

## 4A

## Nederlands

per	SOM	weging	her	duur	stofomschrijving	domeinen examen	hulpmiddelen
1				50	creatief schrijven, inclusief verhaalanalyse		
1				50	literatuurgeschiedenis, inclusief een historisch werk		woordenboek niet toegestaan
2				100	project daklozen, schrijven betoog		
3				100	leesvaardigheid		
4				50	argumenteren en debat		
4		5	nee	100	Opdracht bij 3 moderne werken, periode 1940 tot heden	E	woordenboek en gelezen werken niet toegestaan

## Opmerkingen

## 4A

## Engels

per	SOM	weging	her	duur	stofomschrijving	domeinen examen	hulpmiddelen
1				50	Toets schrijfvaardigheid. Of Course hoofdstuktoets 1 (bestaande uit twee deoltoetsen. Weging vocab = 1, weging grammar = 2).	D1, D2, F	
2				50	Of Course, hoofdstuktoets 2 (bestaande uit twee deoltoetsen. Weging vocab = 1, weging grammar = 2).		
3				50	Kijk- en luistertoets	B, F	
3				100	Toets literatuur.	C2, E1, E2	
4				100	Toets leesvaardigheid (bestaande uit twee deoltoetsen. Weging leestoets = 2, weging vocab = 1).	A	
4				50	Toets spreekvaardigheid (spreekopdrachten door het jaar heen: mt). Toets exam vocab en irregular verbs: tt.	C1, C2, F	

## Opmerkingen

4A

## Duits

per	SOM	weging	her	duur	stofomschrijving	domeinen examen	hulpmiddelen
1			o	100	PW Basisgrammatica		
2				100	PW Idioom		
3				100	PW Schrijfvaardigheid		
3					PO taaltaak		
4				50	PW Luistervaardigheid		
4		3	ja	100	Leesvaardigheid		Woordenboek toegestaan (DN en ND)

Opmerkingen

## 4A

## Frans

per	SOM	weging	her	duur	stofomschrijving	domeinen examen	hulpmiddelen
1				100	Proefwerk hoofdstuk 1: kennis en vaardigheden	A,B,D	
2				100	Proefwerk hoofdstuk 2: kennis en vaardigheden	A,B,D	
3				30	Toets over gelezen boek	E	leesboek, woordenboek F-N
3				100	Proefwerk hoofdstuk 4: kennis en vaardigheden	A,B,D	
4				5	Mondelinge presentatie	C2	geen
4				100	Proefwerk hoofdstuk 5: kennis en vaardigheden	A,B,D	

## Opmerkingen

Bij de hoofdstuktoetsen mogen geen hulpmiddelen gebruikt worden bij het luisterdeel en bij het kennisdeel. Bij het leesdeel en het schrijfdeel mogen papieren woordenboeken Frans- Nederlands en Nederlands-Frans gebruikt worden evenals mijnwoordenboek.nl en vandale.nl. Tevens mag de référence behorend bij de methode gebruikt worden. Het schrijfdeel wordt gemaakt in Word.

# 4A

# godsdienst

per	SOM	weging	her	duur	stofomschrijving	domeinen examen	hulpmiddelen
1					Maakbaarheid van het leven gerelateerd aan de wereldreligies.		Het po bestaat uit een aantal deelopdrachten die tezamen het cijfer vormen.
2					Agressie: sterk en zwak, verdedigen of aanvallen, van kwaad tot erger, godsdienstige conflicten en terreur.		Het po bestaat uit een aantal deelopdrachten die tezamen het cijfer vormen.
3					Er is meer: over waken en dromen, drank en drugs, controle en verslaving, engelen, kunst, muziek en mystiek.		Het po bestaat uit een aantal deelopdrachten die tezamen het cijfer vormen.
4					Wat is waarheid? Over waarneming en ervaring, halve waarheden en hele leugens, rechtspraak, wetenschap en geloof.		Het po bestaat uit een aantal deelopdrachten die tezamen het cijfer vormen.

## Opmerkingen

Zie vakwerkplan voor de leerlingcompetenties en vaardigheden.

## 4A

## Lichamelijke Opvoeding

per	SOM	weging	her	duur	stofomschrijving	domeinen examen	hulpmiddelen
1					Duurloop training. Toewerken naar Vijverloop	A, B, C, D	
2					Spel	A, B, C, D	
3					Spel	A, B, C, D	
4					Werpen	A, B, C, D	

Opmerkingen

per	SOM	weging	her	duur	stofomschrijving	domeinen examen	hulpmiddelen
1		1	nee		Periodecijfer kunstdossier; Kunstdisciplines en dimensies	A, B, C en D	
2		1	nee		Periodecijfer kunstdossier; Kunstdisciplines en dimensies	A, B, C en D	
3		1	nee		Periodecijfer kunstdossier; Kunstdisciplines, dimensies & onderzoek	A, B, C en D	
4		1	nee		Periodecijfer kunstdossier; Kunstdisciplines en dimensies	A, B, C en D	

