

PTA HAVO 5

Cohort 2021-2023



Inhoud

Aardrijkskunde	2
Bedrijfseconomie	3
Biologie	5
BSM	6
CKV	7
Duits	8
Economie	9
Engels	10
Frans	11
Geschiedenis en Staatsinrichting	12
Handvaardigheid	13
LOB	14
Maatschappijleer	15
Maatschappijwetenschappen	16
Muziek	17
Natuurkunde	18
Nederlands	19
Profielwerkstuk	20
Rekenen	21
Scheikunde	22
Tekenen	23
Wiskunde A	24
Wiskunde B	25

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Aardrijkskunde

Er zijn SE's voor dit vak in klas 4 en 5

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Examendomein	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
4SE1		(Over)leven in Europa	S	90 minuten	Grote Bosatlas, editie 55	A, B	H	5	
4SE2		Arm en Rijk	S	90 minuten	Grote Bosatlas, editie 55	A, C	H	10	
4SE3		PO: Stysteem Aarde	PO	n.v.t.	Grote Bosatlas, editie 55	A, E	NH	15	
4SE4		Systeem Aarde	S	90 minuten	Grote Bosatlas, editie 55	A, E	NH	10	
5SE5	44/45	Wonen in Nederland	S	90 minuten	Grote Bosatlas, editie 55	A, B	H	20	
5SE6	3/4	Brazilië	S	90 minuten	Grote Bosatlas, editie 55	A, C	H	20	
5SE7	12/13	Herhaling alle CE-stof	S	120 minuten	Grote Bosatlas, editie 55	A, D	NH	20	

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Bedrijfseconomie

Er zijn SE's voor dit vak in klas 4 en 5

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Examendomein	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
4SE1		In Balans Van persoon tot rechtspersoon deel 1	S	90 minuten	Niet-grafische rekenmachine	A, B	H	10	
4SE2		In Balans Van Persoon tot Rechtspersoon deel 2, Personeelsbeleid	S	90 minuten	Niet-grafische rekenmachine	A, B, C	H	10	
4SE3		Praktische opdracht Ondernemerschap (Programma Eigen Baas en interne organisatie en personeelsbeleid)	PO	Start medio periode 3		A, B, C, H	NH	10	
4SE4		In Balans: Investeren, financieren in de context van een onderneming.	S	90 minuten	Niet-grafische rekenmachine	A, B, D	NH	10	
5SE5	44/45	In Balans Financieel Beleid	S	90 minuten	Niet-grafische rekenmachine	A, F	H	15	

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Examendomein	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
5SE6	3/4	In Balans: Verslaglegging en Investeringsanalyse	S	90 minuten	Niet-grafische rekenmachine	A, G, D	H	15	
5SE7	n.t.b.	Praktische opdracht Marketing	PO	Start medio periode 2		A, B, E, H	NH	15	
5SE8	12/13	In Balans: Marketing en herhaling van domein B Persoon tot rechtspersoon	S	90 minuten	Niet-grafische rekenmachine	A, B, C, E	NH	15	

Toelichting:

- Deadline PO: laatste les van de week
- Voor elke werkdag te laat inleveren wordt een halve punt in mindering gebracht.
- De Praktische opdracht zal starten in periode 3 en doorlopen tot het einde van periode 4.
- Bij de beoordeling van de PO is er de mogelijkheid dat het definitieve cijfer wordt vastgesteld aan de hand van een mondelinge toelichting.

