



Programma van Toetsing en Afsluiting

VWO
2016-2019

VWO 4 **2016-2017**
VWO 5 **2017-2018**
VWO 6 **2018-2019**

- 1) Gemeenschappelijk deel
- 2) Profielvak verplicht
- 3) Profielkeuzevak

CM = Cultuur en maatschappij
EM = Economie en maatschappij
NG = Natuur en gezondheid
NT = Natuur en techniek

VAK	AFKORTING	PROFIEL(EN)	PAGINA
Aardrijkskunde (3)	Ak	CM - EM	3
Biologie (2, 3)	Bio	NG – NT	5
Culturele kunstzinnige vorming (1)	CKV	CM – EM – NG – NT	8
Duits	Du	CM – EM	11
Economie (2, 3)	Eco	CM – EM	14
Engels	Eng	CM – EM – NG - NT	17
Frans (3)	Fr	CM – EM	19
Geschiedenis (2)	Gs	CM – EM	21
Griekse taal en cultuur	GTC	CM – EM – NG - NT	24
Kunsvak beeldend (2)	Kubv	CM	27
Latijnse taal en cultuur	LTC	CM – EM – NG - NT	34
Lichamelijke opvoeding (1)	LO	CM – EM – NG – NT	37
Maatschappijleer (1)	MI	CM – EM – NG – NT	40
Management en organisatie (3)	MO	EM	42
Natuur leven en techniek (3)	NLT	NG – NT	45
Natuurkunde (2, 3)	Na	NG – NT	47
Nederlands (1)	NI	CM – EM – NG – NT	50
Scheikunde (2)	Sk	NG – NT	53
Spaans (3)	Sp	CM – EM	54
Wiskunde A (2,3)	WiA	CM – EM – NG	57
Wiskunde B (2)	WiB	NT	59
Wiskunde D (3)	WiD	NT	62

Vak: Aardrijkskunde

Leerjaar: vwo 4

Weging PTA leerjaar 4: 31 %

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	Aarde hfd 6	Methode, internet, atlas	Schriftelijk	45	10%	ja
2	Nl leefomgeving Hfd 11 + 12	idem	Schriftelijk	45	10%	nee
3	Wereld Hfd 1	idem	Schriftelijk	45	7%	ja
4	Wereld Hfd 2	idem	Schriftelijk	45	4%	nee

Vak: Aardrijkskunde

Leerjaar: vwo 5

Weging PTA leerjaar 5: 40 %

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	Aarde Hfd 6	Methode, internet, atlas	Schriftelijk	45	10%	ja
2	Nl leefomgeving Hfd 11 + 12	idem	Schriftelijk	45	10%	nee
3	Wereld Hfd 1	idem	Schriftelijk	45	10%	ja
4	Wereld hfd 2	idem	Schriftelijk	45	10%	nee

Vak: Aardrijkskunde

Leerjaar: vwo 6

Weging PTA leerjaar 6: 29%

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	Aarde hfd 6	Methode, internet, atlas	Schriftelijk	45	10%	ja
2	Nl leefomgeving hfd 11 + 12	idem	Schriftelijk	45	9%	nee
3	Wereld hfd 1	idem	Schriftelijk	45	10%	ja

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	H1 (par. 1 t/m 4) H2 (par. 2 t/m 8)	Gewone rekenmachine	Schriftelijk	90	6	Ja
2	H2 (par. 9) H4 (par. 1 t/m 9)	Gewone rekenmachine	Schriftelijk	90	6	Ja
3	H3 (par. 2 t/m 5+7+8)	Gewone rekenmachine	Schriftelijk	90	6	Ja
4	H5 (par. 1 t/m 8) H6 (par. 1 t/m 7)	Gewone rekenmachine	Schriftelijk	90	7	nee

Vak: Biologie

Leerjaar: vwo 5

Weging PTA leerjaar 5: 25%

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	Thema 1	Gewone rekenmachine	Schriftelijk	90	6	ja
2	Thema 2	Gewone rekenmachine	Schriftelijk	90	6	ja
3	Thema 4	Gewone rekenmachine	Schriftelijk	90	4	ja
4	Thema 3 (par. 1 t/m 4) Thema 5 Thema 6 (par. 2 t/m 7)	Gewone rekenmachine	Schriftelijk	90	9	nee

Vak: Biologie

Leerjaar: vwo 6

Weging PTA leerjaar 6: 50%

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	Thema 1+2	Gewone rekenmachine	Schriftelijk	90	10	ja
2	Thema 3+4	Gewone rekenmachine	Schriftelijk	90	10	ja
3	Volledige stof CE	Gewone rekenmachine Binas	Schriftelijk	135	30	ja

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	Thema 1 Warm draaien in ckv 1. kunstdossier vormgeven 2. Kunstautobiografie (je start-document) 3. Spanning in muziek 4. Wereldliteratuur 5. Kunstenaarsgroep oprichten.	Aantekeningen nav van o.a. klassengesprekken/discussie internet. Beeldende middelen. Muziekfragmenten. Opdrachten als gegeven in magister.	schriftelijk en P.O.	Kwartaal 1	Naar behoren	-
2	Thema 2 Wat is kunst? Wat doet kunst? Wat als er geen kunst was? P.O.: schildering sporthal P.O.: Het liefste bezit P.O.: Pop-art Essay schrijven over het thema.	Beeldende middelen waaronder fotografie en computer. "Conventionele" teken- en schildermaterialen. Directe discussie, activerende en inventariserende gesprekken en discussie. Opdrachten als gegeven in magister.	schriftelijk en P.O.	Kwartaal 2	Naar behoren	-
3	Thema 3 Film en filmtechniek. Technieken en achtergronden van het medium film P.O. synopsis schrijven P.O. scenario schrijven P.O. storyboard tekenen P.O. filmpje maken (1 minuut of enkele minuten)	Divers videomateriaal. Documentatie en opdrachten als gegeven in magister. Boeken en aantekeningen n.a.v. klassengesprekken.	schriftelijk en P.O.	Kwartaal 3	Naar behoren	
4	Thema 4 Humor Essay over de thematiek. Betoog over de grens van het toelaatbare in humor / cabaret etc.	Opdrachten als omschreven in magister. Aantekeningen n.a.v. klassengesprekken en discussie.	schriftelijk en P.O.	Kwartaal 4	Naar behoren	

	P.O. “de limerick” of gedicht “denkend aan” P.O.: het moppenpracticum P.O. De cartoon n.a.v. een actueel nieuwsitem of een karikatuur.					
<p>Voor CKV dienen er in totaal 8 culturele activiteiten te worden ondernomen, waarvan wij ernaar streven dat er in de 4^e klas 6 worden uitgevoerd. De meeste daarvan zullen zelfstandig bezocht moeten worden en voorzien van een verslag plus toegangsbewijs of eigen fotomateriaal in het dossier worden opgenomen..</p> <p>Culturele activiteiten dienen over de verschillende kunstdisciplines te worden verdeeld (beeldend, film, toneel, dans, enz., enz.) en van PROFESSIONELE en CULTURELE kwaliteit te zijn.</p> <p>Afsluiting ckv in klas 5 Voltooiing van het kunstdossier over leerjaar 4 De afronding van het vak dient naar behoren te zijn. Is dit niet het geval kan de leerling niet worden bevorderd naar VWO 5.</p> <p>Eventuele wijzigingen van het PTA worden uitsluitend na overleg met directie en studenten aangebracht</p>						

Vak: CKV

Leerjaar: vwo 5

Weging PTA leerjaar 5 naar behoren afsluiten

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1 en later tot af.	<p>Thema 5: Kunst? wat is echt wat is "nep"?</p> <p>P.O. essay over de thematiek. P.O. medley van covers van een enkel bekend lied of muziekstuk. P.O. Recensie over een boek, de verfilming daarvan en de verschillen/overeenkomsten. P.O. eigen versie van eigen versie van eigen versie van "bekend" schilderij. Of een eigen cover componeren en spelen (moet dan wel van uitzonderlijke kwaliteit zijn)</p>	<p>Aantekeningen n.a.v klassikale gesprekken. Theorie over de thematiek.</p> <p>Beeldende en audiovisuele middelen.</p> <p>Boeken en digitale bronnen.</p> <p>Opdrachten als gegeven in magister.</p>	Schriftelijk en P.O.	Kwartaal 1.	Naar behoren.	
<p>Voor CKV dienen er in totaal 8 culturele activiteiten te worden ondernomen, waarvan wij ernaar streven dat er in de 4^e klas 5 worden uitgevoerd. De meeste daarvan zullen zelfstandig bezocht moeten worden en voorzien van een verslag plus toegangsbewijs of eigen fotomateriaal in het dossier worden opgenomen..</p> <p>Culturele activiteiten dienen over de verschillende kunstdisciplines te worden verdeeld (beeldend, film, toneel, dans, enz., enz.) en van PROFESSIONELE en CULTURELE kwaliteit te zijn.</p> <p>Afsluiting ckv in klas 5 Voltooing van het kunst dossier over leerjaar 4 en 5 De afronding van het vak dient naar behoren te zijn. Is dit niet het geval kan de leerling niet worden bevorderd naar VWO 6.</p> <p>Eventuele wijzigingen van het PTA worden uitsluitend na overleg met directie en studenten aangebracht</p>						

