

PTA 5 vwo

2021-2024



De
keuze
is aan
jou!

PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING LYCEUM ELST

VWO COHORT 2021-2024

Onderdeel B Vakspecifieke deel

Inhoudsopgave

Toelichting afkortingen	3
PTA aardrijkskunde vwo cohort 2021-2024	4
PTA bedrijfseconomie vwo cohort 2021-2024	8
PTA biologie vwo cohort 2021-2024	11
PTA Duits vwo cohort 2021-2024	15
PTA economie vwo cohort 2021-2024	17
PTA Engels vwo cohort 2021-2024	19
PTA Frans vwo cohort 2021-2024	22
PTA geschiedenis vwo cohort 2021-2024	25
PTA kunstvakken: kunst drama en kunst algemeen (KUA) vwo cohort 2021-2024	30
PTA lichamelijke opvoeding 1 (LO1) vwo cohort 2021-2024	35
PTA maatschappijleer vwo cohort 2021-2024	37
PTA natuur leven en techniek (NLT) vwo cohort 2021-2024	40
PTA natuurkunde vwo cohort 2021-2024	44
PTA Nederlands vwo cohort 2021-2024	49
PTA profielwerkstuk (PWS) vwo cohort 2021-2024	52
PTA scheikunde vwo cohort 2021-2024	53
PTA wiskunde A vwo cohort 2021-2024	58
PTA wiskunde B vwo cohort 2021-2024	62

Toelichting afkortingen

Op de volgende pagina's staan de vak pta's. De gebruikte afkortingen en codes staan hieronder uitgelegd.

Nummer	Betekenis	Toelichting
1	Afname periode	Periode waarbinnen het schoolexamenonderdeel afgenomen moet worden.
2	PTA-code	volgnummer
3	Soort	SE = Schoolexamen HA = Handelingsdeel PO = Praktische opdracht
	Vorm	S = schriftelijk M = mondeling P = presentatie
	Duur	Duur in minuten
4	Inhoud onderwijsprogramma	Inhoud van het schoolexamenonderdeel: Wat moet de leerling doen om zich voor te bereiden op het schoolexamen-onderdeel / te voldoen aan het schoolexamenonderdeel.
5	Omschrijving eindtermen deeltaken /	De eindtermen verwijzen naar de eindtermen in het examenprogramma van ieder vak, welke te vinden is op www.examenblad.nl , bij het goede niveau (VWO) en het goede jaar van examen (2024)
6	Weging schoolexamendossier	Weging van het onderdeel voor het schoolexamendossier (in totaal 100%)
7	Herkansbaar	Of het onderdeel al dan niet onder de herkansingsregeling valt. J=Ja, N=Nee
8	Berekening schoolexamencijfer	

PTA AARDRIJKSKUNDE 5 en 6 vwo (cohort 2021-2024)

Ieder vak kent een examenprogramma waarin is vastgelegd wat moet en wat mag op het schoolexamen, en wat de (globale) exameneenheden zijn. Op Lyceum Elst kunnen naast de verplichte schoolexameneenheden ook de exameneenheden die normaliter alleen op het centraal eindexamen worden geëxamineerd onderdeel uitmaken van het schoolexamen. Daarnaast kan ook Lyceum Elst specifieke stof worden geëxamineerd.

In onderstaande tabel staat voor het vak aardrijkskunde toegelicht welke exameneenheden onderdeel uitmaken van het schoolexamen op Lyceum Elst. Het volledige examenprogramma van ieder vak is te vinden op www.examenblad.nl.

Specificatie exameneenheden	Onderdeel van het schoolexamen op Lyceum Elst	Onderdeel van het centraal examen (indien van toepassing)
Domein A: Vaardigheden		
Subdomein A1: Geografische benadering	✓	✓
Subdomein A2: Geografisch onderzoek	✓	
Domein B: Wereld		
Subdomein B1: Samenhang en verscheidenheid in de wereld	✓	✓
Subdomein B2: Mondiaal verdelingsvraagstuk	✓	
Domein C: Aarde		
Subdomein C1: De aarde als natuurlijk systeem; samenhangen en diversiteit	✓	✓
Subdomein C2: Mondiaal milieuvraagstuk	✓	
Domein D: Gebieden		
Subdomein D1: Afbakening en gebiedskenmerken	✓	✓
Subdomein D2: Actuele vraagstukken	✓	
Domein E: Leefomgeving		
Subdomein E1: Nationale en regionale vraagstukken	✓	✓
Subdomein E2: Regionale en lokale vraagstukken	✓	
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
Excursie leefomgeving	✓	
PO Onderzoek eigen leefomgeving	✓	
PO mondiale klimaatvraagstuk	✓	
PO Actualiteit	✓	

