



Wolfert Lyceum

Openbare daltonschool voor gymnasium, atheneum en havo | Lansingerland

PROGRAMMA

VAN TOETSING EN AFSLUITING

PTA

6 VWO

2021-2022



Vak	Aardrijkskunde		vakdocent(en)		FGW		
Methode	BuiteNLand		Leerjaar		2021-2022		
Toets	Week	Stofomschrijving	Domein SE/CE	Wijze	Duur	Weeg-factor	Herkansbaar
T60	-	Gemiddeld cijfer toetsen voorexamenjaar	-	-	-	20%	Nee
V61	PTA 1	AARDE Landschapszones hoofdstuk 1 AARDE hoofdstuk 5	A1, C1, C2	S	90	25%	Ja
V62	PTA 2	WERELD Stedelijke gebieden hoofdstuk 2 WERELD hoofdstuk 4	A1, B1, B2	S	90	25%	Ja
V63	PTA 3	AARDE Middellandse Zeegebied hoofdstuk 3 GEBIEDEN hoofdstuk 6 LEEFOMGEVING hoofdstuk 7	A1, D1, D2, E1, E2	S	90	30%	Ja
Weging SE totaal						100%	

Hulpmiddelen	De Grote Bosatlas 55 ^e editie, niet-grafische rekenmachine
Vakspecifieke opmerking	Geen



Vak	Bedrijfseconomie		vakdocent(en)		QVE		
Methode	Bedrijfseconomie in Balans		Leerjaar		2021-2022		
Toets	Week	Stofomschrijving	Domein SE/CE	Wijze	Duur	Weeg-factor	Herkansbaar
T60	-	Gemiddeld cijfer toetsen voorexamenjaar	-	-	-	20%	Nee
V61	PTA 1	Financieel Beleid Hoofdstuk 32 t/m 38	A3, A5, A6, F1 en F2	S	90	20%	Ja
V62	PTA 2	Verslaggeving Hoofdstuk 39 t/m 42 en 44 en 45	A3, A5, A6, G	S	90	20%	Ja
V63	PTA 3	Alle CE-stof Hoofdstuk 1 t/m 3, 5 t/m 13, 16 t/m 26 en 28 t/m 45	A1 t/m A6, B1, B2, B3, B4, C2, D2, E2, F1, F2 en G	S	90	20%	Ja
PO61	W2	Praktische opdracht 'beleggen'	A5, A6, B1, H	I	-	20%	Nee
Weging SE totaal						100%	

Hulpmiddelen	Niet-grafische rekenmachine
Vakspecifieke opmerking	Geen



Vak	Biologie		vakdocent(en)		FDG, BVA		
Methode	Biologie voor jou Max, 1 ^e editie, 4-VWO, 5-VWO en 6 VWO		Leerjaar		2021-2022		
Toets	Week	Stofomschrijving	Domein SE/CE	Wijze	Duur	Weeg-factor	Herkansbaar
T60	-	Gemiddeld cijfer toetsen voorexamenjaar	-	-	-	20%	Nee
PO60	-	Uit voorexamenjaar PO51	-	-	-	15%	Nee
V61	PTA 1	Biologie voor jou, 4-VWO: thema 1 t/m 6 Biologie voor jou, 5-VWO: thema 1 t/m 6 Biologie voor jou, 6-VWO: thema 1 en 2	A5 A11 A12 A13 A14 B1 B2 B3 B4 B6 B7 B8 C1 C3 D1 D2 D3 D4 D5 E1 E2 E3 F1 F2 F3 F4	S	90	15%	Ja
V62	PTA 2	Biologie voor jou, 4-VWO: thema 1 t/m 6 Biologie voor jou, 5-VWO: thema 1 t/m 6 Biologie voor jou, 6-VWO: thema 1 t/m 4	A5 A11 A12 A13 A14 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 C1 C3 D1 D2 D3 D4 D5 E1 E2 E3 F1 F2 F3 F4	S	90	20%	Ja
V63	PTA 3	Biologie voor jou, 4-VWO: thema 1 t/m 6 Biologie voor jou, 5-VWO: thema 1 t/m 6 Biologie voor jou, 6-VWO: thema 1 t/m 5	A5 A11 A12 A13 A14 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 C1 C3 D1 D2 D3 D4 D5 E1 E2 E3 F1 F2 F3 F4	S	90	25%	Ja
PO61	-	Praktische Opdracht: bestaat uit een aantal practica gedurende het jaar	A1 t/m A16	-	-	5%	Nee
Weging SE totaal						100%	

Hulpmiddelen	Binas 6 ^e editie, niet-grafische rekenmachine
Vakspecifieke opmerking	n.v.t.