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Biologie

Er zijn SE's voor dit vak in klas 4 en 5

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Examendomein	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
4SE1		Inleiding in de biologie Evolutie ³⁾	SE	120 minuten	Rekenmachine BiNaS ¹	A, D, E	H	15	
4SE2		Genetica ³⁾	SE	120 minuten	Rekenmachine BiNaS ¹	A, D, E	NH	10	
4SE3		Voortplanting, Regeling ³⁾	SE	120 minuten	Rekenmachine BiNaS ¹	B, D	NH	10	
5SE4	n.t.b.	Praktische opdracht/onderzoek	PO ²	10 SLU		Domein A + B/C/D/E/F (afhankelijk van onderwerpkeuze)	NH	10	
5SE5	44/45	Waarneming en Gedrag, Ecologie en milieu ³⁾	SE	120 minuten	Rekenmachine BiNaS ¹	A, B, C, D, E	H	15	
5SE6	3/4	Stofwisseling in de cel, DNA, Vertering ³⁾	SE	120 minuten	Rekenmachine BiNaS ¹	A, B, C, E	NH	20	
5SE7	12/13	Transport, Gaswisseling en uitscheiding, Afweer ³⁾	SE	120 minuten	Rekenmachine BiNaS ¹	A, B, D, E	NH	20	

¹ Tijdens het SE krijg je een BINAS en een gewone rekenmachine te leen van school.

² Werkstukken moeten op de opgegeven datum zijn ingeleverd. Zie toetsreglement

³ Voor elk SE geldt dat kennis uit overige hoofdstukken bekend wordt geacht.

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

BSM

Er zijn SE's voor dit vak in klas 5

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Examendomein	N of NH	Gewicht in %	Behaald cijfer
4SE1		Regel- en tactieктоets praktijk Boek BSM 1.1 tm 1.3	Theorietoets	60 minuten	Geen	Bewegen en regelen	NH	5	
4SE2		Module EHBSO	Theorietoets	60 minuten	Geen	Bewegen en gezondheid	H	9	
4SE3		Bewegen en samenleving	Theorietoets	60 minuten	Geen	Bewegen en samenleving	H	9	
4SE4		Praktijk	Praktijk			Bewegen		24	
4SE5		Lesgeven	Praktijk			Bewegen en regelen		8	
5SE6		Bewegen en gezondheid -Praktijklessen -Theorie Hfst 4 (katern bew en gez) -Module bew en gez	Theorietoets	90 minuten	Rekenmachine	Bewegen en gezondheid	H	10	
5SE7		Trainingsprogramma maken	Praktijk / theorie in de les			Bewegen en regelen		9	
5SE8		Organiseren sportdag	Praktijk / Theorie in de les					9	
5SE9		Praktijk	Praktijk			Bewegen		9	
5SE10		Lesgeven	Praktijk			Bewegen en regelen		8	

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

CKV

Er zijn SE's voor dit vak in klas 4

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Examendomein	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
4SE1		In de les worden verschillende opdrachten verstrekt. In teams is te vinden welke opdrachten in dossier deel 1 moeten worden opgenomen.	Dossier			A, B	NH	25	
4SE2		In de les worden verschillende opdrachten verstrekt. In teams is te vinden welke opdrachten in dossier deel 2 moeten worden opgenomen.	Dossier			B	NH	25	
4SE3		In de les worden verschillende opdrachten verstrekt. In teams is te vinden welke opdrachten in dossier deel 2 moeten worden opgenomen.	Dossier			B	NH	25	
4SE4		GPO, De leerling maakt een eigen 'kunstvorm' en presenteert dit. Voorbereiding in overleg met de docent.	Presentatie en 'kunstvorm'			C, B en D	NH	25	

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Duits

Er zijn SE's voor dit vak in klas 4 en 5

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegepaste hulpmiddelen	Examendomein	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
4SE1		Overgangscijfer havo 4						20	
5SE2	Buiten SE-week	Toets over één gelezen werk	S	60 minuten	Woordenboek D-N	E1, literatuur	NH	10	
5SE3	$\frac{3}{4}$	Methodetoets Neue Kontakte	S	60 minuten	geen	schrijfvaardigheid ERK B1/B2	H	10	
5SE4	Buiten SE-week / maart	Kijk/luistertoets	MC	75 minuten	geen	luistervaardigheid ERK B1/B2	H	20	
5SE5	12/13	Spreektoets: dialogen, krantenartikel; gesprek over het 2 ^e gelezen werk	M per tweetal.	30 minuten	geen	spreekvaardigheid ERK B1/B2	NH	20	
5SE6	Feb/ mrt Buiten SE-week	Geleide brief formeel en/of informeel	S	60 minuten	Woordenboek N-D; D-N	Schrijfvaardigheid D ERK B1/B2	NH	20	

