5h	Rd1	schriftelijke repetitie: moderne tijd I (H9 + context II)
	Rd2	-
V-5h	Re1	schriftelijke repetitie: moderne tijd II (context III)
	Re2	-

Berekening uiteindelijk SE-cijfer

a1	a2	b1	b2	c1	c2	d1	d2	e1	e2	set-R
16,6%		16,6%		16,6%		16,6%		16,6%		16,6%

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)

afdeling : havo
 cohort : 2018-2020
 vak : **aardrijkskunde**
 methode : BuiteNLand.

Periode	ED-cijferkolom	Inhoud	schrift./mond./PO	open/gesloten	tijdsduur (min.)	Herkansbaar
I-4h	a1					
	a2					
II -4h	b1	SE: hoofdstuk 1 & 2	s	o	100	V
	b2					
III-4h	c1	SE: hoofdstuk 3 & 4	s	o	100	V
	c2					
IV-5h	d1	SE: hoofdstuk 1 & 2	s	o	100	V
	d2					
V-5h	e1	SE: hoofdstuk 3	s	o	100	V
	e2	Praktische opdracht: eigen omgeving	PO			X

Set-R – aardrijkskunde

Gedurende 4-havo en 5-havo krijg je een aantal toetsen die meetellen voor je schoolexamens. Deze toetsen vallen allemaal onder set-R. Hieronder zie je in welke periode je een toets hebt.

Wanneer je een toets mist, dan beslist de examencommissie of je deze mag inhalen.

Als je de toets niet mag inhalen, dan volgt automatisch een 1,0.

Als je de toets mag inhalen, maar er niet bent op het inhaalmoment dan volgt ook automatisch een 1,0.

De toetsen zijn niet herkansbaar.

periode	cijferkolom	toetsvorm en toetsstof
I-4h	Ra1	-
	Ra2	SE-R: 60 minuten toets, schriftelijk, openvragen. hfdstk 1
II-4h	Rb1	SE-R: 60 minuten toets, schriftelijk, openvragen. hfdstk 2
	Rb2	SE-R: 60 minuten toets, schriftelijk, openvragen. hfdstk 3
III-4h	Rc1	SE-R: 60 minuten toets, schriftelijk, openvragen. hfdstk 4
	Rc2	-
IV-5h	Rd1	SE-R: 60 minuten toets, schriftelijk, openvragen. hfdstk 1
	Rd2	SE-R: 60 minuten toets, schriftelijk, openvragen. hfdstk 2
V-5h	Re1	SE-R: 60 minuten toets, schriftelijk, openvragen. hfdstk 3
	Re2	-

Berekening uiteindelijk SE-cijfer

a1	a2	b1	b2	c1	c2	d1	d2	e1	e2	set-R
		20%		20%		20%		15%	5%	20%

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)

afdeling : havo
 cohort : 2018-2020
 vak : **economie**
 methode : Percent economie bovenbouw havo deel 1 en deel 2 (Thieme Meulenhoff)

Periode	ED-cijferkolom	Inhoud	schrift./mond./PO	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansbaar
I-4h	a1					
	a2					
II -4h	b1	Schaarste + ruil, markt hfd. 1 t/m 7	s	o/g	100	V
	b2					
III-4h	c1	Markt, ruilen tijd, samenwerken hfd. 3 t/m 12	s	o/g	100	V
	c2					
IV-5h	d1	Ruilen tijd, samenwerken, risico hfd. 8 t/m 16	s	o/g	100	V
	d2					
V-5h	e1	Risico, welvaart, conjunctuur hfd. 13 t/m 23	s	o/g	100	V
	e2					

Set-R – economie

Gedurende 4-havo en 5-havo krijg je een aantal toetsen die meetellen voor je schoolexamens. Deze toetsen vallen allemaal onder set-R. Hieronder zie je in welke periode je een toets hebt.

Wanneer je een toets mist, dan beslist de examencommissie of je deze mag inhalen.

Als je de toets niet mag inhalen, dan volgt automatisch een 1,0.

Als je de toets mag inhalen, maar er niet bent op het inhaalmoment dan volgt ook automatisch een 1,0.

De toetsen zijn niet herkansbaar.