Vak: Duits

Leerjaar: vwo 4

Weging PTA leerjaar 4: 0%

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
<p><i>In de vierde klas worden nog geen <u>toetsen</u> voor het Programma van Toetsing en Afsluiting gegeven.</i></p>						

Vak: Duits

Leerjaar: vwo 5

Weging PTA leerjaar 5: 7 %

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
2	Duitse literatuurgeschiedenis: PowerPointpresentatie in het Duits houden over 2 literatuurperioden / werkstuk over alle literatuurperioden maken	Internet en literatuurboeken	Mondeling en praktische opdracht	15 PP-presentatie (tijdens de lessen)	2 x 3,5	ja
<p>Aanvullingen/opmerkingen:</p> <p>De PowerPointpresentatie in het Duits en de praktische opdracht over alle literatuurperiodes tellen elk 50%, samen voor 100%.</p> <p>Het gemiddelde cijfer van de overgangstoetsen telt 80%, het SE-cijfer telt 20% mee.</p>						

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1/2/3	Leesvaardigheid/Examenidoom *1)	Woordenboeken tijdens het lezen van examenteksten	schriftelijk	150 leesexamen + 45 idoomtoets	5 x 5	ja
1	schrijfvaardigheid	Woordenboeken	schriftelijk	90	20	ja
2	luistervaardigheid	geen	schriftelijk	70	20	nee
3	spreekvaardigheid	geen	mondeling	30	15	ja
1	Duitse Literatuur: Lyriek-Dossier (opdrachten mk. uit de reader en aantekeningen in het Duits) / voordragen van een gedicht / PP-presentatie over dichter en gedichtinterpretatie van het voorgedragen gedicht	Internet / reader / Duitse gedichten	mondeling/ praktische opdracht	15	7	nee
3	Literatuur/leesdossier *2)	Woordenboeken D-NL	mondeling / praktische opdracht	15 per mondelinge toets	3 mond. + 3 po	nee

Vak: Duits

Leerjaar: vwo 6

Weging PTA leerjaar 6: 93%

Aanvullingen/opmerkingen:

*1) Het onderdeel leesvaardigheid bestaat uit 2 toetsen over leesexamens en 3 toetsen over examenidoom. De twee eerst genoemde toetsen tellen elk voor 35%, de laatst genoemde toets elk voor 10%, samen voor 100%.

*2) Het onderdeel Literatuur /Leesdossier bestaat uit het lezen van 3 Duitse leesboeken. Over elk boek moeten vijf leesopdrachten worden gemaakt. In de tweede periode vindt er een mondelinge toets over alle 3 boeken plaats. Het dossier van de leesopdrachten en de mondelinge toets tellen elk voor 50% mee, samen voor 100%.

Opmerkingen: De schoolexamens van periode 1,2,3 (behalve luistervaardigheid en literatuur/leesdossier) zijn herkansbaar. In totaal kan er echter maar 1 toets voor het vak Duits worden herkanst!

Naast de schoolexamens zullen er handelingsopdrachten moeten worden gemaakt. Deze moeten met een voldoende afgesloten worden.

Leesvaardigheid/Examenidoom (25%) + schrijfvaardigheid (20) + luistervaardigheid (20%) + spreekvaardigheid (15%) + Duitse literatuur/Leesdossier (20%) = SE-Cijfer (100%)

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
2	Hoofdstuk 1-6 Lesbrief Vraag en Aanbod	Rekenmachine (Let op: grafische rekenmachine is niet toegestaan!)	schriftelijk	90	5%	ja
3	Hoofdstuk 1-4 Lesbrief levensloop	Rekenmachine (Let op: grafische rekenmachine is niet toegestaan!)	schriftelijk	90	4%	ja
4	Lesbrief Levensloop Lesbrief Vraag en Aanbod	Rekenmachine (Let op: grafische rekenmachine is niet toegestaan!)	schriftelijk	135	5%	nee
<p>Periode 1: Voortgangstoets (2 teller, stof: lesbrief Levensloop H1 t/m H3) en SO (1 teller, lesbrief Levensloop H1+H2)</p> <p>Periode 2: SO (1 teller, lesbrief Levensloop: H1 t/m H4)</p> <p>N.B: <i>gezamenlijk</i> tellen de voortgangstoets en 2 SO's in het <i>overgangscijfer</i> even zwaar mee als de eerste PTA-toets (6%). Periode 2 tot en met 4: PTA-toetsen (zie schema).</p>						

*1) schriftelijk, luistertoets, mondeling, praktische opdracht

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm)	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	Hoofdstuk 1-4 Lesbrief Mobiliteit	Rekenmachine (Let op: grafische rekenmachine is niet toegestaan!)	schriftelijk	90	5	ja
2	Lesbrief Mobiliteit (alle hoofdstukken)	Rekenmachine (Let op: grafische rekenmachine is niet toegestaan!)	schriftelijk	135	6	ja
3	Hoofdstuk 1-5 Lesbrief Marktgedrag	Rekenmachine (Let op: grafische rekenmachine is niet toegestaan!)	schriftelijk	90	5	ja
4	Lesbrief Marktgedrag (alle hoofdstukken) Lesbrief Mobiliteit (alle hoofdstukken)	Rekenmachine (Let op: grafische rekenmachine is niet toegestaan!)	schriftelijk	135	7	nee
1-4	P.O.	Lesbrieven	schriftelijk		3	nee

*1) schriftelijk, luistertoets, mondeling, praktische opdracht

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	Lesbrief Economische Crisis	Leren theorie en aantekeningen, maken opgaven werkboek. rekenmachine toegestaan.	schriftelijk	135	18	ja
2	Lesbrief Wereldeconomie	Leren theorie en aantekeningen, maken opgaven werkboek. rekenmachine toegestaan.	schriftelijk	135	18	ja
3	Lesbrief Levensloop Lesbrief Marktgedrag Lesbrief Vraag en Aanbod Lesbrief Mobiliteit Lesbrief Economische Crisis Lesbrief Wereldeconomie	Leren theorie en aantekeningen, maken opgaven werkboek. rekenmachine toegestaan	schriftelijk	135	24	nee

*1) schriftelijk, luistertoets, mondeling, praktische opdracht

Vak: Engels.

Leerjaar: vwo 4

Weging PTA leerjaar 4: 0%

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm ^{*1)}	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
nvt						
<i>In de vierde klas worden nog geen <u>toetsen</u> voor het Programma van Toetsing en Afsluiting gegeven.</i>						

Vak: Engels

Leerjaar: vwo 5

Weging PTA leerjaar 5: 20%

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm ^{*1)}	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	Schrijfvaardigheid (formele brief)	Woordenboeken	Schriftelijk	90 min.	10%	Ja
4	Literatuurgeschiedenis*	woordenboeken	Schriftelijk	toets 45min	10%	Ja
<p>Aanvullingen/opmerkingen:</p> <p>Bovengenoemde SE Literatuurgeschiedenis en schrijfvaardigheid wegen beide 10% en de overige (voortgangs-) toetsen wegen 80% in het OC-cijfer.</p>						

*1) schriftelijk, luistertoets, mondeling, praktische opdracht

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm ^{*1)}	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	Schrijfvaardigheid (betoog)	Woordenboeken	Schriftelijk	90 min.	10%	Ja
Eind januari	Luistervaardigheid	n.v.t.	Schriftelijk	60 min.	20%	Nee
Nader in te vullen	Spreekvaardigheid	n.v.t.	Mondeling	15 min.	20%	Ja
Nader in te vullen	Literatuur (3 boeken)	Woordenboeken	Schriftelijk	3x45 min.	3x5%	Ja
Nader in te vullen	Leesvaardigheid ²	Woordenboeken	Schriftelijk	1x45 min 2x90min	3x5%	Ja
<p>Aanvullingen/opmerkingen: PTA toetsen worden met uitzondering van de onderdelen literatuurgeschiedenis en schrijfvaardigheid (brief) afgenomen in het examenjaar. Het schoolexamen bestaat uit 5 onderdelen, te weten: schrijfvaardigheid, luistervaardigheid, spreekvaardigheid, literatuur/leesdossier & leesvaardigheid. 1) Het onderdeel literatuur bestaat uit 3 literatuur(boek)toetsen en/of leesdossiers. De 3 boektoetsen tellen elk voor 5% 2) Het onderdeel Leesvaardigheid bestaat uit 3 toetsen bestaande uit VWO-examenteksten afkomstig uit voorgaande jaren.</p>						

