

Programma van **T**oetsing en **A**fsluiting

!mpulse 

Atheneum 6, schooljaar 2020-2021

PTA VWO examenjaar 2021

Beste leerling,

Het laatste jaar van de bovenbouw van Impulse.... Hét deel van je onderwijstijd waarbij je zowel een hoofdstuk sluit én alvast vooruit bladert richting een volgend hoofdstuk.

Voor het afronden van je voortgezet onderwijstijd heb je nog een aantal toetsen en opdrachten voor de boeg die meetellen voor je schoolexamen. Daarna vindt het centraal examen plaats. Het schoolexamen en het centraal examen zijn aan officiële regels gebonden. Deze regels vind je in het Examenreglement, wat gebaseerd is op het nieuwe Examenbesluit (nov 2015).

Daarnaast is er het zogenaamde Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA). Hierin vind je per vak omschreven wát je moet doen, wánnere je dat moet doen, hóe dat wordt getoetst, het gewicht van het cijfer en de herkansingsmogelijkheden. De inhoud van dit boekje is dan ook belangrijk want het geeft je informatie over je rechten en plichten. Bewaar het daarom goed en zorg dat je naast het PTA óók van het examenreglement op de hoogte bent (het volledige examenreglement is te vinden op onze website)! Voor leerlingen die vakken op een andere locatie dan Impulse volgen, verwijzen we naar het PTA van het vak die gepubliceerd wordt door de betreffende school.

Laten we er samen voor zorgen dat het voor jou een plezierige, succesvolle en mooie afronding wordt!

Veel succes dit jaar.

Namens het team Impulse,

Ernesto Lemke

Examensecretaris

PTA VWO examenjaar 2021

Inhoudsopgave

Atheneum 6, schooljaar 2020-2021	1
Beeldende Vormgeving.....	4
Biologie	5
Beweging Sport en Maatschappij.....	7
Duits	8
Economie.....	9
Engels.....	10
Frans (PJ Academie).....	11
Fries (PJ Academie)	12
Geschiedenis.....	13
Loopbaan Oriëntatie en Begeleiding.....	14
Maatschappijwetenschappen.....	15
Natuurkunde	16
Nederlands	17
Scheikunde.....	18
Wiskunde A	19
Wiskunde B	20

PTA VWO examenjaar 2021

Beeldende Vormgeving

Leerjaar	Periode	Toets-soort	Volg-nummer	Toetsomschrijving	Domein of exameneenheid	SE/CE	Tijdsduur	Resultaat-weergave	Herkansbaar	Weging
5	2	SO	1	Beeldende Kennis 1	A1	SE/ CE	90	Cijfer	Ja	25
5	3	PO	2	Beeldend Product 2	A2, A3, B	SE		Cijfer	Nee	15
5	4	PO	3	Beeldanalyse	A1, C	SE/CE		Cijfer	Nee	20
6	2	PO	4	Beeldend Product 1	A2, A3, B	SE		Cijfer	Nee	20
6	3	MO	5	Mondeling	A1, C	SE/CE	25	Cijfer	Nee	20
totaal										100

Biologie

Leerjaar	Periode	Toets-soort	Volg-nummer	Toetsomschrijving	Domein of exameneenheid	SE/CE	Tijdsduur	Resultaat-weergave	Herkansbaar	Weging
4	1	SO	1	'Gedrag' en 'Soorten en populaties'	B8, D3, D5	SE/CE	90	Cijfer	Ja	5
4	2	SO	2	'Soorten en populaties', 'Kenmerken van Ecosystemen', 'Cel en leven'	B1, B2, B3, B8, C3, C1, D1, D5, E1, E2, F3,	SE/CE	90	Cijfer	Ja	5
4	3	SO	3	'Onderzoek' en 'Voortplanting'	A, B4, C2, D4, E2, E3, F1	SE/CE	90	Cijfer	Ja	5
4	3	PO	4	Natuurwetenschappelijke verslag: Hygiëne en micro-organismen	A	SE	90	Cijfer	Nee	5
4	4	SO	5	'Cel en leven', 'Erfelijkheid' en 'Evolutie'	B1, B2, B3, C1, D1, E1, E2, D1, E3, F1, F2, F3, F4	SE/CE	120	Cijfer	Nee	5
5	1	SO	6	'Bloedsomloop' en 'Voeding en vertering'	B2, B3, B4	CE	90	Cijfer	Ja	5
5	1	PO	7	Natuurwetenschappelijk verslag: Voedingsstoffen aantonen	A	SE	-	Cijfer	Nee	10
5	2	SO	8	'Regeling intern milieu' en 'Waarnemen'	B2, B3, B4, B6, B7	SE/CE	90	Cijfer	Ja	5
5	4	SO	9	'Kwetsbare ecosystemen' en 'Systeem Aarde en de mens'	B3, B8, D5, F2, F3	SE/CE	120	Cijfer	Nee	10
6	1	SO	10	'DNA' en 'Eiwitten'	B1, C1, D1, E1, E3, F1	SE/CE	90	Cijfer	Ja	10
6	2	PO	11	Natuurwetenschappelijke verslag: 'Amylase en Lactase'	A	SE	-	Cijfer	Nee	10
6	2	SO	12	'Sport' en 'Planten'	B2, B3, B6, C2, E3	SE	120	Cijfer	Ja	10