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Economie

Er zijn SE's voor dit vak in klas 4 en 5

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Examendomein	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
4SE1		Praktische opdracht Schaarste en welvaart	PO			A, D, J, K	NH	5	
4SE2		Vragers en Aanbieders H2–H5	S	90 minuten	Niet-grafische rekenmachine	A, D, G	H	10	
4SE3		Jong en Oud H1 – H4	S	90 minuten	Niet-grafische rekenmachine	A, E, F, H	H	10	
4SE4		Praktische opdracht Werk en werkloosheid	PO			A, J, K	NH	10	
4SE5		Jong en Oud H5 – H8	S	90 minuten	Niet-grafische rekenmachine	A, D, E, G	NH	10	
5SE6	44/45	Verdiene en Uitgeven	S	90 minuten	Niet-grafische rekenmachine	A, E, H, I	H	15	
5SE7	3/4	Markt en Overheid	S	90 minuten	Niet-grafische rekenmachine	A, D, F, I	H	15	
5SE8	7	Praktische opdracht actualiteit	PO			A, J, K	NH	10	
5SE9	12/13	Europa	S	90 minuten	Niet-grafische rekenmachine	A, E, H, I	NH	15	

Toelichting:

- Deadline PO: laatste les van de week.
- Voor elke werkdag te laat inleveren wordt een halve punt in mindering gebracht.

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Engels

Er zijn SE's voor dit vak in klas 4 en 5

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Examendomein	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
4SE1		Toets idioom/grammatica	S	60 minuten	Geen	Ondersteunende vaardigheden	NH	5	F4
4SE2		Schrijfvaardigheid Formele brief	S	90 minuten	Woordenboek E-N/N-E, spellingcontrole	D1	H	10	F4
4SE3		Toets idioom/grammatica	S	60 minuten	Geen	Ondersteunende vaardigheden	NH	10	F4
5SE4	dec	Gespreksvaardigheid Debat	M	10 minuten	Geen	C1: gespreksvaardigheid	NH	5	
5SE5	feb	Kijk-en-Luistervaardigheid	S	60 minuten	Geen	B: Kijk-en-Luistervaardigheid	NH	20	
5SE6	sept-dec	Spreekvaardigheid Presentatie + discussie	M	20 minuten	PowerPoint	C2: spreekvaardigheid	NH	20	
5SE7	3/4	Schrijfvaardigheid <i>Letter to the Editor</i>	S	90 minuten	Woordenboek E-N/N-E, spellingscontrole	D1/2 schrijfvaardigheid	H	10	
5SE8	12/13	Literatuur gesprek over de boekenlijst H4/H5	M	20 minuten	Uitdraai short works; geen notulen	E: Literatuur	NH	20	

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Frans

Er zijn SE's voor dit vak in klas 4 en 5

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Examendomein	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
4SE1		Schrijfvaardigheid	S	90 minuten	woordenboeken	B, D; ERK A2	H	15	
4SE2		Spreekvaardigheid	S	15 minuten		C1; ERK A2	NH	15	
5SE3	In de les	Grammatica & examenidoom uit de examenbundel	S	3 x lesuur		Ondersteunende vaardigheden B, D	H	15*	
5SE4	44/45	Schrijfvaardigheid	S	90 minuten	woordenboeken	B, D (ERK A2+, B1)	H	15	
5SE5	In de les	CITO luistervaardigheid	S	2 x lesuur		B (ERK B1)	NH	15	
5SE6	3/4	Literatuur, boekjes	S		woordenboeken, leesboekjes	E1, E2, E3	H	10	
5SE7	12/13	Spreekvaardigheid	S	20 minuten		C1 (ERK A2+)	NH	15	