Vak	Duits		vakdocent(en)		APR		
Methode	"Na klar! (TB, WB, e-pack), Examenbundel Vwo 2021/2022		Leerjaar		2021-2022		
Toets	Week	Stofomschrijving	Domein SE/CE	Wijze	Duur	Weeg-factor	Herkansbaar
T60	-	Gemiddeld cijfer toetsen voorexamenjaar	-	-	-	10%	Nee
V61	PTA 1	Schrijfvaardigheid	D1, D2	C	90	15%	Ja
HD61	P1	De handelingsdelen moeten als voldoende worden beoordeeld om deel te mogen nemen aan het tentamen Literatuur T63. Voor de exacte invulling van de handelingsdelen – volg instructie docent en studiewijzer.	A E1, E2, E3	I	-	o/v/g	Nee
V62	3/2/2022	Cito Kijk- en Luistertoets	B	KL	90	15%	Ja
PO61	P2	Spreekvaardigheid. (Zie studiewijzer)	C1, C2	S/M	15	15%	Nee
HD62	P3	De handelingsdelen moeten als voldoende worden beoordeeld om deel te mogen nemen aan het tentamen Literatuur T63. Voor de exacte invulling van de handelingsdelen – volg instructie docent en studiewijzer.	A E1, E2, E3	I	-	o/v/g	Nee
V63	PTA 3	Literatuurtoets	E1, E2, E3	S	60	15%	Ja
V64	-	Leesvaardigheid ¹	-	S	45	10%	Nee
V65	-	Woorden ¹	-	S	45	10%	Nee
V66	-	Grammatica ¹	-	S	45	5%	Nee
V67	-	Kijk- en Luistertoets ¹	-	KL	45	5%	Nee
Weging SE totaal						100%	

Hulpmiddelen	V61: WB N-D en D-N, V63: WB D-N
Vakspecifieke opmerking	<p>Wordt na de inleverdeadline voor HD61 en HD62 vastgesteld dat het handelingsdeel onvoldoende is, dan zal dit resulteren in het verlies van een herkansing. In een dergelijk scenario zal de desbetreffende leerling aanpassingen aan het handelingsdeel moeten doen om alsnog een voldoende te krijgen. Pas nadat door de docent het oordeel 'voldoende' of 'goed' is gegeven aan HD61 en HD62, mag een leerling deelnemen aan V63: Literatuurtoets.</p> <p>¹planning van afnamemoment volgt via studiewijzer</p>



Vak	Economie		vakdocent(en)		FSM, MGI		
Methode	Economie integraal vwo Economie integraal leeropgavenboek 1+2+3		Leerjaar		2021-2022		
Toets	Week	Stofomschrijving	Domein SE/CE	Wijze	Duur	Weeg-factor	Herkansbaar
T60	-	Gemiddeld cijfer toetsen voorexamenjaar	-	-	-	20%	Nee
V61	PTA 1	Leeropgavenboek 1 helemaal Leeropgavenboek 3: hfst 16	A, B, C, D, I, K	S	90	20%	Ja
V62	PTA 2	Leeropgavenboek 2 helemaal Leeropgavenboek 3: hfst 17 + 18	A, E, F, G, I	S	90	20%	Ja
V63	PTA 3	Leeropgavenboek 1: hfst 2 tm 6 Leeropgavenboek 2 helemaal Leeropgavenboek 3 helemaal	A, D,E, F, G, H, I	S	135	20%	Ja
PO61	-	PO (afronding); financiële levensloop	J, K	-	-	20%	Nee
Weging SE totaal						100%	

Hulpmiddelen	Niet-grafische rekenmachine
Vakspecifieke opmerking	Geen



Vak	Engels		vakdocent(en)		DWT, SJO		
Methode	Of Course! MAX by Malmberg + Novels + Hand-Outs in magister		Leerjaar		2021-2022		
Toets	Week	Stofomschrijving	Domein SE/CE	Wijze	Duur	Weeg-factor	Herkansbaar
T60	-	Gemiddelde cijfer toetsen voorexamenjaar	-	-	-	10%	Nee
V61	PTA 1	Vocabulary & Exam Vocabulary & Reading	-	S	90	15%	Ja
V62	PTA 2	Writing Exam: Argumentative essay	D1, D2	C	90	20%	Ja
V63	24/1/2022	Cito Watching & Listening Exam	B	KL	60	20%	Ja
V64	PTA 3	Literature Exam: Literature, Literary Terms, Literary History	E1, E2, E3	S	90	15%	Ja
PO61	W38 t/m 10	File: Literary Analysis 2 novels (in P2) + (Group) Presentation & Class discussion in P3	C1, C2, E1, E2, E3	C/M	-	20%	NeeWB
Weging SE totaal						100%	