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		AARDRIJKSKUNDE				
Leerweg		VWO				
Cohort		2021-2024				
(1) Afname periode	(2) Code	(3) Soort, vorm, duur	(4) Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	(5) Omschrijving Eindtermen/deeltaken <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	(6) Weging schoolexamen- dossier	(7) Herkansbaar
Leerjaar 5	AK01	SE S 120 min	<p>leefomgeving wateroverlast en stedelijke gebieden Buitenland 4V: Hoofdstuk 4 + Buitenland 5V: Hoofdstuk 4, alle bijhorende aantekeningen, bijlagen en powerpoints</p> <p>Alle lesstof begrijpen. Oorzaak-gevolg-relaties kunnen leggen tussen de diverse lesstofonderdelen en deze helder kunnen beschrijven. Theorie kunnen toepassen op diverse situaties op de betrokken gebieden en in Nederlandse steden, zowel uit het verleden als actueel en op verschillende schaalniveau's.</p>	A1+E1+E2	15%	J
Leerjaar 5	AK02	HA	<p>excursie leefomgeving Excursie naar diverse relevante locatie's mbt het domein leefomgeving. Voorafgaand, tijdens en na de excursie wordt de theorie aan de praktijk gekoppeld.</p>	A1 + E1 + E2		
Leerjaar 5	AK03	PO S	<p>onderzoek eigen leefomgeving Onderzoek naar uniek geografisch probleem binnen de eigen leefomgeving</p>	A1+A2+E2	15%	N
Leerjaar 5	AK04	SE S 90 min	<p>het mondiale klimaatvraagstuk en het mondiale voedselvraagstuk Buitenland 4V: Hoofdstuk 1.7 t/m 1.10 + Hoofdstuk 2 (behalve 2.4) + alle bijhorende aantekeningen, bijlagen en powerpoints</p> <p>Alle lesstof begrijpen. Oorzaak-gevolg-relaties kunnen leggen tussen de diverse lesstofonderdelen en deze helder kunnen beschrijven. Theorie kunnen toepassen op diverse situaties op de betrokken gebieden, zowel uit het verleden als actueel en op verschillende schaalniveau's.</p>	A1+ B2+C1+C2	10%	J

Leerjaar 5	AK05	PO S	opdracht mondiale klimaatvraagstuk Oplossen van actuele vraagstukken mbt duurzaamheid en de gevolgen van klimaatverandering	A1+A2+C2	10%	N
Leerjaar 6	AK06	PO M	Opdracht Actualiteit Geven van een activerende les over een actueel onderwerp.	A1	10%	N
Leerjaar 6	AK07	SE S 90 min	Zuid-Amerika Fysisch en delen van domein Aarde Buitenland 4V 3.2 + 3.3 + 2.1 t/m 2.6 + Buitenland 5V 3.1 + 3.2 + hoofdstuk 2 + Buitenland 6V 1.1 t/m 1.5, bijhorende aantekeningen, bijlagen, opdrachten en powerpoints. Alle lesstof begrijpen. Oorzaak-gevolg-relaties kunnen leggen tussen de diverse lesstofonderdelen en deze helder kunnen beschrijven. Theorie kunnen toepassen op diverse situaties in Zuid-Amerika, zowel uit het verleden als actueel en op verschillende schaalniveaus.	A1 + D1 + D2 + C1	10%	J
Leerjaar 6	AK08	SE S 120 min	Zuid-Amerika totaal en delen domein Aarde en domein Wereld Buitenland 4V hoofdstuk 3 + 1.1 t/m 1.6 + 2.1 t/m 2.6 + Buitenland 5V hoofdstuk 3 + 1.1 t/m 1.6 + hoofdstuk 2 + Buitenland 6V 1.1 t/m 1.5 + bijhorende aantekeningen, bijlagen, opdrachten en powerpoints. Alle lesstof begrijpen. Oorzaak-gevolg-relaties kunnen leggen tussen de diverse lesstofonderdelen en deze helder kunnen beschrijven. Theorie kunnen toepassen op diverse situaties in Zuid-Amerika, zowel uit het verleden als actueel en op verschillende schaalniveaus.	A1 + D1 + D2 + B1 + C1	15%	J
6 vwo	AK09	SE S 120 min	Toepassing Toepassing A1 + B1 + C1 + E1 + Buitenland 6V hoofdstukken 2 en 3 bijhorende aantekeningen, bijlagen, opdrachten en powerpoints Alle lesstof begrijpen. Oorzaak-gevolg-relaties kunnen leggen tussen de diverse lesstofonderdelen en deze helder kunnen beschrijven. Theorie kunnen toepassen op diverse situaties in de wereld (met name de genoemde gebieden), zowel uit het verleden als actueel en op verschillende schaalniveaus.	A1 + B1 + C1 + E1	15%	J

(8) Berekening schoolexamencijfer:
 $(AK01 \times 15 + AK03 \times 15 + AK04 \times 10 + AK05 \times 10 + AK06 \times 10 + AK07 \times 10 + AK08 \times 15 + AK09 \times 15) / 100$
Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.