PTA VWO examenjaar 2021

6	3	SO	13	'Hormonen' en 'Zenuwstelsel' en 'Afweer'	D2, B4, B5, B7	SE/CE	120	Cijfer	Nee	10
---	---	----	----	---	----------------	-------	-----	--------	-----	----

Beweging Sport en Maatschappij

Leerjaar	Periode	Toetssoort	Volgnummer	Toetsomschrijving	Domein of exameneenheid	SE/CE	Tijdsduur	Resultaatweergave	Herkansbaar	Weging
5	1	PO	1	Terugslagspel Kaatsen	A, B	SE		Cijfer	Nee	35
5	1	PO	2	Atletiek werpen kogelstoten	A, B	SE		Cijfer	Nee	35
5	2	PO	3	Zelfverdediging kickboksen	A, B	SE		Cijfer	Nee	35
5	2	PO	4	Bewegen op muziek Streetdance	A, B	SE		Cijfer	Nee	20
5	2	PO	5	Turnen acrobatiek	A, B	SE		Cijfer	Nee	35
5	3	SO	6	Trainingsprogramma duurloop	D	SE		Cijfer	Nee	100
5	3	PO	7	Turnen freerunning	A, B	SE		Cijfer	Nee	35
5	4	PO	8	Atletiek lopen	A, B	SE		Cijfer	Nee	35
6	3	MO	9	Bewegen	B1 t/m B6, A	SE		Cijfer	Nee	300
6	3	PO	10	Bewegen en regelen	C1 t/m C4, A	SE		Cijfer	Nee	200
6	3	PO	11	Bewegen en gezondheid	D1 t/m D3	SE		Cijfer	Nee	200
6	1	SO	12	Organiseren van sport en bewegen (H1 en H2)	C3, E5	SE	90	Cijfer	Ja	150
6	3	SO	13	Bewegen en samenleving (H3)	E1 t/m E4	SE	90	Cijfer	Ja	150

PTA VWO examenjaar 2021

Duits

Leerjaar	Periode	Toets-soort	Volg-nummer	Toetsomschrijving	Domein of exameneenheid	SE/CE	Tijdsduur	Resultaat-weergave	Herkansbaar	Weging
4	2	PO	1	Leesdossier Boek	E1	SE	90 min	Cijfer	Nee	5
5	4	SO	2	Leesdossier Boek	E1	SE	90 min	Cijfer	Nee	5
6	1	SO	3	Schrijfvaardigheid	D1, D2 en F	SE	60 min	Cijfer	Ja	25
6	2	SO	4	Boektoets 3	E1	SE	90 min	Cijfer	Nee	5
6	2	SO	5	Leesvaardigheid	A	SE/CE	60 min	Cijfer	Nee	5
6	2	SO	6	Examenwoordenschat	A	SE/CE	30 min	Cijfer	Nee	5
6	2	SO	7	Kijk- en luistervaardigheid	B	SE	70 min	Cijfer	Ja	25
6	3	MO	8	Presentatie	C2, E3	SE	10 min	Cijfer	Nee	10
6	3	MO	9	Spreek- en gespreksvaardigheid	C1, E2	SE	20 min	Cijfer	Nee	15