Hulpmiddelen	V62 en V64: Woordenboeken N-E en E-N
Vakspecifieke opmerking	Voor de exacte invulling van en de deadlines voor PO61 - volg instructie docent en studiewijzer.



Vak	Frans		vakdocent(en)		HWJ		
Methode	Grandes Lignes; in de lessen / via Classroom uitgedeeld materiaal en opdrachten		Leerjaar		2021-2022		
Toets	Week	Stofomschrijving	Domein SE/CE	Wijze	Duur	Weeg-factor	Herkansbaar
T60	-	Gemiddelde cijfer toetsen voorexamenjaar	-	-	-	10%	Nee
V61	PTA 1	Schrijfvaardigheid	D1, D2	C	90	30%	Ja
V62	28/1/2022	Cito Kijk- en luistervaardigheid	B	KL	60	30%	Ja
PO61	P2/3	Spreken	C1	M	10	10%	Nee
V63	PTA3	Gespreksvaardigheid - in tweetallen	C1, C2, E1, E2, E3	M	30	20%	ja
HD61	P123	Literatuuurdossier (classroom)	A, E1, E2, E3	-	-	O/V/G	Nee
Weging SE totaal						100%	

Hulpmiddelen	V61 woordenboek N-F en F-N
Vakspecifieke opmerking	n.v.t.



Vak	Geschiedenis		vakdocent(en)		MGU		
Methode	Feniks, Tijdvakken en historische contexten (4/5/6 VWO). Derde editie, eerste druk, tweede oplage, 2020.		Leerjaar		2021-2022		
Toets	Week	Stofomschrijving	Domein SE/CE	Wijze	Duur	Weeg-factor	Herkans-baar
T60	-	Gemiddeld cijfer toetsen 5 vwo	-	-	-	40%	Nee
PO60	-	Gemiddeld PO cijfer 5 vwo	-	-	-	10%	Nee
V61	PTA 1	Feniks, tijdvakken en historische contexten. Tijdvakken: H1 Tijd van Jagers en boeren H2 Tijd van Grieken en Romeinen. Door docent uitgereikt lesmateriaal.	A, B, C, E	S	90	10%	Ja
V62	PTA 2	Feniks, tijdvakken en historische contexten. Historische contexten: H1 Steden en burgers in de Lage Landen, 1050-1700 (Tijdvakken hoofdstuk 4, 5 en 6). H4 Duitsland in Europa, 1918-1991 (Tijdvakken hoofdstuk 9 en 10). Vaardigheden voor historisch denken en redeneren (blz. 374-377). Door docent uitgereikt lesmateriaal.	A, C, E	S	90	20%	Ja
V63	PTA 3	Feniks, tijdvakken en historische contexten. Historische contexten: H2 Verlichting, 1650-1900 (Tijdvakken hoofdstuk 7 en 8). H3 China, 1842-2001 (Tijdvakken hoofdstuk 8, 9 en 10). Vaardigheden voor historisch denken en redeneren (blz. 374-377). Door docent uitgereikt lesmateriaal.	A, C, E	S	90	20%	Ja
Weging SE totaal						100%	
Hulpmiddelen	n.v.t.						
Vakspecifieke opmerking	n.v.t.						