*1) schriftelijk, luistertoets, mondeling, praktische opdracht

Vak: Frans

Leerjaar: vwo 4

Weging PTA leerjaar 4: 0%

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
<p>Aanvullingen/opmerkingen: <i>In de vierde klas worden nog geen <u>toetsen</u> voor het Programma van Toetsing en Afsluiting gegeven</i></p> <p>Er worden in vwo 4 hoofdstuktoetsen en SO's gegeven. De hoofdstuktoetsen tellen 2x mee voor het OC en SO's tellen 1x mee voor het OC. Er worden 1-2 SO's per periode gegeven. De PTA toetsen tellen ook 2x voor het OC mee.</p>						

*1) schriftelijk, luistertoets, mondeling, praktische opdracht

Vak: Frans

Leerjaar: vwo 5

Weging PTA leerjaar 5: 50%

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
2	Schrijfvaardigheid	Woordenboek NE-FA / FA-NL	Schriftelijk	90	20	Nee
3	Mondeling	-	Mondeling	15	10	Ja
4	Leesvaardigheid	Woordenboek FA-NL	Schriftelijk	90	20	Ja
<p>Aanvullingen/opmerkingen: Er worden in vwo 5 ook hoofdstuktoetsen en SO's gegeven. De hoofdstuktoetsen tellen 2x mee voor het OC en SO's tellen 1x mee voor het OC. Er worden 1-2 SO's per periode gegeven. De PTA toetsen tellen ook 2x voor het OC mee.</p>						

*1) schriftelijk, luistertoets, mondeling, praktische opdracht

Vak: Frans

Leerjaar: vwo 6

Weging PTA leerjaar 6: 50%

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	Spreekvaardigheid		Mondeling	15	10	Ja
2	Luistervaardigheid		Schriftelijk	90	10	Nee
2	Schrijfvaardigheid	Woordenboek NE/FA – FA/NL	Schriftelijk	90	10	Ja
3	Literatuur	Woordenboek NE/FA – FA/NL	Schriftelijk	45	10	Nee
3	Leesvaardigheid	Woordenboek FA/NL	Schriftelijk	135	10	Nee

*1) schriftelijk, luistertoets, mondeling, praktische opdracht

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	Handboek Historisch Overzicht tijdvak 1 en 2		Schriftelijk	90	4	ja
2	Handboek Historisch Overzicht tijdvak 1 tot en met 4		Schriftelijk	90	6	ja
3	Handboek Historisch Overzicht tijdvak 1 tot en met 6		Schriftelijk	90	6	ja
4	Handboek Historisch Overzicht tijdvak 1 tot en met 8		Schriftelijk	90	6	nee

Opmerkingen:

Je hebt in VWO 4 één herkansingsmogelijkheid voor geschiedenis. De toetsvorm kan in overleg gewijzigd worden. Er zijn twee so's die als gemiddelde kolom voor 3% meetellen als overgangscijfer.

*1) schriftelijk, luistertoets, mondeling, praktische opdracht

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	Rechtsstaat en democratie	Aantekeningen, informatieve sites zoals geschiedenisportaal.nl	Schriftelijk	90	10	ja
2	Handboek Historisch Overzicht tijdvak 9 en 10 en thema WO II	Aantekeningen, informatieve sites zoals geschiedenisportaal.nl	Schriftelijk	90	10	ja
3	Thema Samen leven en thema Made in China	Aantekeningen, informatieve sites zoals geschiedenisportaal.nl	Presentatie/ Schriftelijk	90	10	nee/ ja
4	Historische context De Koude Oorlog (HHO 9 en 10)	Aantekeningen, informatieve sites zoals geschiedenisportaal.nl	Schriftelijk	90	12	nee
<p>Opmerkingen:</p> <p>Je hebt in VWO 5 één herkansingsmogelijkheid voor geschiedenis. De toetsvorm kan in overleg gewijzigd worden.</p>						

*1) schriftelijk, luisteroets, mondeling, praktische opdracht

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	Historische context De Republiek (HHO 4, 5 en 6) en Thema Bling bling		Schriftelijk	90	12	ja
2	Historische context Duitsland (HHO 8 en 9) en KA tijdvak 1 tot en met 10		Schriftelijk	90	12	ja
3	Historische context Verlichting en revoluties (HHO 7 en 8) en KA tijdvak 1 t/m 10		Schriftelijk	90	12	ja
<p>Opmerkingen:</p> <p>Je hebt in VWO 6 één herkansingsmogelijkheid voor geschiedenis. De toetsvorm kan in overleg gewijzigd worden</p>						

*1) schriftelijk, luistertoets, mondeling, praktische opdracht

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
Aanvullingen/opmerkingen:						
<i>In de vierde klas worden nog geen <u>toetsen</u> voor het Programma van Toetsing en Afsluiting gegeven.</i>						

Vak: Griekse taal en cultuur

Leerjaar: vwo 5 (2016-2017)

Weging PTA leerjaar 5: 50%

week	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
	Fabels/Loukianos	PALLAS III Woordenboek Gr-Ne	Schriftelijk	90 min	8	Ja
	Plato: Phaedo	Plato, <i>een weg naar de vrijheid</i> Woordenboek Gr-Ne	Schriftelijk	90 min	8	Ja
	Homeros	PALLAS III Woordenboek Gr-Ne	Schriftelijk	90 min	9	Ja
	Zelfgekozen tragedie	Nader te bepalen Woordenboek Gr-Ne	Schriftelijk	90 min	10	Ja
	vijf proefvertalingen	Woordenboek Gr-Ne	Schriftelijk	450 min	15	Ja

Vak: Griekse taal en cultuur

Leerjaar: vwo 6 (2017-2018)

Weging PTA leerjaar 6: 50%

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	Historisch proza I Grammatica en vocabulaire	Eindexamenmethode Woordenboek Gr-Ne	schriftelijk	90 min	12	ja
2	Historisch proza II Grammatica en vocabulaire	Eindexamenmethode Woordenboek Gr-Ne	schriftelijk	90 min	12	ja
3	Historisch proza III Grammatica en vocabulaire	Eindexamenmethode Woordenboek Gr-Ne	schriftelijk	90 min	12	ja
1-3	Vijf proefvertalingen	Woordenboek Gr-Ne	schriftelijk	450 min	14	ja

Programma van toetsing en afsluiting 2016-2019

Vak: kubv (SNE)

Leerjaar: vwo 4

Weging PTA leerjaar 4: 33,33%

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm *1)	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1.	<p>Kunst communiceert! Affiche tegen zinloos geweld. Poster 50 * 65 cm. Gemengde en/of zelf te kiezen techniek(en).</p> <p>Kunst “zegt” wat belangrijk is! Onderzoek bedoeling en communicerende “werking” van kunst in de geschiedenis en de redenen hier achter.</p>	<p>Theorie typografie en kunst. Oriënteren op geweld als thema in kunst.</p> <p>boeken en digitale bronnen. Directe instructie/coaching</p>	<p>PO</p> <p>Schriftelijk onderzoek</p>		<p>3,333</p> <p>3,333</p>	
1.	<p>Voor-Christelijke periode in vogelvlucht. Relevante ankerpunten uit kunstgeschiedenis tot 20^e eeuw (afhankelijk van en afgestemd op examenonderwerpen) voor totale beeldvorming, begrip van verbanden en opstap naar examenstof.</p>	<p>Boeken en digitaal materiaal “hoorcollege”</p>	<p>Schriftelijke toets</p>	90	3,333	
2.	<p>Kunst “zegt” wat belangrijk is!</p> <p>Voortborduren op onderzoek en zelf een kunstwerk maken met “iconische waarde”. Driedimensionaal materiaal: speksteen, klei, materiaal naar keuze</p>	<p>Beeld- en cultureel onderzoek.</p> <p>Boeken en digitaal materiaal. Directe instructie/coaching</p>	<p>PO</p> <p>Schriftelijk onderzoek</p>		<p>3,333</p> <p>3,333</p>	
2.	<p>Examenstof: Cultuur van de Kerk</p>	<p>Boeken en digitaal materiaal “hoorcollege”</p>	<p>Schriftelijke toets</p>	90	3,333	
3.	<p>Een bouwwerk communiceert!! Van binnen en van buiten!!</p> <p>Ontwerp een gebouw en maak dit op schaal. (schaal te kiezen op basis van de aard van</p>	<p>Beeldonderzoek, boeken, digitale bronnen. Directe instructie/coaching</p> <p>Praktijkondersteunende</p>	<p>PO</p>		3,333	