*5% per toets

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Geschiedenis en Staatsinrichting

Er zijn SE's voor dit vak in klas 4 en 5

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Examendomein	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
4SE1		- PO prehistorie, oudheid en middeleeuwen (hoort bij HO 1 t/m 4) - Thema: opkomst en val van beschavingen	PO	30 SLU	n.v.t.	A B C E	NH	5	
4SE2		- Vroegmoderne tijd (hoort bij HO 5, 6 en 7)	S	90 minuten	Woordenboek Nederlands	A B C D	H	15	
4SE3		- Moderne tijd (hoort bij HO 8, 9 en 10)	S	90 minuten	Woordenboek Nederlands	A B C	H	15	
4SE4		- PO burgerschap (hoort bij staatsinrichting)	PO	nvt	nvt	A B C D E	NH	5	
5SE5	44/45	- Historische context Britse Rijk (1585-1900) - Thema: India als trots van het Britse Rijk	S	90 minuten	Woordenboek Nederlands	A B C	H	20	
5SE6	3/4	- Historische context Duitsland en Europa (1918-1991) - Thema: Adenauer staat niet in Brandt	S	120 minuten	Woordenboek Nederlands	A B C	H	20	
5SE7	12/13	- Historische context Nederland (1948-2008) - Thema: Niet meer dan 1 kaakje bij de koffie!	S	120 minuten	Woordenboek Nederlands	A B C D	NH	20	

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Handvaardigheid

Er zijn SE's voor dit vak in klas 5

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Examendomein	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
5SE1	44/45	1 werkstuk naar aanleiding van SE thema met mondeling	M + S	10 minuten		Domein B	NH	25	
5SE2	3/4	1 werkstuk naar aanleiding van SE thema met mondeling	M + S	10 minuten		Domein B	NH	25	
5SE3	3	SE verslag (met excursieverwerking) *	S	360 minuten		Domein A-2	NH	10	
5SE4	12/13	1 werkstuk naar aanleiding van SE thema	S	10 minuten		Domein B	NH	25	
5SE5	11	SE verslag en beeldanalyse en oriëntatie op studie en beroep	S	480 minuten		Domein A-2 Domein C	NH	10	
5SE6	12/13	Mondeling	M	15 minuten		Domein B A-2 C	NH	5	
5SE7		Excursie*	H	Hele dag		Domein A	NH		

Toelichting:

* De excursie vindt plaats rond week 40/41. De datum wordt nader bepaald. De excursie is een verplicht onderdeel en de verwerking wordt opgenomen in het SE-verslag. Mocht de excursie door Covid niet doorgaan, dan vervalt dit onderdeel.

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

LOB

Er wordt aan dit onderdeel gewerkt in klas 4 en 5

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Examendomein	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
5SE1	Gehele jaar	Leerlingen houden een portfolio bij van uitgevoerde activiteiten.	Portfolio	n.v.t.			NH		

Toelichting:

LOB moet aan het einde van klas 5 worden afgerond met de kwalificatie V of G.

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Maatschappijleer

Er zijn SE's voor dit vak in klas 5

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Examendomein	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
5SE1	48	H4: Pluriforme Samenleving	PO			E: Pluriforme Samenleving	NH	25	
5SE2	3/4	H3: Verzorgingsstaat Debat (i.c.m. Nederlands)	M	60 minuten/ 2 groepen van elk 3 à 4 leerlingen		A: Vaardigheden D: Verzorgingsstaat	NH	15	
5SE3	3/4	H1: Parlementaire democratie	S	90 minuten	Nederlands woordenboek	C: Parlementaire democratie	H	25	
5SE4	8	H1: Parlementaire democratie	PO			C: Parlementaire democratie	NH	10	
5SE5	12/13	H2: Rechtsstaat	S	90 minuten	Nederlands woordenboek	B: Rechtsstaat	NH	25	

Toelichting:

- Te laat inleveren PO: 0,5 punt aftrek per werkdag

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Maatschappijwetenschappen

Er zijn SE's voor dit vak in klas 4 en 5

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Examendomein	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
4SE1		Hoofdstuk 2 en 3 Binding	S	60 minuten		D: Binding	H	5	
4SE2		Hoofdstuk 4 Politiek	PO			G: Analyse van een politieke actualiteit	NH	10	
4SE3		Hoofdstuk 5 Onderzoek	PO			A: Vaardigheden F: Analyse van een sociale actualiteit	NH	15	
4SE4		Hoofdstuk 6 Politiek	S	90 minuten		B: Vorming D: Binding	NH	10	
5SE5	44/45	Hoofdstuk 7 Vormingsvraagstuk	S	90 minuten	Nederlands woordenboek	E: Verandering	H	10	
5SE6	3/4	Hoofdstuk 8 Verhoudingsvraagstuk	S	120 minuten	Nederlands woordenboek	C: Verhouding	H	10	
5SE7	12/13	Hoofdstuk 9 Bindingsvraagstuk veiligheid	S	120 minuten	Nederlands woordenboek	B: Binding	NH	10	
5SE8	10	Verdiepend werkstuk	PO			A: Vaardigheden F: Analyse van een sociale actualiteit	NH	30	

Toelichting:

- Te laat inleveren PO: 0,5 punt aftrek per werkdag
- De stof van een SE impliceert altijd de stof van de voorafgaande hoofdstukken. Op het SE kunnen dus ook (deel)vragen voorkomen over deze stof.

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Muziek

Er zijn SE's voor dit vak in klas 4 en 5

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Examen-domein	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
4SE1		Speeldossier 1	P	50 minuten	Partituren	B	NH	5	
4SE2		Blokken Middeleeuwen en Renaissance	S	50 minuten	Audiofragmenten, koptelefoon/oordopjes	A	H	5	
4SE3		Speeldossier 2	P	50 minuten	Partituren	B	NH	5	
4SE4		Blokken Barok en Classicisme	S	50 minuten	Audiofragmenten, koptelefoon/oordopjes	A	H	5	
4SE5		Speeldossier 3	P	50 minuten	Partituren	B	NH	10	
4SE6		Blokken Middeleeuwen, Renaissance, Barok, Classicisme en Romantiek	S	100 minuten	Audiofragmenten, koptelefoon/oordopjes	A	NH	10	
5SE7	44/45	Speeldossier 4	P	50 minuten	Partituren	B	NH	5	
5SE8	44/45	Blokken moderne klassieke muziek	S	50 minuten	Audiofragmenten, koptelefoon/oordopjes	A	H	5	
5SE9	3/4	Analyse eigen gekozen muziekstuk	M	30 minuten	De analyse	A	NH	10	
5SE10	3/4	Stukken a prima vista uitvoeren/zingen	P	10 minuten	Partituren	A en B	NH	10	
5SE11	12/13	Blokken Jazz, popmuziek en algemene muziekleer	S	100 minuten	Audiofragmenten, koptelefoon/oordopjes	A	NH	15	
5SE12	12/13	Speeldossier 5: Eindconcert	P	50 minuten	Partituren	B	NH	15	

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Natuurkunde

Er zijn SE's voor dit vak in klas 4 en 5

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Examen-domein	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
4SE1	-	Pulsar H4: H1, 2, 7, 8 Mechanica	S	90 minuten	BiNaS, Gewone Rekenmachine, geodriehoek	A, C1, C2	H	18	
4SE2	-	Pulsar H4: H3, 9 Elektriciteit	S	90 minuten	BiNaS, Gewone Rekenmachine, geodriehoek	A, G1	NH	18	
5SE3	44/45	Pulsar H4: 5 + 10 Pulsar H5: 14 Trillen, golven, straling	S	90 minuten	BiNaS, Gewone Rekenmachine, geodriehoek	A, B1, B2	H	23	
5SE4	12/13	Pulsar H5: 15 + 16 aarde en klimaat, zonnestelsel	S	90 minuten	BiNaS, Gewone Rekenmachine, geodriehoek	A, E1, E2	NH	23	
5SE5		Practicum portfolio inleveren: 31 mrt. is alles ingeleverd	PO	-		Alle		18	

Toelichting:

- Practica uit havo 4 (5SE3, 10%) worden meegenomen naar havo 5.
- De stof van een SE impliceert altijd de stof van de voorafgaande hoofdstukken. Op het SE kunnen dus ook (deel)vragen voorkomen over deze stof.