PTA BEDRIJFSECONOMIE 5 en 6 VWO (cohort 2021-2024)

Ieder vak kent een examenprogramma waarin is vastgelegd wat moet en wat mag op het schoolexamen, en wat de (globale) exameneenheden zijn. Op Lyceum Elst kunnen naast de verplichte schoolexameneenheden ook de exameneenheden die normaliter alleen op het centraal eindexamen worden geëxamineerd onderdeel uitmaken van het schoolexamen.

In onderstaande tabel staat voor het vak bedrijfseconomie toegelicht welke exameneenheden onderdeel uitmaken van het schoolexamen op Lyceum Elst. Het volledige examenprogramma van ieder vak is te vinden op www.examenblad.nl.

Specificatie exameneenheden VWO	Onderdeel van het schoolexamen op Lyceum Elst (2)	Onderdeel van het centraal examen (indien van toepassing) (3)
A: Vaardigheden	Ja	Ja
B1: Persoonlijke financiële zelfredzaamheid	Ja	Ja
B2: De oprichting van een eenmanszaak	Ja	Ja
B3: Van eenmanszaak naar rechtspersoon	Ja	Ja
B4: Perspectief op de organisatie	Ja	Ja
C1: Interne organisatie	Ja	Nee
C2: Personeelsbeleid	Nee	Ja
D1: Investeren	Ja	Nee
D2: Financiering	Ja	Ja
E1: Doel en organisatie van marketingactiviteiten	Ja	Nee
E2: Marketingbeleid	Ja	Ja
E3: Marketing vanuit het perspectief van de consument en de samenleving (VWO)	Ja	Nee
F1: Vastleggen van financiële en niet-financiële informatie	Ja	Ja
F2: Kosten- en winstvraagstukken	Ja	Ja
G: Verslaggeving	Ja	Ja
Lyceum Elst specifieke exameneenheden		
Niet van toepassing	Nee	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) Lyceum Elst						
Vak		Bedrijfseconomie				
Leerweg		VWO				
Cohort		2021-2024				
(1) Afname periode	(2) Code	(3) Soort, vorm, duur	(4) Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	(5) Omschrijving Eindtermen/deeltaken <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	(6) Weging schoolexamen- dossier	(7) Herkansbaar
Leerjaar 5	BE01	SE S 90 min	Introductie van de balans Hoorcolleges, werkcolleges en groepsopdrachten over: Eenmanszaak - Beginbalans - Inkopen en verkopen	Domein A B2 B3	10%	J
Leerjaar 5	BE02	SE S 90 min	De balans compleet Hoorcolleges, werkcolleges en groepsopdrachten over: Eenmanszaak - Kosten en uitgaven - Eindbalans	Domein A B2 B3 F1	10%	J
Leerjaar 5	BE03	SE S 90 min	Investeren en verkoop Hoorcolleges, werkcolleges en groepsopdrachten over: Besloten vennootschap - Investeringsselectie - Organisatie - Kostprijs	Domein A C1 C2 D1 F2	10%	J
Leerjaar 5	BE04	SE S 90 min	Vorm en winst Hoorcolleges, werkcolleges en groepsopdrachten over: Ondernemerschap - Rechtsvormen Besloten vennootschap - Break-even analyse	Domein A B4 F2	10%	J

Leerjaar 6	BE05	SE S 90 min	Eigen vermogen Hoorcolleges, werkcolleges en groepsopdrachten over: Naamloze Vennootschap - Eigen vermogen	Domein A D2 G	20%	J
Leerjaar 6	BE06	SE S 90 min	Verslaglegging Hoorcolleges, werkcolleges en groepsopdrachten over: Naamloze Vennootschap - De Jaarrekening - Kengetallen	Domein A G F1	20%	J
Leerjaar 6	BE07	SE S 90 min	Terug naar het begin Hoorcolleges, werkcolleges en groepsopdrachten over: Geldzaken - Hypotheken - Sparen - Beleggen - Marketingplan	Domein A B1 E	20%	J
<p>(11) Berekening schoolexamencijfer: $(BE01 \times 10 + BE02 \times 10 + BE03 \times 10 + BE04 \times 10 + BE05 \times 20 + BE06 \times 20 + BE07 \times 20) / 100$</p> <p>Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.</p>						

PTA BIOLOGIE 5 en 6 vwo (cohort 2021-2024)

Ieder vak kent een examenprogramma waarin is vastgelegd wat moet en wat mag op het schoolexamen, en wat de (globale) exameneenheden zijn. Op Lyceum Elst kunnen naast de verplichte schoolexameneenheden ook de exameneenheden die normaliter alleen op het centraal eindexamen worden geëxamineerd onderdeel uitmaken van het schoolexamen. Daarnaast kan ook Lyceum Elst specifieke stof worden geëxamineerd.