	<p>het ontwerp) Teken het interieur van dit bouwwerk op formaat 50*65. Techniek in principe vrij, projectiemethode aan te raden parallelprojectie of 2 punts perspectief. Maak vervolgens een maquette met papier/karton.</p> <p>Maak hierbij een keuze uit centrale thema's: Rust, veiligheid, kracht, betrouwbaarheid. Een enkel thema mag, maar meer mag ook.</p> <p>Doe onderzoek naar religieuze gebouwen of anderszins openbare gebouwen met een zeker "<i>algemeen belang</i>".</p>	theorie, praktische instructie/coaching	schriftelijk onderzoek		3,333	
3	Behandeling thematiek/examenstof: Hofcultuur en barok	Boeken, digitale bronnen, hoorcollege	Schriftelijke toets	90	3,333	
4	Grafische technieken Linoleum in zwart/wit en in kleur .	Onderzoek naar linodruk. Boeken, digitale bronnen. Praktische instructie/coaching	PO Schriftelijk onderzoek		3,333 3,333	
4.	Behandeling thematiek/examenstof Burgerlijke cultuur	Boeken, digitale bronnen, hoorcollege	Schriftelijke toets	90	3,333	

Van alle praktische opdrachten moet je verslag uitbrengen waarbij je je proces evalueert en reflecteert op je ontwikkeling. De bedoeling is dat je zo in twee jaar dat je dit vak volgt een portfolio opbouwt. Aan elk onderzoek behorende bij een PO wordt een weging toegekend als gegeven in dit pta.

Beroepsorientatie en mogelijkheden staat niet in dit pta vastgelegd, maar leer je gaandeweg over in de drie jaar kubv.

Eventuele (vergaande) wijzigingen in het pta alleen bij hoge uitzondering en in overleg met directie en de leerlingen. Enigszins afwijken van/aanpassen van/eigen twist geven aan de gestelde opdrachten kan in overleg met docent als dit wenselijk is in relatie tot je persoonlijke beeldende groei en je ontwikkeling van je ideeën. De enige doch streng na te leven restrictie is dat je hierbij moet blijven vasthouden aan de gestelde leerdoelen.

*1) schriftelijk, luistertoets, mondeling, praktische opdracht

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm ¹⁾	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	Burgerlijke cultuur Een in 17 ^e eeuwse stijl geschilderd schilderij waarin op "calvinistische" wijze een symbolische boodschap wordt overgebracht, bedoeld voor deze tijd: 21 ^e eeuw.	Beeldonderzoek, "hoorcollege", boeken, digitale bronnen. Praktijkondersteunende theorie, praktische instructie.	PO Schriftelijk onderzoek		3,333 3,333	
1	Behandeling thematiek/examenstof Burgerlijke cultuur	Boeken, digitale bronnen, hoorcollege	Schriftelijke toets	90	3,333	
2/3	Kunststromingen 20^e eeuw. Een serie van drie (meer mag ook...) schilderijen in drie verschillende stromingen uit de 20 ^e eeuw. Plakkaatverf op nader te kiezen formaat papier of acryl op doek. Onderzoek naar drie kunststromingen uit de 20^e eeuw.	Beeldonderzoek, "hoorcollege", boeken, digitale bronnen. Praktijkondersteunende theorie, praktische instructie.	PO Schriftelijk onderzoek		3,333 3,333	
2	Behandeling thematiek/examenstof: de cultuur van het moderne	Boeken, digitale bronnen, hoorcollege	Schriftelijke toets	90	3,333	
3	Behandeling thematiek/examenstof: de cultuur van het moderne	Boeken, digitale bronnen, hoorcollege	Schriftelijke toets	90	3,333	
4	Zelfportret in de stijl van Andy Warhol of... "Zelfportret" in de stijl van Roy Lichtenstein	Beeldonderzoek, boeken, digitale bronnen. Directe instructie/coaching Praktijkondersteunende theorie, praktische instructie.	PO Schriftelijk onderzoek		3,333 3,333	
4	Behandeling thematiek/examenstof: Massacultuur	Boeken, digitale bronnen, hoorcollege	Schriftelijke toets	90	3,333	

Van alle praktische opdrachten moet je verslag uitbrengen waarbij je je proces evalueert en reflecteert op je ontwikkeling. De bedoeling is dat je zo in twee jaar dat je dit vak volgt een portfolio opbouwt. Aan elk onderzoek behorende bij een PO wordt een weging toegekend als gegeven in dit pta. Beroepsoriëntatie en mogelijkheden staat niet in dit pta vastgelegd, maar leer je gaandeweg over in de drie jaar kubv. Eventuele (vergaande) wijzigingen in het pta alleen bij hoge uitzondering en in overleg met directie en de leerlingen. Enigszins afwijken van/aanpassen van/eigen twist geven aan de gestelde opdrachten kan in overleg met docent als dit wenselijk is in relatie tot je persoonlijke beeldende groei en je ontwikkeling van je ideeën. De enige doch streng na te leven restrictie is dat je hierbij moet blijven vasthouden aan de gestelde leerdoelen.

*1) schriftelijk, luistertoets, mondeling, praktische opdracht

Vak: KUBV(WGE)

Leerjaar: vwo 6

Weging PTA leerjaar 6: 33,33%

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm *1)	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	<p>Een hype ontketenen. Bedenk en ontwerp een product en ontketen een hype. Werk het concept uit in 2D en maak een schaalmodel (3D).</p> <p>Hype. Onderzoek het fenomeen 'hype'. Neem hierin de verschillen mee tussen hypes, trends en mode.</p>	Boeken en digitale bronnen. Instructie/coaching.	PO		3,333	
			Schriftelijk en beeldend onderzoek.		3,333	
1	Geef een presentatie over een zelfgekozen onderwerp binnen het examenthema Massacultuur.	Art History. Andere boeken. Digitale bronnen.	Mondelinge presentatie.	10 minuten.	3,333	
2	Behandeling thematiek/examenstof: Cultuur van de kerk en burgerlijke cultuur.	Art History: Massacultuur. Powerpoints. Zelfgemaakte samenvattingen. A4 van M. T. van de Kamp.	Schriftelijke toets.	90 minuten	3,333	
	Een hype lanceren.	Boeken en digitale	PO		6,666	

2	<p>Lanceer en promoot het product dat je hebt bedacht en ontketen een hype. Maak een reclameposter, reclame-visual en/of reclamespot (video).</p> <p>Commercie Onderzoek hoe je een product op de markt kan zetten.</p>	bronnen. Instructie/coaching.			3,333	
3	<p>Kunst reageert! Reageer op twee jaar KUBV met een kunstwerk binnen een thematiek die die jou de afgelopen tijd aansprak of juist niet. Je mag de vrijheid pakken, zolang je d.m.v. een 2D of 3D werk op doordachte wijze reageert op de gekozen thematiek.</p> <p>ÓF (optionele keuze)</p> <p>Kunst scheidt sfeer! Op eigen vrije wijze één of meerdere abstracte of semi-abstracte interpretaties schilderen van een gedicht.</p> <p>Visie in beeld Onderzoek jouw gedachten, visie en idealen binnen de kunst.</p>	<p>Beeldonderzoek, "hoorcollege", boeken, digitale bronnen. (Toegepaste kunst, trends, reclame)</p> <p>Praktijkondersteunende theorie, praktische instructie.</p>	PO		3,333	
3	<p>Kunstanalyse. Maak bij 4 verschillende kunstwerken een kunstanalyse. Dit betreft één kunstwerk uit elk examenthema en binnen verschillende kunstdisciplines.</p>	Art History en analyse-schema's (uitgedeeld in les).	PO		3,333	

Aanvullingen/opmerkingen:

Bij alle praktische opdrachten breng je verslag uit waarin je je proces evalueert en waarin je reflecteert op je ontwikkeling. Je documenteert dit werk in een portfolio. Beroepsoriëntatie en mogelijkheden binnen het werkveld komen ter sprake tijdens de lessen. Eventuele (vergaande) wijzigingen in het pta vinden alleen plaats bij hoge uitzondering en in overleg met directie en de leerlingen. Enigszins afwijken van de gestelde opdrachteisen kan in overleg met docent als dit wenselijk is in relatie tot je persoonlijke beeldende groei en de ontwikkeling van je ideeën. De enige doch streng na te leven restrictie is dat je hierbij moet blijven vasthouden aan de gestelde leerdoelen.