Vak	Grieks		vakdocent(en)		EVO		
Methode	De wrok van Achilles (C. Hupperts, Niels Koopman)		Leerjaar		2021-2022		
Toets	Week	Stofomschrijving	Domein SE/CE	Wijze	Duur	Weeg-factor	Herkansbaar
T60	-	Gemiddeld cijfer toetsen voorexamenjaar	-	-	-	50%	Nee
V61	PTA 1	Hoofdstuk 1 t/m 5, 10 tm 13	A1, B en C	S	90	8%	ja
V62	PTA 2	Hoofdstuk 1 t/m 8, 10 tm 13	A1, B, C	S	135	14%	ja
V63	PTA 3	Hoofdstuk 1 t/m 13	A1, B, C	S	135	20%	ja
PO61	P1	Proefvertaling	A1	S	45	1%	nee
PO62	P2	proefvertaling	A1	S	45	1%	nee
PO63	P3	proefvertaling	A1	S	45	1%	nee
PO64	P1, 2, 3	woorden gemiddeld van een aantal vooraf opgegeven kleine toetsen	A1	S	-	5%	nee
Weging SE totaal						100%	

Hulpmiddelen	Het woordenboek van Ch. Hupperts en het Prisma woordenboek Grieks - Nederlands zijn toegestaan inclusief de hierin opgenomen grammatica overzichten en (in Hupperts' woordenboek) de alfabetische werkwoordenlijst. Ook is het toegestaan deze grammatica-overzichten en deze alfabetische werkwoordenlijsten naast een ander Grieks woordenboek te gebruiken.
Vakspecifieke opmerking	n.v.t.



Vak	Kunst Algemeen en Beeldende Vorming		vakdocent(en)		RVL		
Methode	Bespiegeling		Leerjaar		2021-2022		
Toets	Week	Stofomschrijving	Domein SE/CE	Wijze	Duur	Weeg-factor	Herkansbaar
T60	-	Gemiddelde cijfer toetsen voorexamenjaar	-	-	-	20%	Nee
V61	PTA 1	Cultuur van het moderne	A, B1, B2, B3, B4, B5, B6, C	S/C	90	5%	Ja
V62	PTA 2	Massacultuur	A, B1, B2, B3, B4, B5, B6,,C	S/C	90	5%	Ja
V63	PTA 3	Cultuur van het moderne, Massacultuur, Romantiek en Realisme en Hofcultuur	A, B1, B2, B3, B4, B5, B6, C	S/C	90	5%	Ja
PO61	W43	logboekopdracht 1(5%), praktijkopdracht 1(15%)	A1, A2, A3, B	I	-	25%	Nee
PO62	W2	logboekopdracht 2(5%), praktijkopdracht 2(15%)	A1, A2, A3, B	I	-	20%	Nee
PO63	W11	logboekopdracht 3(5%), praktijkopdracht 3(20%)	A1, A2, A3, B	I	-	20%	Nee
HD61	-	Aanwezigheid tijdens tentoonstellingen en de op- en afbouw daarvan.	A1, A2, A3, B	-	avond	o/v/g	Nee
HD62	W11	Kunstdossier, omvat uitwerkingen van opdrachten en presentaties, deelname aan excursies	A1, A2, A3	-	-	o/v/g	Nee
Weging SE totaal						100%	
Hulpmiddelen	n.v.t.						
Vakspecifieke opmerking	Leerlingen met een dubbel kunstvak (drama en beeldend) maken een extra theorieopdracht ter grootte van 40 klokuren. Het cijfer voor deze opdracht wordt genoteerd bij V61, V62 en V63 bij het vak waar geen kunstgeschiedenis toetsen staan genoteerd.						



Vak	Kunst Algemeen en Drama		vakdocent(en)		RVL, LHU		
Methode	Bespiegeling		Leerjaar		2021-2022		
Toets	Week	Stofomschrijving	Domein SE/CE	Wijze	Duur	Weeg-factor	Herkans-baar
T60	-	Gemiddeld cijfer toetsen voorexamenjaar	-	-	-	20%	Nee
V61	PTA 1	Cultuur van het moderne	A,B1 t/m B6, C	S/C	90	5%	Ja
V62	PTA 2	Massacultuur	A,B1 t/m B6, C	S/C	90	5%	Ja
V63	PTA 3	Cultuur van het moderne, Massacultuur, Romantiek en Realisme en Hofcultuur	A,B1 t/m B6, C	S/C	90	5%	Ja
PO61	W48	Tussentijdse Personage Presentatie	B1, B2, B3	P	90	5%	Nee
PO62	PTA 2	Logboek Deel 1	A3	I	-	10%	Nee
PO63	PTA 2	Regieplan	A3	I	-	10%	Nee
PO64	W15	Eindvoorstelling (proces en presentatie)	B1, B2, B3	P	60	30%	Nee
PO65	W15	Logboek Deel 2	A3	I	-	10%	Nee
HD61	W11	Kunstdossier, omvat uitwerkingen van opdrachten en deelname aan presentaties	A1, A2, A3, A4	I	-	o/v/g	Nee
Weging SE totaal						100%	
Hulpmiddelen	n.v.t.						
Vakspecifieke opmerking	Leerlingen met een dubbel kunstvak (drama en beeldend) maken een extra theorieopdracht ter grootte van 40 klokuren. Het cijfer voor deze opdracht wordt genoteerd bij V61, V62 en V63 bij het vak waar geen kunstgeschiedenis toetsen staan genoteerd.						