In onderstaande tabel staat voor het vak biologie toegelicht welke exameneenheden onderdeel uitmaken van het schoolexamen op Lyceum Elst. Het volledige examenprogramma van ieder vak is te vinden op www.examenblad.nl.

Specificatie exameneenheden	Onderdeel van het schoolexamen op Lyceum Elst	Onderdeel van het centraal examen (indien van toepassing)
A Vaardigheden	Ja	Ja
B1 Eiwitsynthese	Ja	Ja
B2 Stofwisseling van de cel	Ja	Ja
B3 Stofwisseling van het organisme	Ja	Ja
B4 Zelfregulatie van het organisme	Ja	Ja
B5 Afweer van het organisme	Ja	Ja
B6 Beweging van het organisme	Ja	Nee
B7 Waarneming door het organisme	Ja	Nee
B8 Regulatie van ecosystemen	Ja	Ja
C1 Zelforganisatie van cellen	Ja	Ja
C2 Zelforganisatie van het organisme	Ja	Nee
C3 Zelforganisatie van ecosystemen	Ja	Ja
D1 Moleculaire interactie	Ja	Ja
D2 Cellulaire interactie	Ja	Ja
D3 Gedrag en interactie	Ja	Nee
D4 Seksualiteit	Ja	Nee
D5 Interactie in ecosystemen	Ja	Ja
E1 DNA-replicatie	Ja	Nee
E2 Levenscyclus van de cel	Ja	Nee
E3: Reproductie van het organisme	Ja	Ja

F1: Selectie	Ja	Ja
F2: Soortvorming	Ja	Ja
F3: Biodiversiteit	Ja	Nee
F4: Ontstaan van het leven	Ja	Nee
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
Niet van toepassing	Nvt	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Biologie				
Leerweg		VWO				
Cohort		2022-2024				
(1) Afname periode	(2) Code	(3) Soort, vorm, duur	(4) Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	(5) Omschrijving Eindtermen/deeltaken <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	(6) Weging schoolexamen- dossier	(7) Herkansbaar
Leerjaar 5	BIO01	SE S 90 min	5V SE thema 3 en 4 Bvj MAX-editie SE thema 3 en 4. De doelstellingen, dus wat je moet weten, kennen en kunnen staan omschreven in het tekstboek. Oefenen kan via biologiepagina.nl of eindexamensite.nl	A1, A2, A4, A5, A7, A8, A9, A11, A12, A13, A14, A15, A16, B1, B2, B3, B8, C1 D1, D2, E1, E2, F1, F2,	20%	J
Leerjaar 5	BIO02	SE S 90 min	5V SE thema 1, 2 en 5 Bvj MAX-editie SE thema 1, 2 en 5. De doelstellingen, dus wat je moet weten, kennen en kunnen staan omschreven in het tekstboek. Oefenen kan via biologiepagina.nl of eindexamensite.nl	A1, A2, A4, A5, A7, A8, A9, A11, A12, A13, A14, A15, A16,, B2, B3, B4, B5, B6, B7, C1, C2, D3, D4, E3, F3	20%	J
Leerjaar 6	BIO03	SE S 90 min	6V SE thema 1 en 2 Bvj MAX-editie SE thema 1 en 2. De doelstellingen, dus wat je moet weten, kennen en kunnen staan omschreven in het tekstboek. Oefenen kan via biologiepagina.nl of eindexamensite.nl	A1, A2, A4, A5, A7, A8, A9, A11, A12, A13, A14, A15, A16, B2, B3, B4, C2, D1, D2	25%	J
Leerjaar 6	BIO04	PO S	Beschouwing over een biologisch onderwerp Schrijven van een betoog of beschouwing. Je kiest in overleg met je docent een biologisch onderwerp. Over dit onderwerp schrijf je een beschouwing of een betoog. Het is een individuele opdracht. Er wordt vooraf een beoordelingsmodel met je gedeeld door de docent.	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, A13, A14, A15, A16	10%	N
Leerjaar 6	BIO05	SE S 90 min	6V SE thema 3 t/m 5, evolutie en ecologie Bvj MAX-editie SE thema 3, 4 en 5 en thema 4 en 5 uit Bvj Max-editie 4b (4Vwo) De doelstellingen, dus wat je moet weten, kennen en kunnen staan omschreven in het tekstboek. Oefenen kan via biologiepagina.nl of eindexamensite.nl	A1, A2, A4, A5, A7, A8, A9, A11, A12, A13, A14, A15, A16, B2, B3, B4, B5, B8, C1, C2, C3, D1, D2, D5, E2, F1, F2, F3, F4	25%	J

(8) Berekening schoolexamencijfer:

$$(BIO01 \times 20 + BIO02 \times 20 + BIO03 \times 25 + BIO04 \times 10 + BIO05 \times 25) / 100$$

Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.