PTA VWO examenjaar 2021

Economie

Leerjaar	Periode	Toetssoort	Volgnummer	Toetsomschrijving	Domein of exameneenheid	SE/CE	Tijdsduur	Resultaat/weergave	Herkansbaar	Weging
5	1	SO	1	Samenwerken en onderhandelen	A, F	SE/CE	150	Cijfer	Ja	10
5	2	SO	2	Ruilen over de tijd	A, E	SE/CE	150	Cijfer	Ja	10
5	3	SO	3	Risico en informatie	A, G	SE/CE	150	Cijfer	Ja	10
5	4	SO	4	Welvaart en groei	A, H	SE/CE	150	Cijfer	Nee	20
6	1	SO	5	Goede tijden, slechte tijden	A, I, J	SE/CE	150	Cijfer	Ja	20
6	2	SO	6	Markten Schaarste Ruil	A, D,B, C	SE/CE	150	Cijfer	Ja	20
6	3	SO	7	Samenwerken en onderhandelen	A, E, F, G	SE/CE	150	Cijfer	Ja	10

PTA VWO examenjaar 2021

Engels

Leerjaar	Periode	Toets- soort	Volg- nummer	Toetsomschrijving	Domein of examineenheid	SE/CE	Tijdsduur	Resultaat- weergave	Herkansbaar	Weging
6V	1	PO	1	Literatuurverwerking boek 1	E1	SE		Cijfer	Ja	6
6V	1	PO	2	Schrijfdossier	D1, D2, F	SE		Cijfer	Nee	2
6V	1	Toets	3	Schrijfvaardigheid	D1, D2, F	SE	90	Cijfer	Ja	20
6V	2	PO	4	Literatuurverwerking boek 2	E1	SE		Cijfer	Ja	6
6V	2	Mondeling	5	Spreekvaardigheid	E3, C2	SE		Cijfer	Nee	20
6V	2	Toets	6	Literatuurgeschiedenis	E3	SE	90	Cijfer	Nee	20
6V	3	Toets	7	Kijk- en luistervaardigheid	B	SE	60	Cijfer	Nee	20
6V	3	PO	8	Literatuurverwerking boek 3	E1	SE		Cijfer	Ja	6
6V	3	Mondeling	9	Gespreksvaardigheid mondeling	C1, F	SE	20	Cijfer	Ja	20

PTA VWO examenjaar 2021

Frans (PJ Academie)

Leerjaar	Periode	Toets-soort	Volg-nummer	Toetsomschrijving	Domein of exameneenheid	SE/CE	Tijdsduur	Resultaat-weergave	Herkansbaar	Weging
5	2	SO	1	Boektoets 1	E1	SE	90 min	Cijfer	Nee	1
5	4	SO	2	Boektoets 2	E 1	SE	90 min	Cijfer	Nee	1
6	1	SO	3	Schrijfvaardigheid	D1, D2, F	SE	90 min	Cijfer	Ja	4
6	2	LT	4	Kijk- en luistervaardigheid	B	SE	70 min	Cijfer	Ja	4
6	2	SO	5	Boektoets 3	E1	SE	90 min	Cijfer	Nee	1
6	3	TO	6	literatuur-geschiedenis	E2, E3	SE		Cijfer	Nee	1
6	3	MO	7	Spreek- en gespreksvaardigheid	C1, C2, F	SE	20 min	Cijfer	Nee	4

PTA VWO examenjaar 2021

Fries (PJ Academie)

Leerjaar	Periode	Toetssoort	Volg nummer	Toetsomschrijving	Domein	SE/CE	Tijdsduur	Resultaat weergave	Herkansbaar	Weging
5	3	OP	1	Taalportfolio 2	C	SE		Cijfer	Nee	20
5	4	OP MO	2	Literatuur- en taalgeschiedenis	B, D en E	SE	30	Cijfer	Ja	20
5	4	OP	3	Fictiedossier 1	A en D	SE		Cijfer	Ja	10
6	2	OP MO	4	Fictiedossier 2	A en D	SE	30	Cijfer	Ja	20
6	3	OP	5	Onderzoeksopdracht	A, C, E en F	SE		Cijfer	Nee	20
6	3	MO	6	Eindpresentatie	B	SE	30	Cijfer	Ja	10