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Nederlands

Er zijn SE's voor dit vak in klas 4 en 5

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toets- vorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Examen- domein	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
4SE1		Leesvaardigheid	S	90 minuten	Woordenboek	A1, A2, A3	H	10%	
4SE2		Mondelinge taalvaardigheid, argumentatieve vaardigheden en literatuur: leeskring (discussie over een gezamenlijk gelezen boek)	M	60 minuten/ 2 groepen van elk 3 à 4 leerlingen	Argumentatielijst	B, D, E1, E2	NH	10%	
5SE3		Literatuur: dossier (8 literaire werken havo 4 en 5), mondeling	Combi S/M	15 minuten Per leerling.	1 a4 met aantekeningen	B, C, D, E1, E2	NH	20%	
5SE4		Mondelinge taalvaardigheid en argumentatieve vaardigheden: debat over een actuele kwestie in samenwerking met maatschappijleer	M	60 minuten/ 2 groepen van elk 3 à 4 leerlingen		B, D	NH	25%	
5SE5		Schriftelijke taalvaardigheid en argumentatieve vaardigheden: opiniërende tekst	S	180 minuten in computerlokaal	Woordenboek	C, D	H	25%	
5SE6		Leesvaardigheid	S	90 minuten	Woordenboek	A1, A2, A3	NH	10%	

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Profielwerkstuk

Er wordt in klas 5 aan dit onderdeel gewerkt

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Examendomein	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
5SE1		Leerlingen doen onderzoek naar een onderwerp dat gerelateerd is aan het profiel dat zij volgen.	S	80 SLU			NH		

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Rekenen

Er zijn SE's voor dit vak in klas 5

Het PTA voor dit vak geldt voor leerlingen zonder wiskunde in hun vakkenpakket

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Examendomein	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
5SE1	44/45	Rekenen en Duurzaamheid	S	60 minuten	Gewone rekenmachine		NH	40%	
5SE2	3/4	Getallen, meten en meetkunde, verhoudingen en procenten, verbanden	S	60 minuten	Geen		NH	60%	

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Scheikunde

Er zijn SE's voor dit vak in klas 4 en 5

Toets	Week	Stofomschrijving	Toets vorm	Tijdsduur	Hulpmiddelen	Examendomein	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
4SE1		Moleculaire stoffen en rekenen aan reacties (H3 + H4)	S	90 minuten	Binas en rekenmachine*	A, B1-5, C1-3+7, E1, G1	H	15	
4SE2		Zouten (H5)	S	90 minuten	Binas en rekenmachine*	A, B1-3+4, C1-2	NH	15	
4SE3		Koolstofverbindingen en evenwichten (H6)	S	90 minuten	Binas en rekenmachine*	A, B1, C1+4+7, F1, G1	NH	15	
5SE4	44/45	Zuren en basen (H7 + H8)	S	120 minuten	Binas en rekenmachine*	A, B1, C1-2	H	10	
5SE5	44/45	Titratie-practicum	P + S	90 minuten	Binas en rekenmachine*	A-G	NH	10	
5SE6	3/4	Energie en redoxreacties (H9 + H10 + H13.3)	S	120 minuten	Binas en rekenmachine*	A, B1, C1+3+5+7, E2-3, F1-5, G2-5	H	18	
5SE7	12/13	Polymeren, blokschema's en duurzaamheid (H11 + H12 + H13)	S	120 minuten	Binas en rekenmachine*	A, B1-5, C1+3+5+7-8, D3, E1-3, F1-5, G1+3-5	NH	17	

Toelichting:

* Je neemt zelf een gewone rekenmachine mee (grafische rekenmachine is niet toegestaan). Tijdens het SE krijg je een schone Binas te leen van school.