PTA DUIJS 5 en 6 vwo (cohort 2021-2024)

Ieder vak kent een examenprogramma waarin is vastgelegd wat moet en wat mag op het schoolexamen, en wat de (globale) exameneenheden zijn. Op Lyceum Elst kunnen naast de verplichte schoolexameneenheden ook de exameneenheden die normaliter alleen op het centraal eindexamen worden geëxamineerd onderdeel uitmaken van het schoolexamen. Daarnaast kan ook Lyceum Elst specifieke stof worden geëxamineerd.

In onderstaande tabel staat voor het vak Duits toegelicht welke exameneenheden onderdeel uitmaken van het schoolexamen op Lyceum Elst. Het volledige examenprogramma van ieder vak is te vinden op www.examenblad.nl.

Specificatie exameneenheden	Onderdeel van het schoolexamen op Lyceum Elst	Onderdeel van het centraal examen (indien van toepassing)
Domein A Leesvaardigheid	Ja	Ja
Domein B Kijk-en luistervaardigheid	Ja	Nee
Domein C Gespreksvaardigheid	Ja	Nee
Subdomein C1: Gesprekken voeren	Ja	Nee
Subdomein C2: Spreken	Ja	Nee
Domein D Schrijfvaardigheid	Ja	Nee
Subdomein D1: Taalvaardigheden	Ja	Nee
Subdomein D2: Strategische vaardigheden	Ja	Nee
Domein E Literatuur	Ja	Nee
Subdomein E1: Literaire ontwikkeling	Ja	Nee
Subdomein E2: Literaire begrippen (alleen vwo)	Ja	Nee
Subdomein E3: Literatuurgeschiedenis (alleen vwo)	Ja	Nee
Domein F Oriëntatie op studie en beroep	Ja	Nee
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
Niet van toepassing	nvt	nvt

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Duits				
Leerweg		VWO				
Cohort		2021-2024				
(1) Afname periode	(2) Code	(3) Soort, vorm, duur	(4) Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	(5) Omschrijving Eindtermen/deeltaken <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	(6) Weging schoolexamen- dossier	(7) Herkansbaar
Leerjaar 5	DU01	SE S 90 min	Schrijfvaardigheid Schrijfp opdracht toegepast op de actualiteit. M.b.v de methode Na Klar en materiaal voor het Goethe-examen bereiden we ons voor op dit SE.	D	20%	J
Leerjaar 6	DU02	SE S 60 min	Cito kijk -en luistervaardigheid Kijk- en luistervaardigheid, oefenen via Woots, dit is de digitale omgeving van cito. Je docent maakt klassen aan en zet toetsen om te oefenen klaar.	B	30%	J
Leerjaar 6	DU03	MO M 25 min	Gespreks-, spreekvaardigheid m.b.t. de gelezen literatuur Mondelinge toets over gelezen literatuur. Je krijgt van je docent drie literaire werken (elke periode een verhaal), en bijbehorende literatuurgeschiedenis. Je krijgt een inhoudelijke toets over de 3 gelezen werken en de literatuurgeschiedenis.	C, E & F	20%	J
Leerjaar 6	DU04	PO M/S	Portfolio De docent geeft je gedurende het schooljaar diverse portfolio opdrachten. De volgende vaardigheden en onderwerpen komen aan bod: leesvaardigheid, kijk- en luistervaardigheid, gespreksvaardigheid, schrijfvaardigheid, literatuur en oriëntatie op studie en beroep. Zie de studiewijzer met een compleet overzicht van de portfolio opdrachten, leerdoelen en ander studiemateriaal.	A, B, C2, D1, D2, F 3	30%	J
(8) Berekening schoolexamencijfer: (DU01 x 20 + DU02 x 30 + DU03 x 20 + DU04 x 30) / 100						
Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.						

PTA ECONOMIE 5 en 6 vwo (cohort 2021-2024)

Ieder vak kent een examenprogramma waarin is vastgelegd wat moet en wat mag op het schoolexamen, en wat de (globale) exameneenheden zijn. Op Lyceum Elst kunnen naast de verplichte schoolexameneenheden ook de exameneenheden die normaliter alleen op het centraal eindexamen worden geëxamineerd onderdeel uitmaken van het schoolexamen. Daarnaast kan ook Lyceum Elst specifieke stof worden geëxamineerd.