PTA VWO examenjaar 2021

Geschiedenis

Leerjaar	Periode	Toets-soort	Volg-nummer	Toetsomschrijving	Domein of exameneenheid	SE/CE	Tijdsduur	Resultaat-weergave	Herkansbaar	Weging
4	2	PO	1	Thema I De Stad	A, B, C	SE	8 uur	Cijfer	Nee	2
4	2	SO	2	Tijdvak 4 + 5 + 6	A, B	SE/CE	90 min	Cijfer	Ja	2
4	3	SO	3	Tijdvak 7 + 8	A, B	SE/CE	90 min	Cijfer	Ja	2
4	4	SO	4	Tijdvak 9 + 10	A, B	SE/CE	90 min	Cijfer	Nee	4
4	4	PO	5	Thema: Rechtsstaat en democratie	A, B, D	SE	8 uur	Cijfer	Ja	5
5	1	SO	6	Thema 2 De Verlichting	A, B, C	SE/CE	90 min	Cijfer	Ja	5
5	2	SO	7	Thema 3 De Opstand 1515-1585	A, B, C	SE/CE	90 min	Cijfer	Ja	5
5	3	SO	8	Thema 4 Duitsland 1871-1945	A, B, C	SE/CE	90 min	Cijfer	Ja	10
5	4	SO	9	Thema 5 Koude Oorlog 1945- 1989	A, B, C	SE/CE	90 min	Cijfer	Ja	15
6	1	SO	10	Syllabus tijdvak 1-6 + thema De Republiek 1515-1648	A, B, C	SE/CE	90 min	Cijfer	Ja	15
6	2	SO	11	Syllabus tijdvak 7- 8 + thema De Verlichting	A, B, C	SE/CE	90 min	Cijfer	Ja	15
6	3	SO	12	Syllabus tijdvak 9- 10 + thema's Duitsland 1871-1945 en Koude Oorlog 1945-1989	A, B, C	SE/CE	90 min	Cijfer	Ja	20

PTA VWO examenjaar 2021

Loopbaan Oriëntatie en Begeleiding

Leerjaar	Periode	Toets-soort	Volg-nummer	Toetsomschrijving	Domein of exameneenheid	SE/CE	Tijdsduur	Resultaat-weergave	Herkansbaar	Weging
6	3	MO	1	Assessment	Kwaliteitenreflectie Motievenreflectie Werkexploratie Loopbaansturing Netwerken	SE	30	OVG	Ja	1

PTA VWO examenjaar 2021

Maatschappijwetenschappen

Leerjaar	Periode	Toets-soort	Volg-nummer	Toetsomschrijving	Domein of exameneenheid	SE/CE	Tijdsduur	Resultaat-weergave	Herkansbaar	Weging
5	1	PO	1	Actualiteit Analyse	A, G	SE/CE	NVT	Cijfer	Nee	1
5	2	SO	2	Politieke besluitvorming	F, G	SE	45	Cijfer	Nee	1
5	3	SO	3	Criminaliteit	D	SE	45	Cijfer	Nee	1
5	4	SO	4	Vorming	B	SE/CE	45	Cijfer	Ja	3
6	1	SO	1	Binding Stellingtoets	D	SE/CE	60	Cijfer	Ja	3
6	2	SO	2	Verhouding Stellingtoets	C	SE/CE	60	Cijfer	Ja	3
6	3	SO	3	Verandering Stellingtoets	E	SE/CE	60	Cijfer	Ja	3

PTA VWO examenjaar 2021

Natuurkunde

Leerjaar	Periode	Toets-soort	Volg-nummer	Toetsomschrijving	Domein of exameneenheid	SE/CE	Tijdsduur	Resultaat-weergave	Herkansbaar	Weging
5	1	TO	1	Arbeid + energie	C2	SE/CE	90	Cijfer	Ja	2
5	2	TO	2	Trilling + golven	B1	SE/CE	90	Cijfer	Ja	2
5	3	TO	3	Elektromagnetisme	D2, E2	SE/CE	90	Cijfer	Ja	2
5	4	TO	4	Kern&deeltjes processen + relativiteit	E3, F2	SE	90	Cijfer	Nee	2
5	4	PO	5	Praktische opdracht	I1, I3, A	SE/CE		Cijfer	Nee	1
6	1	TO	6	Astrofysica + quantumwereld	F1, E2	SE/CE	120	Cijfer	Ja	2
6	2	TO	7	Medische beeldvorming	B2	SE/CE	120	Cijfer	Ja	2
6	3	TO	8	Vaardigheden, beweging, krachten, stoffen&materialen, elektriciteit + cirkelbewegingen	C1, C3, D1, E1, I2, A	SE/CE	120	Cijfer	Nee	2