Periode	cijferkolom	toetsvorm en toetsstof
I-4h	Ra1	PW: hfd. 1 t/m 5 (schaarste en ruil, markt)
	Ra2	-
II-4h	Rb1	PW: hfd. 3 t/m 7 (markt)
	Rb2	PW: hfd. 8 en 9 (ruilen over tijd)
III-4h	Rc1	PW: hfd. 10 t/m 12 (samenwerken en onderhandelen)
	Rc2	-
IV-5h	Rd1	PW: hfd. 13 t/m 16 (risico en informatie)
	Rd2	PW: hfd. 17 t/m 20 (welvaart en groei)
V-5h	Re1	PW: hfd. 20 t/m 23 (conjunctuur)
	Re2	-

Berekening uiteindelijk SE-cijfer

a1	a2	b1	b2	c1	c2	d1	d2	e1	e2	set-R
		22 %		22 %		22 %		22 %		12 %

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)

afdeling : havo
 cohort : 2018-2020
 vak : **maatschappijleer**
 methode : Thema's maatschappijleer, Essener

Periode	ED-cijferkolom	Inhoud	schrift./mond./PO	open/gesloten	tijdsduur (min.)	Herkansbaar
I-4h	a1					
	a2					
II -4h	b1					
	b2					
III-4h	c1					
	c2					
IV-5h	d1	Wat is maatschappijleer? / rechtsstaat / parl. d.	s	o	100	V
	d2	Rechtbankbezoek	PO			X
V-5h	e1	Pluriforme samenleving	PO			X
	e2					

Berekening uiteindelijk SE-cijfer

a1	a2	b1	b2	c1	c2	d1	d2	e1	e2	set-R
						50%	25%	25%		

Toelichting **maatschappijleer** cohort 2018-2020

Het eindcijfer maatschappijleer maakt bij het eindexamen deel uit van het combinatiecijfer dat samen met het eindcijfer van CKV en het cijfer voor het profielwerkstuk wordt gevormd.

Het eindcijfer voor maatschappijleer mag niet lager zijn dan een 4,0.

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)

afdeling : havo
 cohort : 2018-2020
 vak : **wiskunde A**
 methode : Getal & Ruimte

Periode	ED-cijferkolom	Inhoud	schrift./mond./PO	open/gesloten	tijdsduur (min.)	Herkansbaar
I-4h	a1	H1+H2	s	o	100	V
	a2					
II -4h	b1	H3+H4	s	o	100	V
	b2					
III-4h	c1	H5+H6	s	o	100	V
	c2	Practicum H8 - werken met Excel	PO	o	60	X
IV-5h	d1	H7+H9	s	o	100	V
	d2					
V-5h	e1	H9+H10+H11	s	o	100	V
	e2					

Set-R – wiskunde A

Gedurende 4-havo en 5-havo krijg je een aantal toetsen die meetellen voor je schoolexamens. Deze toetsen vallen allemaal onder set-R. Hieronder zie je in welke periode je een toets hebt.

Wanneer je een toets mist, dan beslist de examencommissie of je deze mag inhalen.

Als je de toets niet mag inhalen, dan volgt automatisch een 1,0.

Als je de toets mag inhalen, maar er niet bent op het inhaalmoment dan volgt ook automatisch een 1,0.

De toetsen zijn niet herkansbaar.

periode	cijferkolom	toetsvorm en toetsstof
I-4h	Ra1	schriftelijk: H1- rekenregels en verhoudingen
	Ra2	schriftelijk: H2- verwerken van data
II-4h	Rb1	schriftelijk: H3+4- tabellen en grafieken + handig tellen
	Rb2	-
III-4h	Rc1	schriftelijk: H5- lineaire verbanden
	Rc2	schriftelijk: H6- statistiek en beslissingen
IV-5h	Rd1	schriftelijk: H7+9- veranderingen + exponentiële verbanden
	Rd2	-
V-5h	Re1	schriftelijk: H10+11- statistische var. + formules en verbanden
	Re2	-

Berekening uiteindelijk SE-cijfer

a1	a2	b1	b2	c1	c2	d1	d2	e1	e2	set-R
15%		15%		15%	5%	15%		20%		15%

Toelichting *wiskunde A* cohort 2018-2020

Hoofdstuk 8 uit boek 2 is een practicum (c2-cijfer) waaraan met behulp van videobeelden in magister vrijwel zelfstandig gewerkt kan worden. In de oefenperiode (tegen het einde van de laatste periode leerjaar 4) wordt op school gebruik gemaakt van de computers om de nodige vaardigheden en kennis op te doen.