In onderstaande tabel staat voor het vak economie toegelicht welke exameneenheden onderdeel uitmaken van het schoolexamen op Lyceum Elst. Het volledige examenprogramma van ieder vak is te vinden op www.examenblad.nl.

Specificatie exameneenheden	Onderdeel van het schoolexamen op Lyceum Elst	Onderdeel van het centraal examen (indien van toepassing)
A: Vaardigheden	Ja	Ja
B: Concept Schaarste	Ja	Nee
C: Concept Ruil	Ja	Nee
D: Concept Markt	Ja	Ja
E: Concept Ruilen over de tijd	Ja	Ja
F: Concept Samenwerken en onderhandelen	Ja	Ja
G: Concept Risico en informatie	Ja	Ja
H: Concept Welvaart en groei	Ja	Ja
I: Concept Goede tijden, Slechte tijden	Ja	Ja
J: Onderzoek en experiment	Ja	Nee
K: Keuze onderwerpen	Ja	Nee
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
Niet van toepassing		Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Economie				
Leerweg		VWO				
Cohort		2021-2024				
(1) Afname periode	(2) Code	(3) Soort, vorm, duur	(4) Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	(5) Omschrijving Eindtermen/deeltaken <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	(6) Weging schoolexamen- dossier	(7) Herkansbaar
Leerjaar 5	EC01	SE S 90 min	SE levensloop en markt Leren lesbrieven: Levensloop Vraag & aanbod Marktgedrag Marktresultaat en overheidsinvloed	A1 A2 A3 A4 B (volledig) C (volledig) D (volledig) E (volledig) F (volledig) G (volledig)	30%	J
Leerjaar 5	EC02	PO S / P	PO keuzeonderwerp Praktische opdracht keuzeonderwerpen	A1 A3 A4 A5 J (volledig) K (volledig)	10%	N
Leerjaar 6	EC03	SE S 90 min	SE welvaart & groei Leren lesbrieven: Welvaart Economisch beleid	A1 A2 A3 A4 Domein H Domein I Context waar domein H en I betrekking op hebben: binnenland	30%	J
Leerjaar 6	EC04	SE S 120 min	SE wereldeconomie Leren lesbrieven: Wereldeconomie + keuzeonderwerp	A1 A2 A3 A4 Domein H Domein I Context waar domein H en I betrekking op hebben: buitenland	30%	J
(8) Berekening schoolexamencijfer: $(EC01 \times 30 + EC02 \times 10 + EC03 \times 30 + EC04 \times 30) / 100$						
Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.						

PTA ENGELS 5 en 6 VWO (cohort 2021-2024)

Ieder vak kent een examenprogramma waarin is vastgelegd wat moet en wat mag op het schoolexamen, en wat de (globale) exameneenheden zijn. Op Lyceum Elst kunnen naast de verplichte schoolexameneenheden ook de exameneenheden die normaliter alleen op het centraal eindexamen worden geëxamineerd onderdeel uitmaken van het schoolexamen. Daarnaast kan ook Lyceum Elst specifieke stof worden geëxamineerd.

In onderstaande tabel staat voor het vak Engels toegelicht welke exameneenheden onderdeel uitmaken van het schoolexamen op Lyceum Elst. Het volledige examenprogramma van ieder vak is te vinden op www.examenblad.nl.