*1) schriftelijk, luistertoets, mondeling, praktische opdracht

Week	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
39	Disco 24 ²	Disco II	schriftelijk	45	10	Ja
43/44	Cultuur 1 Rome 1 en 2	Rome, leven met het verleden en Forum	schriftelijk	90	3	Ja
43/44	Disco 25 + teksten ³	Disco II	schriftelijk	45	10	Ja
49	Disco 26 ²	Disco II	schriftelijk	90	10	Ja
2/3	Cultuur 2 Rome 3 en 4	Rome, leven met het verleden en Forum	schriftelijk	45	3	Ja
2/3	Disco 27 + teksten ²	Disco II	schriftelijk	45	10	Ja
11	Disco 28 ³	Disco II	schriftelijk	90	10	Ja
11	Cultuur 3 Rome 5 t/m 8	Rome, leven met het verleden en Forum	presentatie	15	3	Nee
14	Disco 29 + teksten ³	Disco II	schriftelijk	45	10	Ja
21	Disco 30 ³	Disco II	schriftelijk	45	10	Ja
25	Disco 32+teksten ²	Disco II	schriftelijk	90	15	Ja
25	Cultuur 4 Rome 9 en 10	Rome, leven met het verleden en Forum	presentatie	15	3	Nee
26	Po's cultuur	Rome, leven met het verleden en Forum	divers	varieert	3	Nee

Aanvullingen/opmerkingen:

² na 2 schriftelijke overhoringen

³ na 3 schriftelijke overhoringen

In de vierde klas worden nog geen toetsen voor het Programma van Toetsing en Afsluiting gegeven. Het zijn alle overgangscijfers.

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	LEGO hoofdstuk 1 en 3 Grammatica en vocabulaire Cultuur 1 Mythologische verhalen	LEGO, woordenboek La-Ne Forum 1	Schriftelijk	90 min	6	Ja
			Schriftelijk	45 min	3	Ja
2	LEGO hoofdstuk 6 Grammatica en vocabulaire Cultuur 2 Griekse en Romeinse Kunst	LEGO, woordenboek La-Ne Forum 3 en 4	Schriftelijk	90 min	6	Ja
			Schriftelijk	45 min	3	Ja
3	LEGO hoofdstuk 8 Grammatica en vocabulaire Cultuur 3 Klassiek toneel	LEGO, woordenboek La-Ne Forum 2	Schriftelijk	90 min	6	Ja
			Schriftelijk	45 min	3	Ja
4	LEGO hoofdstuk 14 Grammatica en vocabulaire Cultuur 4 Sterke vrouwen	LEGO, woordenboek La-Ne Themaboek Sterke vrouwen uit de Oudheid	Schriftelijk	90 min	6	Ja
			Presentatie	15 min	3	Nee
1-4	Vijf proefvertalingen Praktische opdrachten	Woordenboek La-Ne	Schriftelijk	450 min	11	Ja
			Variërend	45 min	3	Nee
<p>Aanvullingen/opmerkingen: Je hebt in VWO 5 één herkansingsmogelijkheid voor het cultuurdeel. De toetsvorm kan in overleg gewijzigd worden.</p>						

Vak: Latijnse taal en cultuur

Leerjaar: vwo 6 (2017-2018)

Weging PTA leerjaar 6: 50%

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	Epische poëzie I	Eindexamenmethode Woordenboek La-Ne	schriftelijk	90 min	12	Ja
2	Epische poëzie II	Eindexamenmethode Woordenboek La-Ne	schriftelijk	90 min	12	Ja
3	Epische poëzie III	Eindexamenmethode Woordenboek La-Ne	schriftelijk	90 min	12	Ja
1-3	Vijf proefvertalingen	Woordenboek La-Ne	schriftelijk	450 min	14	Ja

Vak: LO

Leerjaar: vwo 4

Weging PTA leerjaar 4: afsluiten
naar behoren

Periode	Omschrijving leerstof	Wijze van beoordelen	Toetsvorm	Studielast	weging (%)	Herkansbaar
Sportperiode 1 September	Introductie LO Sporten periode 1 Inl. evaluatieverslag 1	presentie presentie o/v/g	HO HO Schr.	2 8 2		
Sportperiode 2 Oktober/november	Sporten periode 2 Inl. evaluatieverslag 2	presentie o/v/g	HO Schr.	8 2		
Sportperiode 3 November/december	Sporten periode 3 Inl. evaluatieverslag 3 Inhaaldag	presentie o/v/g presentie	HO Schr. HO	8 2 2		
Sportperiode 4 Januari/ februari	Sporten periode 4 Inl. evaluatieverslag 4	presentie o/v/g	HO Schr.	8 2		
Sportperiode 5 Februari/ maart	Sporten periode 5 Inl. evaluatieverslag 5 Inhaaldag	presentie o/v/g presentie	HO Schr. HO	8 2 2		
Sportperiode 6 April/mei	Sporten periode 6 Inl. evaluatieverslag 6	presentie o/v/g	HO Schr.	8 2		
Sportperiode 7 Mei/juni	Sporten periode 7 Inl. evaluatieverslag 7 Inhaaldag	presentie o/v/g presentie	HO HO Schr.	8 2 2		
29 juni 2017	Uiterste inleverdatum verslagen					
Totaal				78		

Aanvullingen/opmerkingen:

Gedurende het gehele jaar geldt de 80 % regeling. Deze houdt in dat een leerling verplicht is om minimaal 80 % van de lessen actief aan de les deel te nemen. In totaal mag je slechts 5 lessen missen in V4, met een maximum van 1x per periode. Kan een leerling hier om wat voor reden dan ook niet aan voldoen, dan zal in overleg met de desbetreffende docent en na overleg van een medische verklaring, een vervangende opdracht moeten worden gemaakt of zullen lessen moeten worden ingehaald.

De opdrachten zoals hierboven vermeld moeten minimaal met een voldoende of naar behoren worden afgerond. Alleen als LO met een voldoende is afgerond kan je aanspraak maken op je overgang.

Evaluatieverslagen dienen telkens na afloop van een sportperiode te worden ingeleverd. In deze verslagen geven de leerlingen een reflectie en evaluatie van de periode.

Vak: LO

Leerjaar: vwo 5

Weging PTA leerjaar 5: afsluiten naar
behoren

Periode	Omschrijving leerstof	Wijze van beoordelen	Toetsvorm	Studielast	weging (%)	Herkansbaar
Sportperiode 1 September	Introductie LO Sporten periode 1 Inl. evaluatieverslag 1	presentie presentie o/v/g	HO HO Schr.	2 8 2		
Sportperiode 2 Oktober/november	Sporten periode 2 Inl. evaluatieverslag 2	presentie o/v/g	HO Schr.	8 2		
Sportperiode 3 November/december	Sporten periode 3 Inl. evaluatieverslag 3 Inhaaldag	presentie o/v/g presentie	HO Schr. HO	8 2 2		
Sportperiode 4 Januari/ februari	Sporten periode 4 Inl. evaluatieverslag 4	presentie o/v/g	HO Schr.	8 2		
Sportperiode 5 Februari/ maart	Sporten periode 5 Inl. evaluatieverslag 5 Inhaaldag	presentie o/v/g presentie	HO Schr. HO	8 2 2		
Sportperiode 6 April/mei	Sporten periode 6 Inl. evaluatieverslag 6	presentie o/v/g	HO Schr.	8 2		
Sportperiode 7 Mei/juni Juni 2018	Sporten periode 7 Inl. evaluatieverslag 7 Inhaaldag Uiterste inleverdatum verslagen	presentie o/v/g presentie	HO HO Schr.	8 2 2		
aug2017–juni2018	Microteaching		PO	2		
Totaal				78		

Aanvullingen/opmerkingen: Gedurende het gehele jaar geldt de 80 % regeling. Deze houdt in dat een leerling verplicht is om minimaal 80 % van de lessen actief aan de les deel te nemen. In totaal mag je slechts 5 lessen missen in V5, met een maximum van 1x per periode. Kan een leerling hier om wat voor reden dan ook niet aan voldoen, dan zal in overleg met de desbetreffende docent en na overleg van een medische verklaring, een vervangende opdracht moeten worden gemaakt of zullen lessen moeten worden ingehaald. De opdrachten zoals hierboven vermeld moeten minimaal met een voldoende of naar behoren worden afgerond. Alleen als LO met een voldoende is afgerond kan je aanspraak maken op je overgang.