Vak	Latijn		vakdocent(en)		KHI		
Methode	Leven en schrijven onder de keizers (C. Hupperts, E. Jans, N. Koopman)		Leerjaar		2021-2022		
Toets	Week	Stofomschrijving	Domein SE/CE	Wijze	Duur	Weeg-factor	Herkansbaar
T60	-	Gemiddeld cijfer toetsen voorexamenjaar	-	-	-	50%	Nee
V61	PTA 1	Hoofdstuk 1 t/m 7, 16 en 17	A1, B, C	S	90	8%	ja
V62	PTA 2	Hoofdstuk 1 t/m 12, 16 en 17	A1, B, C	S	135	14%	ja
V63	PTA 3	Hoofdstuk 1 t/m 17	A1, B, C	S	135	20%	ja
PO61	P1	proefvertaling	A1	S	45	1%	nee
PO62	P2	proefvertaling	A1	S	45	1%	nee
PO63	P3	proefvertaling	A1	S	45	1%	nee
PO64	P 1,2,3	woorden en/of grammatica gemiddeld van een aantal vooraf opgegeven kleine toetsen	A1	S	-	5%	nee
Weging SE totaal						100%	

Hulpmiddelen	Het woordenboek Latijn-Nederlands van H. Pinkster en het Prisma woordenboek Latijn-Nederlands zijn toegestaan inclusief de daarin opgenomen grammatica-overzichten. Ook is het toegestaan een van deze grammatica overzichten als los boekje naast een ander Latijns woordenboek te gebruiken.
Vakspecifieke opmerking	n.v.t.



Vak	Lichamelijke Opvoeding		vakdocent(en)		CGE, SOU, NAZ		
Methode	n.v.t.		Leerjaar		2021-2022		
Toets	Week	Stofomschrijving	Domein SE/CE	Wijze	Duur	Weeg-factor	Herkansbaar
HD61	P1	Programma sportoriëntatie; O.a. fitness, boksen, tennis en andere spelvormen. Beoordelen op; actief/sportief deelnemen aan de LO lessen, daltonvaardigheden en presentie.	A, B, C, D, E	P	P1	o/v/g	Nee
HD62	P2	Programma sportoriëntatie; O.a. fitness, boksen, tennis en andere spelvormen. Beoordelen op; actief/sportief deelnemen aan de LO lessen, daltonvaardigheden en presentie.	A, B, C, D, E	P	P2	o/v/g	Nee
Weging SE totaal						n.v.t.	

Hulpmiddelen	n.v.t.
Vakspecifieke opmerking	<ul style="list-style-type: none"> - Je mag 1x missen per periode; bij 2x missen per periode (om welke reden dan ook) moet er 1x worden ingehaald - Pas als alle handelingsdelen zijn gedaan volgt de beoordeling

PERIODE	INLEVERDATUM
1 Week 36 t/m week 41	Vrijdag 29 oktober 2021
2 Week 43 t/m week 51	Vrijdag 14 januari 2022



Vak	L.O.B. (Loopbaan Oriëntatie en Begeleiding)		vakdocent(en)		FLE		
Methode	Classroom 6V		Leerjaar		2021-2022		
Toets	Week	Stofomschrijving	Domein SE/CE	Wijze	Duur	Weeg-factor	Herkansbaar
HD61	W45	VERSLAG opdracht 5 (1 t/m 4 al in vorige jaren ingeleverd)	-	I	-	o/v/g	Nee
HD62	W3	VERSLAG opdracht 6	-	I	-	o/v/g	Nee
HD63	W12	VERSLAG opdracht 7: Invullen 1e en 2e studiekeuze: eindopdracht	-	I	-	o/v/g	Nee
Weging SE totaal						n.v.t.	