De hoofdstukken verwijzen naar Chemie Overal, 4 havo en 5 havo, 5^e editie, inclusief al het in de les uitgereikte en behandelde / beschikbaar gestelde lesmateriaal behorende bij de betreffende stof. De stof van een SE impliceert altijd de stof van de voorafgaande onderwerpen. Op het SE kunnen dus ook (deel)vragen voorkomen over deze stof.

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Tekenen

Er zijn SE's voor dit vak in klas 5

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toets vorm	Tijds duur	Toegestane hulpmiddelen	Examendomein	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
5SE1	44/45	Map met tekeningen naar aanschouwing.	Presentatie map	1 dag		B,C	NH	30	
5SE2	3/4	Grafiekopdracht. Afdruk + tekst in passe-partout.	Afdruk + tekst in passe-partout			B,C	NH	15	
5SE3	3/4	Grafiekwerkstuk: map met tekeningen, beschrijvingen en lay-out.	Presentatie map	1 dag		A,B,C	NH	25	
5SE4	12/13	Themaopdracht: map met tekeningen. Gemengde techniek.	Presentatie map	1 dag		B,C	NH	30	

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Wiskunde A

Er zijn SE's voor dit vak in klas 4 en 5

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Examen-domein	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
4SE1		Lineaire verbanden Veranderingen	S	90 minuten	Grafische Rekenmachine	A, C4, D	H	10	
4SE2		Handig tellen Rekenregels en formules	S	120 minuten	Grafische Rekenmachine	A, B, C3	H	15	
5SE3	44/45	Statistiek	S	120 minuten	Grafische Rekenmachine	A, E1, E2, E3, E4	NH	20	
5SE4		Statistiek met de computer	PO *	Twee dagdelen		E	NH	10	
5SE5	3/4	Lineaire en exponentiële verbanden	S	120 minuten	Grafische Rekenmachine	A, B1, B2, C	H	20	
5SE6	12/13	Formules en variabelen Examenvaardigheden	S	120 minuten	Grafische Rekenmachine	Alle m.u.v. B3, D en E5	NH	25	

Toelichting:

* Het PO wordt afgenomen op twee dagdelen. De leerlingen moeten op het tweede dagdeel om 16.00 uur het PO inleveren. Als het PO te laat wordt ingeleverd, wordt er per dag een punt in mindering gebracht. Nadere informatie over het PO wordt in de les verstrekt.

De stof van een SE impliceert altijd de stof van de voorafgaande hoofdstukken. Op het SE kunnen dus ook (deel)vragen voorkomen over deze stof.

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Wiskunde B

Er zijn SE's voor dit vak in klas 4 en 5

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Examendomein	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
4SE1		Formules, grafieken en vergelijkingen Veranderingen Werken met formules	S	120 minuten	Grafische rekenmachine	A B1, B2, B3	H	10	
4SE2		Machten, exponenten en logaritmen	S	120 minuten	Grafische rekenmachine	A, B1, B2	NH	10	
4SE3		De afgeleide functie Lijnen en cirkels	S	120 minuten	Grafische rekenmachine	A B4 D2	NH	10	
5SE4	44/45	Exponentiële en logaritmische verbanden	S	120 minuten	Grafische rekenmachine	A B1, B2	H	20	
5SE5	3/4	Goniometrie Meetkundige berekeningen	S	120 minuten	Grafische rekenmachine	A B4 C	H	25	
5SE6	12/13	Vebanden en functies Examenvaardigheden	S	120 minuten	Grafische rekenmachine	Alles	NH	25	

Toelichting:

De stof van een SE impliceert altijd de stof van de voorafgaande hoofdstukken. Op het SE kunnen dus ook (deel)vragen voorkomen over deze stof.