Evaluatieverslagen dienen telkens na afloop van een sportperiode te worden ingeleverd. In deze verslagen geven de leerlingen een reflectie en evaluatie van de periode.

Microteaching is het lesgeven aan elkaar. Dit moet 1x gedaan worden in vwo5. Dit kan alleen bij een docent van het VOS.

Periode	Omschrijving leerstof	Wijze van beoordelen	Toetsvorm	Studielast	weging (%)	Herkansbaar
Sportperiode 1 augustus/september	Sporten periode 1 Inl. evaluatieverslag 1	presentie o/v/g	HO Schr.	8 2		
Sportperiode 2 Oktober/november	Sporten periode 2 Inl. evaluatieverslag 2	presentie o/v/g	HO Schr.	8 2		
Sportperiode 3 November/december	Sporten periode 3 Inl. evaluatieverslag 3 Inhaaldag	presentie o/v/g presentie	HO Schr. HO	8 2 2		
Maart 2019	Uiterste inleverdatum verslagen					
Totaal				32		

Aanvullingen/opmerkingen:
Gedurende het gehele jaar geldt de 80 % regeling. Deze houdt in dat een leerling verplicht is om minimaal 80 % van de lessen actief aan de les deel te nemen. In totaal mag je slechts 2 lessen missen in V6, met een maximum van 1x per periode. Kan een leerling hier om wat voor reden dan ook niet aan voldoen, dan zal in overleg met de desbetreffende docent en na overleg van een medische verklaring, een vervangende opdracht moeten worden gemaakt of zullen lessen moeten worden ingehaald. De opdrachten zoals hierboven vermeld moeten minimaal met een voldoende of naar behoren worden afgerond. Alleen als LO met een voldoende is afgerond kan je aanspraak maken op je overgang.
Evaluatieverslagen dienen telkens na afloop van een sportperiode te worden ingeleverd. In deze verslagen geven de leerlingen een reflectie en evaluatie van de periode.

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	Thema Wat is maatschappijleer? & Thema Rechtsstaat De docent geeft aan welke hoofdstukken uit het thema Rechtsstaat voor de toets moeten worden geleerd. + behandelde actualiteiten	n.v.t.	Schriftelijk	45	15	Ja
1	PO Rechtsstaat	Internet en boeken	PO	In de les en thuis	10	Nee
2	Thema Pluriforme samenleving De docent geeft aan welke hoofdstukken uit het thema Pluriforme samenleving voor de toets moeten worden geleerd + behandelde actualiteiten	n.v.t.	Schriftelijk	45	15	Ja
2	PO pluriforme samenleving	Internet en boeken	PO	In de les en thuis	10	Nee
3	Thema Parlementaire democratie De docent geeft aan welke hoofdstukken uit het thema Parlementaire democratie voor de toets moeten worden geleerd. + behandelde actualiteiten	n.v.t.	Schriftelijk	45	15	Ja
3	PO parlementaire democratie	Internet en boeken	PO	In de les en thuis	10	Nee
4	Thema verzorgingsstaat De docent geeft aan welke hoofdstukken uit het thema Verzorgingsstaat voor de toets moeten worden geleerd + behandelde actualiteiten	n.v.t.	Schriftelijk	45	15	Nee

4	PO verzorgingsstaat	Internet en boeken	PO	In de les en thuis	10	Nee
<p>Aanvullingen/opmerkingen:</p> <p>Praktische opdrachten dienen op tijd te worden ingeleverd. Te laat inleveren levert punten aftrek op tot een minimum van 1.0 Er mag maar één tentamen herkanst worden. Let op maatschappijleer wordt dit jaar afgesloten en telt in een combinatiecijfer mee voor het eindexamen</p>						

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
2	Hoofdstuk 5-9	Gewone rekenmachine	Schriftelijk	90	3	Ja
3	Hoofdstuk 10-12	Gewone rekenmachine	Schriftelijk	90	4	Ja
4	Hoofdstuk 13-16	Gewone rekenmachine	Schriftelijk	90	5	Nee
<p>Periode 1: Voortgangstoets (2 teller, stof: H1-3) en SO (1 teller, stof H1/2). Periode 2: SO (1 teller, stof H4). Gezamenlijk tellen de voortgangstoets en 2 SO's in het overgangscijfer even zwaar mee als de eerste PTA-toets (3%). Periode 2 tot en met 4: PTA-toetsen (zie schema).</p>						

*1) schriftelijk, luistertoets, mondeling, praktische opdracht

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	Hoofdstuk 17-21 en 22, 23	Gewone rekenmachine	Schriftelijk	90	4	Ja
2	Hoofdstuk 24-26 en herhaling hoofdstuk 10-12	Gewone rekenmachine	Schriftelijk	90	6	Ja
3	Hoofdstuk 27-30	Gewone rekenmachine	Schriftelijk	90	8	Ja
4	Hoofdstuk 31, 33 en herhaling 13-16	Gewone rekenmachine	Schriftelijk	90	9	Nee
	Marketingplan	Methodeboeken, internet	Praktische opdracht	n.v.t.	6	Nee

*1) schriftelijk, luistertoets, mondeling, praktische opdracht

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	Hoofdstuk 32-34, 37, 38 en herhaling hoofdstuk 22-26	Gewone rekenmachine	Schriftelijk	90	13	Ja
2	Hoofdstuk 41-45 en herhaling hoofdstuk 27-31	Gewone rekenmachine	Schriftelijk	90	13	Ja
3	Eindtoets over alle examenstof	Gewone rekenmachine	Schriftelijk	180	25	Ja
	Excel spreadsheet maken	Hoofdstukken 35, 36, 39, 40	Praktische opdracht	n.v.t.	4	Nee

*1) schriftelijk, luistertoets, mondeling, praktische opdracht

Vak: NLT

Leerjaar: vwo 4

Weging PTA leerjaar 4: 40%

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	Kinderboerderij	Moduleboekje	Verslag en product		10%	Nee
2	Wetenschapstentoonstelling	Moduleboekje	Verslag en product		10%	Nee
3	Forensisch onderzoek	Moduleboekje	Verslag en product		10%	Nee
4	Waterraket	Moduleboekje	Verslag en product		10%	Nee

*1) schriftelijk, luistertoets, mondeling, praktische opdracht

Vak: NLT

Leerjaar: vwo 5

Weging PTA leerjaar 5: 40%

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	CERN	Moduleboekje	Verslag en product		10%	Nee
2	Van 2d naar 3d	Moduleboekje	Verslag en product		10%	Nee
3	Hart en vaten.	Moduleboekje	Verslag en product		10%	Nee
4	CO ₂ opslag of onzin?	Moduleboekje	Verslag en product		10%	Nee

Vak: NLT

Leerjaar: vwo 6

Weging PTA leerjaar 6: 20%

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	Metten aan melkwegstelsels Kwantumstructuur van materie	Moduleboekje	Verslag en product		6,7%	Nee
2	Kwantumstructuur van materie Modelleren	Moduleboekje	Verslag en product		6,8%	Nee
2	Dynamische Modelleren	Moduleboekje NTH	Verslag en product		6,7%	Nee

*1) schriftelijk, luistertoets, mondeling, praktische opdracht

Vak: Natuurkunde

Leerjaar: vwo 4

Weging PTA leerjaar 4: 10%

SE periode	Omschrijving leerstof	Domein	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	H1 Bewegen in grafieken	C1	BINAS en eenvoudige rekenmachine	Schriftelijk	45	1	Nee
	H1 Bewegen in grafieken en H2 Bewegen en rekenen	C1	BINAS en eenvoudige rekenmachine	Schriftelijk	45	1	Nee
2	H3 Elektriciteit	D1	BINAS en eenvoudige rekenmachine	Schriftelijk	45	1	Nee
	H4 Kracht en beweging	C1	BINAS en eenvoudige rekenmachine	Schriftelijk	45	1	Nee
3	H5 Stofeigenschappen	E1		Praktische opdracht		1 (5%)	Nee
	H6 kracht als vector	C1	BINAS en eenvoudige rekenmachine	Schriftelijk	45	1	Nee
4	H8 Trillingen	B1	BINAS en eenvoudige rekenmachine	Schriftelijk	45	1	Nee
	H7 Energie omzetten	C2	BINAS en eenvoudige rekenmachine	Schriftelijk	45	1	Nee
	H1 Bewegen in grafieken en H2 Bewegen en rekenen H4 Kracht en beweging H6 Kracht als vector	C1	BINAS en eenvoudige rekenmachine	Schriftelijk	90	1 (5%)	Ja

Het overgangscijfer is het rekenkundige gemiddelde van de voortgangstoetsen, praktische opdrachten en de toets voor het PTA.