PTA VWO examenjaar 2021

Nederlands

Leerjaar	Periode	Toets-soort	Volg-nummer	Toetsomschrijving	Domein of exameneenheid	SE/CE	Tijdsduur	Resultaat-weergave	Herkansbaar	Weging
5	1	PO	1	Literatuur middeleeuwen	C/E	SE	-	Cijfer	Ja	5
5	2	TO	2	Literatuur 16e /17e /18e /19e eeuw	E	SE	90	Cijfer	Ja	5
5	4	TO	3	B/D: Mondelinge taalvaardigheid	B/D	SE	-	Cijfer	Nee	20
6	2	PO	4	Schrijfvaardigheid	C	SE	-	Cijfer	Ja	25
6	2	MO	5	Mondeling literatuur	B/E	SE	20	Cijfer	Nee	30
6	3	TO	6	Leesvaardigheid/ argumenteren	A/D	SE/CE	120	Cijfer	Nee	15

PTA VWO examenjaar 2021

Scheikunde

Leerjaar	Periode	Toets-soort	Volg-nummer	Toetsomschrijving	Domein of exameneenheid	SE/CE	Tijdsduur	Resultaat-weergave	Herkansbaar	Weging
4	4	SO	1	H1 Basis scheikunde H2 De aarde H3 DE atmosfeer H4 Chemisch rekenen H5 Zouten in de bodem H6 Schoonmaken H7 Scheikunde demonstreren H8 Evenwichten	B, C	SE/CE	60 min	Cijfer	Ja	20
5	4	SO	2	H8 Evenwichten H9 Brandend maagzuur H10 Geurstoffen en smaakstoffen H11 Metalen in actie H12 Medicijnen op hun plek H13 Analysemethoden H14 Groene chemie in e industrie H15 Kunststoffen	C, F, G	SE/CE	90 min	Cijfer	Ja	20
6	1	SO	3	H15 Kunststoffen H16 Op weg naar duurzame energie	A, B, C, D, E, F, G	SE/CE	90 min	Cijfer	Ja	30
6	2	SO	4	H17 Biochemie: voeding en gezondheid H18 Moleculen op bestelling H19 Moderne materialen	A, B, C, D, E, F, G	SE/CE	90 min	Cijfer	Ja	30

PTA VWO examenjaar 2021

Wiskunde A

Leerjaar	Periode	Toets-soort	Volg-nummer	Toetsomschrijving	Domein of exameneenheid	SE/CE	Tijdsduur	Resultaat-weergave	Herkansbaar	Weging
5	2	SO	1	Kansverdelingen en het toetsen van hypothesen (H9 + H11)	A1, A3 E1 t/m E6	SE	90	Cijfer	Ja	1
5	3	PO	2	Excel en grote datasets	A1, A3, E7	SE		Cijfer	Nee	1
5	3	SO	3	Logica	F	SE	90	Cijfer	Nee	1
6	2	SO	4	Exponenten, logaritmen en differentiëren	A, C, D3	SE/CE	120	Cijfer	Ja	2

PTA VWO examenjaar 2021

Wiskunde B

Leerjaar	Periode	Toets- soort	Volg- nummer	Toetsomschrijving	Domein of exameneenheid	SE/CE	Tijdsduur	Resultaat- weergave	Herkansbaar	Weging
5	3	PO	1	Excel en grote datasets	A1, A3, F	SE		Cijfer	Nee	1
6	1	SO	2	Goniometrie, Limieten en asymptoten	A, B4, B6, D	SE/CE	120	Cijfer	Ja	2
6	2	SO	3	Limieten, asymptoten, afgeleiden en primitieven	A, C	SE/CE	120	Cijfer	Ja	2
6	3	PO	4	Meetkundige bewijzen m.b.v. ICT.	E1	SE		Cijfer	Nee	1