Hulpmiddelen	n.v.t.
Vakspecifieke opmerking	Opdrachten volgens algemene inleverdata inleveren via Google Classroom 6V

Vak	Natuurkunde		vakdocent(en)		BCH, GVE		
Methode	Systematische natuurkunde 8 ^e editie		Leerjaar		2021-2022		
Toets	Week	Stofomschrijving	Domein SE/CE	Wijze	Duur	Weeg-factor	Herkansbaar
T60	-	Gemiddelde cijfer toetsen voorexamenklas	-	-	-	20%	Nee
V61	PTA 1	Bewegen, krachten, eigenschappen stoffen en materialen, elektrische systemen, onderzoek en ontwerp, cirkelbewegingen en elektromagnetisme Te bestuderen: Basisboek 4 VWO H2 t/m 7 Basisboek 5 VWO H10 (Let op: H4 eigenschappen stoffen en materialen (domein E1) wordt alleen met een PO getoetst, en is dus geen onderdeel van de PTA1 toets)	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, A13, A14, A15, C1, C2, C3, D1, D2, E2, E3,	S	135	25%	Ja
V62	PTA 2	Arbeid en energie, trillingen en golven, astrofysica Te bestuderen: Basisboek 5 VWO H8 en H9 Basisboek 6 VWO H11	B1, B2, C1, C2, C3, E1, E2, E3	S	135	20%	Ja
V63	PTA 3	Medische beeldvorming en quantumwereld Te bestuderen: Basisboek 6 VWO H12 en 13	B1, B2, F1, F2	S	135	20%	Ja
PO61	P1-3	Gemiddelde van de PO opdrachten	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, A13, A14, A15, E1, I1, I2, I3	P	-	15%	nee
Weging SE totaal						100%	

Hulpmiddelen	Binas 6 ^e editie, niet-grafische rekenmachine
Vakspecifieke opmerking	Bij elke toets wordt de stof van de voorgaande toets(en) als bekend verondersteld.



Vak	Nederlandse taal- en letterkunde		vakdocent(en)		CHO, LCR, ERO		
Methode	Materiaal literatuur 4/5/6 vwo; Examenbundel vwo 2021-2022 en aanvullend materiaal		Leerjaar		2021-2022		
Toets	Week	Stofomschrijving	Domein SE/CE	Wijze	Duur	Weeg- factor	Herkansbaar
T60	-	Gemiddeld cijfer toetsen voorexamenjaar	-	-	-	20%	Nee
V61	PTA 1	Letterkunde: poëzie Toets analyse en interpretatie	C, E1, E2	S	60	15%	Ja
	W45	Dossier		I			Nee
V62	W48	Mondelinge taalvaardigheden: debat	B, C, D	M	60	20%	Ja
V63	PTA 2	Letterkunde: proza	B, E1, E2, E3	M	25	15%	Ja
V64	PTA 3	Schrijfvaardigheid: beschouwing	A, C	C	135	30%	Ja
HD61	W47	Documentatiemap over een zelfgekozen onderwerp, ter voorbereiding op V62	B	I	-	o/v/g	Nee
Weging SE totaal						100%	

Hulpmiddelen	V64: WB Nederlands
Vakspecifieke opmerking	n.v.t.



Vak	Scheikunde		vakdocent(en)		MLM		
Methode	Chemie Overall (5 ^e editie)		Leerjaar		2021-2022		
Toets	Week	Stofomschrijving	Domein SE/CE	Wijze	Duur	Weeg-factor	Herkansbaar
T60	-	Gemiddeld cijfer toetsen voorexamenjaar	-	-	-	20%	Nee
V61	PTA 1	Herhalen hst. 1 t/m 15: scheidingsmethoden, bouwstenen van stoffen, moleculaire stoffen, zouten, koolstofchemie, duurzaamheid, zuren en basen, analyse, redoxreacties, molecuulbouw, kunststof, nieuwe materialen en groene chemie. Hst. 16: chemie van het leven	A1 t/m A15 B1 t/m B4 C1 t/m C8, C10 D1, D3, D4 E1 t/m E4 F1 t/m F5 G1	S	90	20%	Ja
V62	PTA 2	Herhalen hst. 1 t/m 16: scheidingsmethoden, bouwstenen van stoffen, moleculaire stoffen, zouten, koolstofchemie, duurzaamheid, zuren en basen, analyse, redoxreacties, molecuulbouw, kunststof, nieuwe materialen, groene chemie en chemie van het leven. Hst. 17: buffers en enzymen	A1 t/m A15 B1 t/m B4 C1 t/m C8, C10 D1, D3, D4 E1 t/m E4 F1 t/m F5 G1, G2	S	90	20%	Ja
V63	PTA 3	Herhalen hst. 1 t/m 17: scheidingsmethoden, bouwstenen van stoffen, moleculaire stoffen, zouten, koolstofchemie, duurzaamheid, zuren en basen, analyse, redoxreacties, molecuulbouw, kunststof, nieuwe materialen, groene chemie, chemie van het leven en buffers en enzymen Hst. 18: accu's en brandstofcellen	A1 t/m A15 B1 t/m B4 C1 t/m C10 D1, D3, D4 E1 t/m E5 F1 t/m F5 G1 t/m G5	S	90	25%	Ja
PO61	P2	Practicum: Zouten, Zuren & Redox	A1 t/m A15 B1 t/m B4 C1, C2, C4, C5, C6 D1, D2	P	-	15%	Nee
Weging SE totaal						100%	