Van de leerling wordt verwacht dat hij/zij het huiswerk ook thuis kan maken en verder kan oefenen, er van uitgaande dat het Excel-programma thans standaard op iedere computer geïnstalleerd is.

Voor alle duidelijkheid, dit practicum is niet herkansbaar.

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)

afdeling : havo
 cohort : 2018-2020
 vak : **wiskunde B**
 methode : Getal & Ruimte

Periode	ED-cijferkolom	Inhoud	schrift./mond./PO	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansbaar
I-4h	a1	H1+H2	s	o	100	V
	a2					
II -4h	b1	H3+H4	s	o	100	V
	b2					
III-4h	c1	H5+H6	s	o	100	V
IV-5h	d1	H7+H8	s	o	100	V
	d2					
V-5h	e1	H9+H10+H11	s	o	100	V
	e2					

Set-R – wiskunde B

Gedurende 4-havo en 5-havo krijg je een aantal toetsen die meetellen voor je schoolexamens. Deze toetsen vallen allemaal onder set-R. Hieronder zie je in welke periode je een toets hebt.

Wanneer je een toets mist, dan beslist de examencommissie of je deze mag inhalen.

Als je de toets niet mag inhalen, dan volgt automatisch een 1,0.

Als je de toets mag inhalen, maar er niet bent op het inhaalmoment dan volgt ook automatisch een 1,0.

De toetsen zijn niet herkansbaar.

periode	cijferkolom	toetsvorm en toetsstof
I-4h	Ra1	schriftelijk: H1- formules, grafieken en vergelijkingen
	Ra2	schriftelijk: H2- veranderingen
II-4h	Rb1	schriftelijk: H3+4- hoeken en afstanden + werken met formules
	Rb2	-
III-4h	Rc1	schriftelijk: H5- machten, exponenten en logaritmen
	Rc2	schriftelijk: H6- de afgeleide functie
IV-5h	Rd1	schriftelijk: H7+8- lijnen en cirkels + goniometrie
	Rd2	-
V-5h	Re1	schriftelijk: H9+10- exp. verb. + meetk. berekeningen
	Re2	-

Berekening uiteindelijk SE-cijfer

a1	a2	b1	b2	c1	c2	d1	d2	e1	e2	set-R
15%		15%		15%		20%		20%		15%

Toelichting *wiskunde B* cohort 2018-2020

Hoofdstuk 11 uit boek 3 wordt wel getoetst, het cijfer valt niet onder set-R.

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)

afdeling : havo
 cohort : 2018-2020
 vak : **natuurkunde**
 methode : Systematische natuurkunde

Periode	ED-cijferkolom	Inhoud	schrift./mond./PO	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansbaar
I-4h	a1	H1+H2	s	o	100	V
	a2	Practicum	PO	o	100	X
II -4h	b1	H3+H4	s	o	100	V
	b2					
III-4h	c1	H5+H6	s	o	100	V
	c2	Practicum	PO	o	100	X
IV-5h	d1	Herhaling H1 t/m H6 + H7, H8 en H9	s	o	100	V
	d2	Practicum	PO	o	100	X
V-5h	e1	H10, H11 en keuzemodule	s	o	100	V
	e2					

Set-R – natuurkunde

Gedurende 4-havo en 5-havo krijg je een aantal toetsen die meetellen voor je schoolexamens. Deze toetsen vallen allemaal onder set-R. Hieronder zie je in welke periode je een toets hebt.

Wanneer je een toets mist, dan beslist de examencommissie of je deze mag inhalen.

Als je de toets niet mag inhalen, dan volgt automatisch een 1,0.

Als je de toets mag inhalen, maar er niet bent op het inhaalmoment dan volgt ook automatisch een 1,0.

De toetsen zijn niet herkansbaar.

periode	cijferkolom	toetsvorm en toetsstof
I-4h	Ra1	repetitie: §1.3, §1.4 en H2
	Ra2	-
II-4h	Rb1	repetitie: §3.4, §3.5 en H4
	Rb2	-
III-4h	Rc1	repetitie: §5.3, §5.4, §5.5 en H6
	Rc2	-
IV-5h	Rd1	repetitie: H8 en H9
	Rd2	-
V-5h	Re1	repetitie: H10
	Re2	repetitie: H11

Berekening uiteindelijk SE-cijfer

a1	a2	b1	b2	c1	c2	d1	d2	e1	e2	set-R
15%	3%	15%		15%	3%	15%	4%	15%		15%

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)

afdeling : havo
 cohort : 2018-2020
 vak : **scheikunde**
 methode : Nova scheikunde 4 - 5 havo