De SE toets aan het einde van het schooljaar is herkansbaar in leerjaar 5.

Vak: Natuurkunde

Leerjaar: vwo 5

Weging PTA leerjaar 5: 20%

SE periode	Omschrijving leerstof	Domein	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	H14 Kern en deeltjes	E3		Praktische opdracht		1 (5%)	Nee
	H8 Trillingen, H9 Golven	B1	BINAS en eenvoudige rekenmachine	Schriftelijk	45	1	Nee
2	H10 Electromagnetisme	E2	BINAS en eenvoudige rekenmachine	Schriftelijk	45	1	Nee
	H11 Elektrische velden en H10 Electromagnetisme	D2 E2	BINAS en eenvoudige rekenmachine	Schriftelijk	90	1 (5%)	Nee
3	H13 Straling	B2	BINAS en eenvoudige rekenmachine	Schriftelijk	45	1	Nee
	H15 Biofysica	G1		Praktische opdracht		1 (5%)	Nee
4	H12 Atoomfysica	B2	BINAS en eenvoudige rekenmachine	Schriftelijk	90	1	Nee
	H12 Atoomfysica en H18 Astrofysica	B2	BINAS en eenvoudige rekenmachine	Schriftelijk	90	1 (5%)	Ja

Het overgangscijfer is het rekenkundige gemiddelde van de voortgangstoetsen, praktische opdrachten en de toets voor het PTA. De SE toets aan het einde van het schooljaar is herkansbaar in leerjaar 6.

Vak: Natuurkunde

Leerjaar: vwo 6

Weging PTA leerjaar 6: 70%

SE periode	Omschrijving leerstof	Domein en	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	H1 Bewegen in grafieken, H2 Bewegen en rekenen, H4 Kracht en beweging, H6 Kracht als vectro, H7 Energie omzetten, H17 Gravitatie en H18 Astrofysica	C1, C2 en C3	BINAS en eenvoudige rekenmachine	Schriftelijk	135	20%	Ja
2	H10 EM, H12 Atoomfysica, H13 Straling en H19 Quantumwereld	E2, B2 en F1	BINAS en eenvoudige rekenmachine	Schriftelijk	135	20%	Ja
3	H3 Elektriciteit, H8 Trillingen, H9 Golven en H11 Elektrische velden	D1, B1 en D2	BINAS en eenvoudige rekenmachine	Schriftelijk	135	20%	Ja
	Dossier			Schriftelijk en/ of praktische opdracht		10%	
<p>Aanvullingen/opmerkingen:</p> <p>Eventuele praktische opdrachten, dossieropdrachten en SO's worden opgenomen in het dossier.</p>							

Vak: Nederlands

Leerjaar: vwo 4

Weging PTA leerjaar 4: 5%

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
25	Literatuurgeschiedenis Middeleeuwen		schriftelijk	45	5%	nee

In de vierde klas wordt slechts één toets voor het Programma van Toetsing en Afsluiting gegeven.

*1) schriftelijk, luistertoets, mondeling, praktische opdracht

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
P1	Cursus voorbereiding op het hoger onderwijs, Nieuw Nederlands, samenvatten		Schriftelijk	90 min.	5%	ja
?	Spreekvaardigheid, Nieuw Nederlands, cursus Spreken hs. 1, discussie SO's leesvaardigheid, formuleren, woordenschat en spelling		Mondeling		5%	Nee
?			schriftelijk		10%	nee
P2	Schrijven, Nieuw Nederlands, cursus Schrijven, beschouwing		schriftelijk	90 min.	10%	ja
P3	Argumenteren, Nieuw Nederlands, cursus argumenteren		schriftelijk	90 min.	10%	ja
P4	Literatuurgeschiedenis*		Mondeling en schriftelijk	45 min.	10%	Nee
<p>Aanvullingen/opmerkingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Literatuurgeschiedenis wordt op twee momenten in het jaar getoetst. 						

Vak: Nederlands

Leerjaar: vwo 6

Weging PTA leerjaar 6: 45%

Vak: Nederlands

Leerjaar: vwo 6

Weging PTA leerjaar 6: 45%

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
P1	Schrijfvaardigheid, betoog		schriftelijk	180 min.	15%	ja
P2	Spreekvaardigheid, debat		mondeling		5%	nee
	Literatuurlijst met minimaal 12 titels, waarvan 3 werken voor 1880		mondeling	25 min.	20%	nee
P3	Leesvaardigheid, voorbereiding examen		schriftelijk	90 min.	5%	nee

Aanvullingen/opmerkingen:
Voor het mondeling literatuur kan de leerling vanaf de eerste dag van het schooljaar een afspraak maken met de docent.

Vak: Scheikunde

Leerjaar: vwo 4

Weging PTA leerjaar 4: 5%

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
4	Alle behandelde stof van klas 4	BINAS + rekenmachine ¹	schriftelijk	90	5	Ja ²
Aanvullingen/opmerkingen: ¹ niet-grafische rekenmachine ² in klas 5 te herkansen						

Vak: Scheikunde

Leerjaar: vwo 5

Weging PTA leerjaar 5: 20%

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
4	Gehele lesstof 4 ^e en 5 ^e jaar	BINAS + rekenmachine ¹	schriftelijk	90	15	Ja ²
4	Praktische Opdracht	n.v.t.	verslag	n.v.t.	5	Nee
Aanvullingen/opmerkingen: ¹ niet-grafische rekenmachine ² in klas 6 te herkansen						

Vak: Scheikunde

Leerjaar: vwo 6

Weging PTA leerjaar 6: 75%

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	Redox / Zouten	BINAS + rekenmachine ¹	schriftelijk	135	25	Ja
2	Koolstof-/biochemie	BINAS + rekenmachine ¹	schriftelijk	135	25	Ja
3	Alle stof, met de nadruk op chemische industrie / analyse / zuren en basen	BINAS + rekenmachine ¹	schriftelijk	135	25	Ja
Aanvullingen/opmerkingen: ¹ niet-grafische rekenmachine						

Vak: Spaans

Leerjaar: vwo 4

Weging PTA leerjaar 4: n.v.t.

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
<p><i>In de vierde klas worden nog geen <u>toetsen</u> voor het Programma van Toetsing en Afsluiting gegeven.</i></p>						

*1) schriftelijk, luistertoets, mondeling, praktische opdracht

Vak: Spaans

Leerjaar: vwo 5

Weging PTA leerjaar 5: 10%

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
2	Alledaagse situaties in het Spaans	Vooraf oefenen en laten toetsen. Geen hulpmiddelen toegestaan.	Mondeling	n.v.t	2,5	Ja
3	Brief schrijven	Vooraf oefenen en laten toetsen. Woordenboek en brief schema	Schriftelijk	90	2,5	Ja
4	Alledaagse gesprekken begrijpen	Vooraf oefenen en laten toetsen. Geen hulpmiddelen toegestaan	Luister	45	2,5	Ja
1,2,3,4	Handelingsopdrachten (Grammatica , Idioom en mondeling)	Stof behandelen, bespreken, oefenen en laten toetsen gedurende het hele jaar	Schriftelijk/ mondeling	n.v.t	2,5	Inhaal
<p>Aanvullingen/opmerkingen:</p> <p>Het gemiddelde van alle 3 S.E. (mondeling, schriftelijk en luister) plus het gemiddelde van alle opgenomen h.o.'s en het gemiddelde van alle s.o.'s vormt het eind S.E. cijfer. Alle s.o.'s bij elkaar vormen een cijfer die gelijkwaardig is aan één h.o. cijfer. Dat betekent dat de S.E. cijfer is de gemiddelde van 4 cijfers: 3 S.E. cijfers plus de gemiddelde van alle h.o.'s.</p>						

*1) schriftelijk, luistertoets, mondeling, praktische opdracht

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
2	Alledaagse situaties in het Spaans	Vooraf oefenen en laten toetsen. Geen hulpmiddelen toegestaan.	Mondeling	n.v.t	22,5	Ja
3	Brief schrijven	Vooraf oefenen en laten toetsen. Woordenboek en brief schema	Schriftelijk	90	22,5	Ja
3	Alledaagse gesprekken begrijpen	Vooraf oefenen en laten toetsen. Geen hulpmiddelen toegestaan	Luister	45	22,5	Ja
1,2,3	Handelingsopdrachten (Grammatica , Idioom en mondeling)	Stof behandelen, bespreken, oefenen en laten toetsen gedurende het hele jaar	Schriftelijk/ mondeling	n.v.t	22,5	Inhaal
<p>Aanvullingen/opmerkingen:</p> <p>Het gemiddelde van alle 3 S.E. (mondeling, schriftelijk en luister) plus het gemiddelde van alle opgenomen h.o.'s en het gemiddelde van alle s.o.'s vormt het eind S.E. cijfer. Alle s.o.'s bij elkaar vormen een cijfer die gelijkwaardig is aan één h.o. cijfer. Dat betekent dat de S.E. cijfer is de gemiddelde van 4 cijfers: 3 S.E. cijfers plus de gemiddelde van alle h.o.'s.</p>						