Specificatie exameneenheden	Onderdeel van het schoolexamen op Lyceum Elst	Onderdeel van het centraal examen (indien van toepassing)
Domein A Leesvaardigheid	✓	✓
Domein B Kijk-en luistervaardigheid	✓	✗
Domein C Gespreksvaardigheid	✓	✗
Subdomein C1: Gesprekken voeren	✓	✗
Subdomein C2: Spreken	✓	✗
Domein D Schrijfvaardigheid	✓	✗
Subdomein D1: Taalvaardigheden	✓	✗
Subdomein D2: Strategische vaardigheden	✓	✗
Domein E Literatuur	✓	✗
Subdomein E1: Literaire ontwikkeling	✓	✗
Subdomein E2: Literaire begrippen (alleen vwo)	✓	✗
Subdomein E3: Literatuurgeschiedenis (alleen vwo)	✓	✗
Domein F Oriëntatie op studie en beroep	✓	✗
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
Niet van toepassing	Nvt	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) - Lyceum Elst						
Vak		Engels				
Leerweg		VWO				
Cohort		2021-2024				
(1) Afname periode	(2) Code	(3) Soort, vorm, duur	(4) Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	(5) Omschrijving Eindtermen/deeltaken <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	(6) Weging schoolexamen- dossier	(7) Herkansbaar
Leerjaar 5	EN01	SE S 90 min	Essay writing Ter voorbereiding schrijf je ten minste één oefenessay. In het essay maak je gebruik van de Leiden Lijst met signaalwoorden. Zie de studiewijzer voor verdere informatie.	D1	15%	J
Leerjaar 5	EN02	SE S 90 min	Reading Ter voorbereiding op deze toets oefen je jouw leesvaardigheid met verschillende (examen)teksten. Ook oefen je jouw woordenschat, bijvoorbeeld m.b.v. Finish Up of de Leiden lijst. Zie studiewijzer.	A1	15%	J
Leerjaar 6	EN03	SE M 20 min	Speaking & Literature Ter voorbereiding lees je verschillende literaire werken die jij analyseert. Daarnaast oefen je jouw spreekvaardigheid met één of meerdere gesprekspartners. Zie de studiewijzer voor verdere informatie.	C1, C2, E1, E2, E3	20%	J
Leerjaar 6	EN04	SE S 60 min	Listening Ter voorbereiding kijk en luister je bijv. naar diverse documentaires, nieuwsberichten, etc. Daarnaast oefen je jouw kijk- en luistervaardigheid met oude Cito toetsen. Zie de studiewijzer voor verdere informatie .	B	20%	J
Leerjaar 6	EN05	PO S/M	Portfolio De docent geeft je gedurende het schooljaar diverse portfolio opdrachten. De volgende vaardigheden en onderwerpen komen aan bod: leesvaardigheid, kijk- en luistervaardigheid, gespreksvaardigheid, schrijfvaardigheid, literatuur en oriëntatie op studie en beroep. Zie de studiewijzer voor verdere informatie .	A1, B, D1, D2, E1, F	30%	N

(8) Berekening schoolexamencijfer 5 + 6 VWO:

$$EN01 \times 15 + EN02 \times 15 + EN03 \times 20 + EN04 \times 20 + EN05 \times 30 / 100$$

Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.

PTA FRANS 5 en 6 vwo (cohort 2021-2024)

Ieder vak kent een examenprogramma waarin is vastgelegd wat moet en wat mag op het schoolexamen, en wat de (globale) exameneenheden zijn. Op Lyceum Elst kunnen naast de verplichte schoolexameneenheden ook de exameneenheden die normaliter alleen op het centraal eindexamen worden geëxamineerd onderdeel uitmaken van het schoolexamen. Daarnaast kan ook Lyceum Elst specifieke stof worden geëxamineerd.

In onderstaande tabel staat voor het vak Frans toegelicht welke exameneenheden onderdeel uitmaken van het schoolexamen op Lyceum Elst. Het volledige examenprogramma van ieder vak is te vinden op www.examenblad.nl.

Specificatie exameneenheden	Onderdeel van het schoolexamen op Lyceum Elst	Onderdeel van het centraal examen (indien van toepassing)
Domein A Leesvaardigheid	Ja	Ja
Domein B Kijk-en luistervaardigheid	Ja	Nee
Domein C Gespreksvaardigheid	Ja	Nee
Subdomein C1: Gesprekken voeren	Ja	Nee
Subdomein C2: Spreken	Ja	Nee
Domein D Schrijfvaardigheid	Ja	Nee
Subdomein D1: Taalvaardigheden	Ja	Nee
Subdomein D2: Strategische vaardigheden	Ja	Nee
Domein E Literatuur	Ja	Nee
Subdomein E1: Literaire ontwikkeling	Ja	Nee
Subdomein E2: Literaire begrippen (alleen vwo)	Ja	Nee
Subdomein E3: Literatuurgeschiedenis (alleen vwo)	Ja	Nee
Domein F Oriëntatie op studie en beroep	Ja	Nee
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
Niet van toepassing	n.v.t.	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Frans				
Leerweg		VWO				
Cohort		2021-2024				
(1) Afname periode	(2) Code	(3) Soort, vorm, duur	(4) Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	(5) Omschrijving Eindtermen/deeltaken <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	(6) Weging schoolexamen- dossier	(7) Herkansbaar
Leerjaar 5	FR01	SE S 90 min	Literatuur Literaire ontwikkeling: Beargumenteerd verslag uitbrengen van de leeservaringen. Literaire begrippen literaire tekstsoorten herkennen en onderscheiden. De hoofdlijnen van de literatuurgeschiedenis en de gelezen literaire werken plaatsen in dit historisch perspectief. Voorbereiding: aantekeningen en besprekingen van de samen gelezen roman.	E1, E2, E3	20%	J
Leerjaar 6	FR02	SE M 20 min	Spreekvaardigheid De leerling kan: <ul style="list-style-type: none"> - zich in minder voorspelbare situaties redden; - in een serie korte zinnen informatie geven over zichzelf en anderen; - aan een gesprek of discussie deelnemen, ook al heeft hij of zij soms moeite om precies te zeggen wat er wordt bedoeld. Vorbereiding: Oefenen met voorbereidende spreek- en uitspraakopdrachten uit Grandes Lignes.	C1, C2	20%	J
Leerjaar 6	FR03	SE S 90 min	Schrijfvaardigheid De leerling kan: <ul style="list-style-type: none"> - een verslag maken van ervaringen en gevoelens in een eenvoudige, maar samenhangende tekst; - gedetailleerde beschrijvingen geven van bekende onderwerpen binnen het eigen interessegebied; - in persoonlijke brieven vrij nauwkeurig beschrijven wat hij of zij heeft beleefd en voelt. 	D1, D2	20%	J