Periode	ED-cijferkolom	Inhoud	schrift./mond./PO	open/gesloten	tijdsduur (min.)	Herkansbaar
I-4h	a1	SE I: 3 ^e klas havo (H1-4 impact) + Nova 4-havo H1 en H2	s	o	100	V
	a2	PSE I: practicum dichtheid en massa%	PO	o	100	X
II -4h	b1	SE II: Nova 4-havo H1 t/m 4	s	o	100	V
	b2					
III-4h	c1	SE III: Nova 4-havo H1 t/m 6	s	o	100	V
	c2	PSE II: practicum oplosbaarheid en koolstofchemie	PO	o	100	X
IV-5h	d1	SE IV: Nova 4-5-havo H1 t/m H8 (met nadruk op H7 en H8)	s	o	100	V
	d2	PSE III: practicum titreren en redox	PO	o	100	X
V-5h	e1	SE V: Nova 4-5-havo H1 t/m 11 (met nadruk op H9 t/m H11)	s	o	100	V
	e2					

Set-R – scheikunde

Gedurende 4-havo en 5-havo krijg je een aantal toetsen die meetellen voor je schoolexamens. Deze toetsen vallen allemaal onder set-R. Hieronder zie je in welke periode je een toets hebt.

Wanneer je een toets mist, dan beslist de examencommissie of je deze mag inhalen.

Als je de toets niet mag inhalen, dan volgt automatisch een 1,0.

Als je de toets mag inhalen, maar er niet bent op het inhaalmoment dan volgt ook automatisch een 1,0.

De toetsen zijn niet herkansbaar.

periode	cijferkolom	toetsvorm en toetsstof
I-4h	Ra1	repetitie: H1: atoombouw en H2: rekenen in de chemie
	Ra2	-
II-4h	Rb1	repetitie: H3: bindingstypen en H4: zouten
	Rb2	-
III-4h	Rc1	repetitie: H5: koolstof als basis en H6: reacties in beweging
	Rc2	-
IV-5h	Rd1	repetitie: H7: zuren en basen en H8: redoxreacties
	Rd2	-
V-5h	Re1	repetitie: H9: polymeren en H10: chemie van het leven
	Re2	-

Berekening uiteindelijk SE-cijfer

a1	a2	b1	b2	c1	c2	d1	d2	e1	e2	set-R
18%	3%	15%		15%	4%	15%	3%	12%		15%

Toelichting *scheikunde* cohort 2018-2020

Oefenen voor de practica van het schoolexamen vindt uitsluitend in de practicalessen plaats.

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)

afdeling : havo
 cohort : 2018-2020
 vak : **biologie**
 methode : Nectar

Periode	ED-cijferkolom	Inhoud	schrift./mond./PO	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansbaar
I-4h	a1	Hoofdstuk 1 t/m 3	s	o/g	100	V
	a2					
II -4h	b1	Hoofdstuk 4 t/m 6	s	o/g	100	V
	b2					
III-4h	c1	Hoofdstuk 7 t/m 9 (met de nadruk op 7 en 8)	s	o/g	100	V
	c2					
IV-5h	d1	Hoofdstuk 9 t/m 11	s	o/g	100	V
	d2					
V-5h	e1	Hoofdstuk 12 t/m 14	s	o/g	100	V
	e2					

Set-R – biologie

Gedurende 4-havo en 5-havo krijg je een aantal toetsen die meetellen voor je schoolexamens. Deze toetsen vallen allemaal onder set-R. Hieronder zie je in welke periode je een toets hebt.

Wanneer je een toets mist, dan beslist de examencommissie of je deze mag inhalen.

Als je de toets niet mag inhalen, dan volgt automatisch een 1,0.

Als je de toets mag inhalen, maar er niet bent op het inhaalmoment dan volgt ook automatisch een 1,0.