*1) schriftelijk, luistertoets, mondeling, praktische opdracht

Vak: Wiskunde A

Leerjaar: vwo 4

Weging PTA leerjaar 4: 0%

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
	In periode 1 t/m 4 worden (ook buiten de toetsweken) 6 toetsen afgenomen. Hoofdstukken: 1. Getallen en variabelen 2. Combinatoriek 3. Verbanden en grafieken 4. Het kansbegrip 5. Beschrijvende statistiek 6. Machtsverbanden	G en R 11 ^e editie hoofdstuk 1 t/m 6				Één van de eerste 5 afgenomen toetsen
		GR= fabrieksinstelling				
<p>Aanvullingen/opmerkingen:</p> <p>In dit jaar worden <u>geen</u> schoolexamentoetsen afgenomen.</p> <p>Dit jaar worden 6 repetities afgenomen die tellen als gemiddelde voor het overgangscijfer naar het volgende leerjaar. In de herkansingsperiode is één van de eerste 5 toetsen herkansbaar.</p> <p>Tussendoor worden kleine schriftelijke opdrachten afgenomen.</p>						

Vak: Wiskunde A
Leerjaar: vwo 5
Weging PTA leerjaar 5: 40%

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	H7. Kansrekening H9. Kansverdelingen	G en R 11 ^e editie en GR	schriftelijk	90	10	nee
2	H8 Rijen en veranderingen H10. Differentiëren	idem	schriftelijk	90	10	ja
3	H11. Toetsen van hypothesen	idem	schriftelijk	90	5	nee
4	K. Lineair programmeren	Idem	schriftelijk	Nvt. Inleveren opdracht vóór toetsweek 4	5	nee
4	Alle behandelde examenstof tot nu toe	idem	schriftelijk	135	10	nee
		GR= in fabrieksinstelling				
Aanvullingen/opmerkingen: Tussendoor worden kleine schriftelijke opdrachten afgenomen. *1) schriftelijk, luistertoets, mondeling, praktische opdracht						

Vak: wiskunde A
Leerjaar: vwo 6
Weging PTA leerjaar 6: 60%

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	H12. Exponenten en logaritmen	G en R 11 ^e editie	schriftelijk	90	20	ja
2	H13. Toepassing van de differentiaalrekening	idem	schriftelijk	90	20	ja
3	H14 allerlei formules En totale examenstof !!	idem	schriftelijk	120	20	nee
		GR= in fabrieksinstelling				
Aanvullingen/opmerkingen: De stof uit dit leerjaar is onder voorbehoud ivm het nog niet verschenen zijn van deel 4 van de 11 ^e editie Getal en Ruimte.						

Vak: Wiskunde-B

Leerjaar: vwo 4

Weging PTA leerjaar 4: 0 %

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	-Functies en grafieken -De afgeleide functie	H1 en H2 GR	schriftelijk	90	0	Ja*
2	-Vergelijkingen en herleidingen -Machten en exponenten	H3 en H4 GR	schriftelijk	90	0	Ja*
3	-Differentiaalrekening -Goniometrische functies	H6 en H7 GR	schriftelijk	90	0	Ja*
4	-Meetkunde -Meetkunde met coördinaten	H4 en H8 GR	schriftelijk	90	0	Nee

Aanvullingen/opmerkingen:

*Een van de toetsen mag aan het eind van het schooljaar herkanst worden.

In de vierde klas worden nog geen toetsen voor het Programma van Toetsing en Afsluiting gegeven.

*1) schriftelijk, luistertoets, mondeling, praktische opdracht

Vak: Wiskunde B**Leerjaar: vwo 6****Weging PTA leerjaar 6: 80%**

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	H9 Exponentiele en logaritmische functies (Domein B: functies, grafieken en vergelijkingen Domein C: Differentiaal- en integraalrekening)	GR	schriftelijk	90		
2	H4 Meetkunde H8 Meetkunde met coördinaten H10 Meetkunde met vectoren (Domein E: Meetkunde met coördinaten)	GR	schriftelijk	135	5	ja
3	H11 Integraalrekening (Domein C(zie boven))	GR	schriftelijk	90		
4	Eindtoets met examenopgaven over machts- exponentiele, logaritmische en goniometrische functies. Herleiden, transformeren, differentiëren en integreren. H1 t/m3, H5t/m7, H9, H11 (Domein B(zie boven), C(zie boven) en D: Goniometrische functies)	GR	schriftelijk	135	15	ja*
	Keuze-onderwerp: Nader te bepalen		Praktische opdracht		5	Nee
<p>Aanvullingen/opmerkingen: *herkansbaar in VWO-6 Voor berekening van het OC tellen de toetsen uit periode 1, 2 en 3 alle 1x en de toets uit periode 4 2x mee.</p>						

Programma van toetsing en afsluiting 2018-2019**Vak: Wiskunde B****Leerjaar: vwo 6****Weging PTA leerjaar 6: 75%**

Vak: Wiskunde B

Leerjaar: vwo 6

Weging PTA leerjaar 6: 80%

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	H12 Goniometrische formules H13 Limieten en asymptoten H1,3,7,9 (Domein B: functies, grafieken en vergelijkingen Domein D: Goniometrische functies)	GR	schriftelijk	135	25	ja
2	H14 Meetkunde toepassen H4,8,10 (Domein E: Meetkunde met coördinaten)	GR	schriftelijk	135	25	ja
3	H15 Afgeleiden en primitieven H1,2,3,6,7,9,11,12 (Domein C: Differentiaal- en integraalrekening)	GR	schriftelijk	135	25	ja

Aanvullingen/opmerkingen:

Van de vier SE-toetsen (v5 periode 4 en v6 periode 1,2 en 3) mag één toets herkanst worden

Vak: wiskunde D

Leerjaar: vwo 4

Weging PTA leerjaar 4: 30%

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	H1 Combinatoriek H3 Kansrekening	GR en editie 11	Schriftelijk	90	10	Nee
2	H2 Discrete Wiskunde	GR en editie 11	Schriftelijk	45	5	Nee
3	H4 Matrices	GR en editie 11	Dmv presentatie ppt	45	5	Nee
4	H5 Discrete kansverdelingen H6 Discrete dynamische modellen	GR en editie 11	Schriftelijk	90	10	Nee
		GR=HP prime in fabrieksinstelling				
<p>Aanvullingen/opmerkingen:</p> <p>Het kan zijn dat de toetsen in periode 1 en 4 worden gesplitst in 2 deelttoetsen. De weging blijft dan hetzelfde</p>						

*1) schriftelijk, luistertoets, mondeling, praktische opdracht

Vak: wiskunde D

Leerjaar: vwo 5

Weging PTA leerjaar 5: 35%

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	H7 Bewijzen H8 Vectormeetkunde	GR	schriftelijk	90	10	Nee
2	H10 Complexe getallen H16 Complexe functies (deel 4)	GR	presentatie	n.v.t.	10	Nee
3	H11 Lineaire algebra	GR	schriftelijk	90	10	Nee
4	H12 Continue kansverdelingen	GR	schriftelijk	90	5	Nee

Aanvullingen/opmerkingen:

Het kan zijn dat de toets in periode 1 wordt gesplitst in 2 deoltoetsen. De weging blijft dan hetzelfde. De grafische rekenmachine mag alleen gebruikt worden in de fabrieksinstellingen.

Vak: wiskunde D

Leerjaar: vwo 5

Weging PTA leerjaar 5: 35%

SE periode	Omschrijving leerstof	Toegestane bronnen en/of hulpmiddelen	Toetsvorm	Tijdsduur (min)	weging (%)	Herkansbaar
1	H14 Mathematische statistiek	GR	schriftelijk	90	10	
2	H9 Meetkundige plaatsen en raaklijnen H13 Kegelsneden	GR	schriftelijk	90	15	
3	H 15 Continue dynamische modellen	GR	schriftelijk	90	10	

Aanvullingen/opmerkingen:

Het kan zijn dat de toets in periode 2 wordt gesplitst in 2 deoltoetsen. De weging blijft dan hetzelfde.
De grafische rekenmachine mag alleen gebruikt worden in de fabrieksinstellingen.