Opmerkingen

## 4A

## wiskunde A

per	SOM	weging	her	duur	stofomschrijving	domeinen examen	hulpmiddelen
1				50	Hoofdstuk 2 (Verbanden) + Vaardigheden		
1				100	Hoofdstuk 1 (Systematisch tellen) + Hoofdstuk 2(verbanden) + Vaardigheden		
2				50	Hoofdstuk 4 (Machtsfuncties) + Vaardigheden		
2				100	Hoofdstuk 4 (Machtsfuncties) + Hoofdstuk 5 (Exponentiële functies) + Vaardigheden		
3				100	Hoofdstuk 3 (Statistiek) + Hoofdstuk 7 (Kansen) + Vaardigheden		
4				100	Hoofdstuk 6 (Veranderingen) + Hoofdstuk 8A (De afgeleiden) + Vaardigheden		

## Opmerkingen

bij tt vervangt de grafische rekenmachine de gewone rekenmachine als toegestaan hulpmiddel. Alle aantekeningen, stencils en extra opgaven die gegeven zijn in de les behoren ook tot de stof van tt.



per	SOM	weging	her	duur	stofomschrijving	domeinen examen	hulpmiddelen
1				50	H1. Vergelijkingen. Vaardigheden.		
1				100	H1. Vergelijkingen. H2. Functies en grafieken. Vaardigheden.		
2				100	H3. Machtsfuncties. H4. Exponentiële functies. Vaardigheden.		
3				100	H5. Lijnen. H8. Vectoren. Vaardigheden.		
4				50	H6. Afgeleide functies. Vaardigheden.		
4				100	H6. Afgeleide functies. H7 Periodieke functies. Vaardigheden		

## Opmerkingen

Bij de tt vervangt de grafische rekenmachine de gewone rekenmachine als toegestaan hulpmiddel. Alle aantekeningen, stencils en extra opgaven die gegeven zijn in de les behoren ook tot de stof voor het SE.

## 4A

## wiskunde C

per	SOM	weging	her	duur	stofomschrijving	domeinen examen	hulpmiddelen
1				50	Hoofdstuk 1 (Systematisch tellen) + Vaardigheden		
1				50	Hoofdstuk 2 (Verbanden) + Vaardigheden		
2				50	Hoofdstuk 4 (Machtsfuncties) + Vaardigheden		
2				100	Hoofdstuk 4 (Machtsfuncties) + Hoofdstuk 5 (Exponentiële functies) + Vaardigheden		
3				100	Hoofdstuk 3 (Statistiek) + Hoofdstuk 7 (Kansen) + Vaardigheden		
4				100	Hoofdstuk 6 (Veranderingen) + Hoofdstuk 8C (Vorm en ruimte) + Vaardigheden		

Opmerkingen

per	SOM	weging	her	duur	stofomschrijving	domeinen examen	hulpmiddelen
1		2	ja	50	Blok 1: Combinatoriek	A1, A2, A3, B1 en B2	
2		4	ja	50	Blok 3: Binomiale verdeling + Blok 5: Normale verdeling	A1, A2, A3, B2, B3 en B4	
3		2	ja	50	Blok 2: Grafen	A1, A2, A3 en G	
4		4	ja	100	Blok 4: Inproduct + Blok 6: Discrete dynamische modellen	A1, A2, A3, C1, C3, D1 en D3	

## Opmerkingen

Bij tt vervangt de grafische rekenmachine de gewone rekenmachine als toegestaan hulpmiddel. Stof uit al behandelde blokken wordt bekend verondersteld en kan teruggvraagd worden.

per	SOM	weging	her	duur	stofomschrijving	domeinen examen	hulpmiddelen
1		2	nee		HTML & CSS	F1	
2		2	ja	60	Javascript I	D, B1, B4	Computer
3		2	nee		Gegevensrepresentatie & Ontwerp	A1, A2, B2, C3, C4, E1, F1, F2, K1	
4		2	ja	50	Databases	C	

## Opmerkingen

De domeinen A12 en A13 zijn niet specifiek aan een PTA-onderdeel gekoppeld maar komen gedurende het jaar aan de orde.

per	SOM	weging	her	duur	stofomschrijving	domeinen examen	hulpmiddelen
1				50	H1 - Beweging		
2				100	H1, 3 en 6 - Kracht, beweging en stoffen		
3				100	H2 - Elektriciteit		
3		2	nee		Stoffen en materialen	E1, I1, I3	
4				100	H4 en H5 - Trillen, golven en radioactiviteit		

## Opmerkingen

De BINAS HAVO/VWO is bij alle schriftelijke toetsen een toegestaan hulpmiddel, tenzij anders vermeld bij de toets.