De toetsen zijn niet herkansbaar.

periode	cijferkolom	toetsvorm en toetsstof
I-4h	Ra1	schriftelijke toets: soorten & relaties
	Ra2	schriftelijke toets: cytologie & vorming geslachtscellen
II-4h	Rb1	-
	Rb2	schriftelijke toets: voeding, energie & vertering
III-4h	Rc1	praktische opdracht: het doen van onderzoek
	Rc2	schriftelijke toets: ecosysteem & evenwicht
IV-5h	Rd1	schriftelijke toets: efelijkheid & evolutie
	Rd2	-
V-5h	Re1	schriftelijke toets: transport & gaswisseling
	Re2	-

Berekening uiteindelijk SE-cijfer

a1	a2	b1	b2	c1	c2	d1	d2	e1	e2	set-R
16%		16%		16%		16%		16%		20%

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)

afdeling : havo
 cohort : 2018-2020
 vak : **tekenen/tehatex**
 methode : Kunst op niveau

Periode	ED-cijferkolom	Inhoud	schrift./mond./PO	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansbaar
I-4h	a1	SE: van de oude Grieken tot het neoclassicisme	s	o	100	V
	a2					
II -4h	b1	SE: negentiende eeuw	s	o	100	V
	b2					
III-4h	c1	PO: opdracht modernisme	PO			X
	c2					
IV-5h	d1	SE: kunst na 1945 tot postmodernisme	s	o	100	V
	d2					
V-5h	e1	SE: van neoclassicisme tot hedendaagse kunst	s	o	100	V
	e2					

Set-R – tekenen/tehatex

Gedurende 4-havo en 5-havo krijg je een aantal toetsen die meetellen voor je schoolexamens. Deze toetsen vallen allemaal onder set-R. Hieronder zie je in welke periode je een toets hebt.

Wanneer je een toets mist, dan beslist de examencommissie of je deze mag inhalen.

Als je de toets niet mag inhalen, dan volgt automatisch een 1,0.

Als je de toets mag inhalen, maar er niet bent op het inhaalmoment dan volgt ook automatisch een 1,0.

De toetsen zijn niet herkansbaar.

periode	cijferkolom	toetsvorm en toetsstof
I-4h	Ra1	PO: schetsen basistechnieken
	Ra2	-
II-4h	Rb1	PO: eindwerk basistechnieken
	Rb2	-
III-4h	Rc1	PO: oude en moderne meesters
	Rc2	-
IV-5h	Rd1	SO: basistechnieken
	Rd2	-
V-5h	Re1	mondeling: presentatie oude en moderne meesters
	Re2	PO: oude en moderne meesters

Berekening uiteindelijk SE-cijfer

a1	a2	b1	b2	c1	c2	d1	d2	e1	e2	set-R
15%		15%		10%		20%		20%		20%

Toelichting *tekenen/tehatex* cohort 2018-2020

Met de term 'tehatex' wordt het beeldende examenvak bedoeld. Het is een combinatie van de beginletters van de schoolvakken *tekenen*, *handvaardigheid* en *textiele werkvormen*.

Examenstof CE tehatex:

Het beeldend werk van kunstenaars en vormgevers beschrijven, onderzoeken en interpreteren, met gebruikmaking van kennis van en inzicht in de geschiedenis van de beeldende kunst:

- van de 19e, 20e en 21e eeuw;
- vanaf het Romaans, voor zover relevant voor de kunst van de 19e, 20e en 21e eeuw.

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)

afdeling : havo
 cohort : 2018-2020
 vak : **informatica**
 methode : Enigma

Periode	ED-cijferkolom	Inhoud	schrift./mond./PO	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansbaar
I-4h	a1	PO Photoshop	PO			X
	a2	Toets H1, H2 en H3	s	o/g	100	V
II -4h	b1	H4: visueel programmeren met Java	s	o	100	V
	b2	Hardware practicum	PO			X
III-4h	c1	H4: visueel programmeren met Java	PO			X
	c2	PO Multimedia	PO			X
IV-5h	d1	Informatie modellering + databases	s	o/g	100	V
	d2	Keuzemodule	PO			X
V-5h	e1	GUI & Web 2.0 talen	PO			X
	e2	Scriptie	PO			X

Berekening uiteindelijk SE-cijfer

a1	a2	b1	b2	c1	c2	d1	d2	e1	e2	set-R
10%	17%	10%	5%	17%	5%	16%	5%	5%	10%	

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)

afdeling : havo
 cohort : 2018-2020
 vak : **CKV**
 methode : geen

Periode	ED-cijferkolom	Inhoud	schrift./mond./PO	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansbaar
I-4h	a1	Cultureel zelfportret 1	PO			X
	a2	Opdr 1 ^{ste} kunstdiscipline en culturele activiteit	PO			X
II -4h	b1	Onderzoeksopdracht	PO			X
	b2	Opdr 2 ^{de} kunstdiscipline en culturele activiteit	PO			X
III-4h	c1	Cultureel zelfportret 2	PO			X
	c2	Opdr 3 ^{de} kunstdiscipline en culturele activiteit	PO			X
IV-5h	d1					
	d2					
V-5h	e1					
	e2					

Berekening uiteindelijk SE-cijfer

a1	a2	b1	b2	c1	c2	d1	d2	e1	e2	set-R
5%	20%	30%	20%	5%	20%					

Toelichting **CKV** cohort 2018-2020

Het eindcijfer CKV maakt bij het eindexamen deel uit van het combinatiecijfer dat samen met het eindcijfer van maatschappijleer en het cijfer voor het profielwerkstuk wordt gevormd.