Hulpmiddelen	Binas, 6e editie, niet grafische rekenmachine
Vakspecifieke opmerking	n.v.t.



Vak	Wiskunde A		vakdocent(en)		SAI, TBO		
Methode	Getal en Ruimte		Leerjaar		2021-2022		
Toets	Week	Stofomschrijving	Domein SE/CE	Wijze	Duur	Weeg-factor	Herkansbaar
T60	-	Gemiddeld cijfer toetsen voorexamenjaar	-	-	-	25%	Nee
V61	PTA 1	Hoofdstuk 12 Hoofdstuk 13.1 en 13.2	B1, C1, C2, D2, D3	S	90	20%	Ja
V62	PTA 2	Hoofdstuk 12, 13 en 14	A1, A2, A3, B1, C1, C2, D1, D2, D3	S	90	25%	Ja
V63	PTA 3	Hoofdstuk 12, 13, 14 en 15	A1, A2, A3, B1, B2, C1, C2, D1, D2, D3	S	135	30%	Ja
Weging SE totaal						100%	

Hulpmiddelen	Grafische rekenmachine in examenstand
Vakspecifieke opmerking	n.v.t.



Vak	Wiskunde B		vakdocent(en)		PHM, SAI		
Methode	Getal en Ruimte		Leerjaar		2021-2022		
Toets	Week	Stofomschrijving	Domein SE/CE	Wijze	Duur	Weeg-factor	Herkansbaar
T60	-	Gemiddeld cijfer toetsen voorexamenjaar	-	-	-	20%	Nee
V61	PTA 1	h13 limieten en asymptoten h14.1+ h14.2 vergelijkingen bij meetkundige figuren, lijnen en cirkels	A1, A2, A3, B1 t/m B6, E1 t/m E4	S	90	20%	Ja
V62	PTA 2	h13 limieten en asymptoten h14 meetkunde toepassen h15 afgeleiden en primitieven	A1, A2, A3, B1 t/m B6, C1, C2, C3, D, E1 t/m E4	S	90	25%	Ja
V63	PTA 3	h13 limieten en asymptoten h14 meetkunde toepassen h15 afgeleiden en primitieven h16 examentraining	A1, A2, A3, B1 t/m B6, C1, C2, C3, D, E1 t/m E4	S	135	35%	Ja
Weging SE totaal						100%	

Hulpmiddelen	Grafische rekenmachine in examenstand
Vakspecifieke opmerking	n.v.t.



Vak	Wiskunde D		vakdocent(en)		PHM		
Methode	Getal en Ruimte		Leerjaar		2021-2022		
Toets	Week	Stofomschrijving	Domein SE/CE	Wijze	Duur	Weeg-factor	Herkansbaar
T60	-	Gemiddeld cijfer toetsen voorexamenjaar	-	-	-	25%	Nee
V61	PTA 1	H13 kegelsneden	A1, A2, A3, D1 t/m D4	S	90	25%	Ja
V62	PTA 2	H14 mathematische statistiek H15 Continue dynamische modellen paragraaf 15.5 vervalt	A1, A2, A3, B1 t/m B6, C1, C2, C3	S	90	25%	Ja
V63	PTA 3	H16 Complexe functies	E1, E2	S	90	25%	Ja
Weging SE totaal						100%	

Hulpmiddelen	Grafische rekenmachine in examenstand
Vakspecifieke opmerking	Let op: Wiskunde D heeft alleen een schoolexamen en geen centraal examen. Het SE-cijfer is tevens het cijfer op het diploma. Na PTA3 is er een extra herkansing voor wiskunde D