## 4A

## scheikunde

per	SOM	weging	her	duur	stofomschrijving	domeinen examen	hulpmiddelen
1			o	50	Schriftelijke overhoring H1 (Scheiden en reageren)		
1			o	100	Proefwerk H1 en H2 (Scheiden en reageren, bouwstenen van stoffen)		
2			o	100	Proefwerk H2 en H3 (Scheiden en reageren, moleculaire stoffen) met basiskennis uit H1		
3			o	50	Schriftelijke overhoring rekenen aan reacties, met basiskennis uit de H1 t/m H3		
3		1	nee		H4 en H5 - Zouten en zoutoplossingen	A, D2, E5, G4	
4			o	100	Proefwerk H6 en H7 (koolstofchemie, duurzaamheid), met basiskennis van de vorige hoofdstukken		

## Opmerkingen

De BINAS HAVO/VWO is bij alle schriftelijke toetsen een toegestaan hulpmiddel, tenzij anders vermeld bij de toets.

per	SOM	weging	her	duur	stofomschrijving	domeinen examen	hulpmiddelen
1				50	Hoofdstuk 4: Cel en leven		
1				50	Hoofdstuk 6: Voortplanting		
2				50	Hoofdstuk 7: Erfelijkheid en Hoofdstuk 8: Evolutie		
3					PO: Ecologische opdracht		
3				100	Hoofdstuk 1: Gedrag en Hoofdstuk 5: Onderzoek		
4				50	Hoofdstuk 2: Soorten en relaties en Hoofdstuk 8: Ecosystemen		

Opmerkingen

## 4A

## Natuur Leven en Technologie

per	SOM	weging	her	duur	stofomschrijving	domeinen examen	hulpmiddelen
1		1	ja	100	Theoretische toets Forensisch Onderzoek	A, B1, B2, E2, F2	
2		1	o		Dossier Forensisch Onderzoek	A, B1, B2, E2, F2	
3					Hersenen en leren		
4			nee	50	Theoretische toets Technisch ontwerpen in de biomedische technologie		
4					Dossier Technisch ontwerpen in de biomedische technologie		

Opmerkingen



## 4A

## geschiedenis

per	SOM	weging	her	duur	stofomschrijving	domeinen examen	hulpmiddelen
1					PO tijdvak 1 en 2		
1				50	pw tijdvak 1 en 2		
2				50	Historisch thema		
3		1	nee		Historische vaardigheden: Bronvaardigheden en oriëntatiekennis. De rol van personen in de geschiedenis.	C Thema: biografie	
3				50	pw tijdvak 3 en 4		
4				100	pw tijdvak 5 en 6 en 1 t/m 4		

Opmerkingen

## 4A

## aardrijkskunde

per	SOM	weging	her	duur	stofomschrijving	domeinen examen	hulpmiddelen
1			o		Multidisciplinaire opdracht		
1			o	50	PW Globalisering H1		
2			o	50	PW Globalisering		
3		1	nee		Onderzoek m.b.t. een sociaal of fysisch geografisch onderwerp, gericht op de eigen omgeving	A1, A2, E2	
4			o	50	Proefwerk Arm en Rijk		
4		1	ja	100	Katern Arm en Rijk	A1, B2	

Opmerkingen

## 4A

## economie

per	SOM	weging	her	duur	stofomschrijving	domeinen examen	hulpmiddelen
1				100	Lesbrief Levensloop tot (Zie studiewijzer)		
2				100	Lesbrief Levensloop		
3				100	Lesbrief Vraag en Aanbod		
4				100	Lesbrieven arbeidsmarkt + vraag en aanbod		

Opmerkingen

per	SOM	weging	her	duur	stofomschrijving	domeinen examen	hulpmiddelen
1			o	100	Lesbrief Financiële zelfredzaamheid		
2			o	100	Lesbrief Financiële zelfredzaamheid		
3			o	100	Lesbrief Bedrijf starten		
4			o	100	Lesbrief Bedrijf starten		

Opmerkingen

## 4A

## Kunst Algemeen

per	SOM	weging	her	duur	stofomschrijving	domeinen examen	hulpmiddelen
1				50	Grieken & Romeinen I		
1				50	Grieken & Romeinen II		
2				100	Cultuur van het Moderne - I (1e helft van de 20e eeuw)		
3				100	Cultuur van het Moderne - II (1e helft van de 20e eeuw)		
4				100	Massacultuur (vanaf 1950)		

Opmerkingen

## 4A

## Kunst Beeldende Vorming

per	SOM	weging	her	duur	stofomschrijving	domeinen examen	hulpmiddelen
1					KuBV-opdracht 1		
2					KuBV-opdracht 2		
3					KuBV-opdracht 3		
4					KuBV-opdracht 4		

Opmerkingen