Het CKV cijfer mag niet lager zijn dan een 4,0.

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)

afdeling : havo
 cohort : 2018-2020
 vak : **LO**
 methode : geen

Periode	ED-cijferkolom	Inhoud	schrift./mond./PO	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansbaar
I-4h	a	atletiek turnen 1 spel binnen en buiten groene spelen	H			
			H			
			H			
			H			
II-4h	b	inleiding geven en voorbereiden aan de klas (2t) turnen 2 verdedigingssport / bewegen op muziek behendigheidscircuit / kracht / conditie spel	H			
			H			
			H			
			H			
			H			
III-4h	c	voetbal, hockey, softbal, frisbee atletiek American football, rugby	H			
			H			
			H			
IV-5h	d	(groene) spelen in tweetallen een gymles voorbereiden en geven	H			
			H			
V-5h	e	in tweetallen een gymles voorbereiden en geven spel groene spelen bewegen op muziek	H			
			H			
			H			
			H			

Toelichting LO cohort 2018-2020

Alle onderdelen bij Lichamelijke Opvoeding zijn handelingsdelen. De handelingsdelen moeten in de periode afgesloten worden waarin ze aangeboden worden.

Wanneer je een handelingsdeel niet (voldoende) hebt afgesloten. Is er een mogelijkheid tot een herkansing van het onderdeel (circuitlessen en gastlessen). De docent zal aan jou kenbaar maken wanneer je het onderdeel kunt inhalen/herkansen.

Is de opdracht nog steeds niet in orde bevonden door de vakdocent, dan heb je niet voldaan aan een eis van het schoolexamen.

Dit betekent dat je niet overgaat naar het volgende leerjaar of niet mag deelnemen aan het centraal examen. Zie de beschrijving van de overgangsnormen.

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)

afdeling : havo
 cohort : 2018-2020
 vak : **LOB**
 methode : geen

Periode	ED-cijferkolom	Inhoud	schrift./mond./PO	open/gesloten	tijdsduur (min.)	herkansbaar
I-4h	a	mentorlessen bijhouden van je toekomstdossier boorlichtingsavond in november	H			
			H			
			H			
II-4h	b	mentorlessen bezoek aan open dagen bijhouden van je toekomstdossier student in de klas 4strax	H			
			H			
			H			
			H			
			H			
III-4h	c	mentorlessen bezoek aan open dagen toekomstdossier laten aftekenen door je mentor (of de decaan	H			
			H			
			H			
IV-5h	d	mentorlessen bezoek aan open dagen bijhouden van je toekomstdossier meeloopdagen proefstuderen	H			
			H			
			H			
			H			
			H			
V-5h	e	aanmelden vervolgstudie	H			

Overgangsnormen 4-havo 2018-2019

Je bent over als:

- alle cijfers 6 of hoger zijn; of
- er maximaal 1 x 5 is behaald in de vakken Nederlands, Engels, wiskunde en alle overige cijfers een 6 of hoger zijn; of
- er 1 x 5 is behaald en de overige cijfers een 6 of hoger zijn; of
- er 1 x 4 is behaald en de overige cijfers zijn een 6 of hoger zijn en het gemiddelde van alle cijfers bedraagt tenminste 6,0; of
- er 2 x 5 of 1 x 5 en 1 x 4 is behaald en alle overige cijfers zijn een 6 of hoger en het gemiddelde van alle cijfers bedraagt tenminste 6,0.
- daarnaast moeten de vakken CKV en LO zijn beoordeeld met 'voldoende' of 'goed'. Bovendien moeten alle handelingsdelen naar behoren zijn afgerond. Als een leerling niet voldoet aan de hierboven gestelde eisen dan wordt hij door de docentenvergadering besproken.

In alle overige gevallen zit je in de bespreekzone.