			Vorbereitung: Oefenen met voorbereidende schrijfp opdrachten uit Grandes Lignes.			
Leerjaar 6	FR04	SE S 60 min	Luistervaardigheid De leerling kan: - het belangrijkste van een kort verhaal begrijpen als degene die dat vertelt duidelijk spreekt; - heel precieze instructies begrijpen; - conclusies trekken met betrekking tot intenties, opvattingen en gevoelens van de spreker(s) Vorbereitung: Oefenen met voorbereidende luistertoetsen, Franstalige televisieprogramma's en radio-uitzendingen bekijken en beluisteren.	B	20%	J
Leerjaar 6	FR05	PO S/M	Portfolio De docent geeft je gedurende het schooljaar diverse portfolio opdrachten. De volgende vaardigheden en onderwerpen komen aan bod: leesvaardigheid, kijk- en luistervaardigheid, gespreksvaardigheid, schrijfvaardigheid, literatuur en oriëntatie op studie en beroep. Zie de studiewijzer met een compleet overzicht van de portfolio opdrachten, leerdoelen en ander studiemateriaal.	A, B, C1, C2, D1, D2, F	20%	N
<p>(8) Berekening schoolexamencijfer: $(FR01 \times 20 + FR02 \times 20 + FR03 \times 20 + FR04 \times 20 + FR05 \times 20) / 100$</p> <p>Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.</p>						

PTA GESCHIEDENIS 5 en 6 vwo (cohort 2021-2024)

Ieder vak kent een examenprogramma waarin is vastgelegd wat moet en wat mag op het schoolexamen, en wat de (globale) exameneenheden zijn. Op Lyceum Elst kunnen naast de verplichte schoolexameneenheden ook de exameneenheden die normaliter alleen op het centraal eindexamen worden geëxamineerd onderdeel uitmaken van het schoolexamen. Daarnaast kan ook Lyceum Elst specifieke stof worden geëxamineerd.

In onderstaande tabel staat voor het vak <vak> toegelicht welke exameneenheden onderdeel uitmaken van het schoolexamen op Lyceum Elst. Het volledige examenprogramma van ieder vak is te vinden op www.examenblad.nl.

Specificatie exameneenheden	Onderdeel van het schoolexamen op Lyceum Elst	Onderdeel van het centraal examen (indien van toepassing)
Domein A: Historisch besef	Ja	Ja
Domein B: Oriëntatiekennis	Ja	Ja
B1:Tijdvak 1 t/m 10	Ja	Ja
B2: Historische context: Steden en burgers in de Lage Landen 1050 - 1700	Ja	Ja
B3: Historische context: Verlichting 1650 - 1900	Ja	Ja
B4: Historische context: China 1842-2001	Ja	Ja
B5: Historische context: Duitsland 1918-1991	Ja	Ja
Domein C: Thema's (5 van de volgende, waaronder C1)	Ja	Nee
C1:Slavernijverleden van Nederland	Ja	Nee
C2:Religie en samenleving	Ja	Nee
C3:Terreur en terrorisme	Ja	Nee
C4:Schuld en boete	Ja	Nee
C5:Monumenten en herdenken	Ja	Nee
C6:Niet-westerse geschiedenis	Ja	Nee
C7:Theorie van de geschiedenis	Ja	Nee
C8:Wereldsteden in de geschiedenis	Ja	Nee
C9:Personen en gebeurtenissen van historische betekenis	Ja	Nee
C10:Regionale geschiedenis	Ja	Nee
Domein D: Geschiedenis van de rechtsstaat en van de parlementaire democratie	Ja	Nee
Domein E: Oriëntatie op studie en beroep (komt terug bij LOB)	Ja	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Geschiedenis				
Leerweg		VWO				
Cohort		2021-2024				
(1) Afname periode	(2) Code	(3) Soort, vorm, duur	(4) Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	(5) Omschrijving Eindtermen/deeltaken <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	(6) Weging schoolexamen- dossier	(7) Herkansbaar
Leerjaar 5	GS01	SE S 90 min	<p>Schoolexamen over: Historische context Steden en burgers in de Lage Landen 1050 - 1700 & Thema 'slavernijverleden van Nederland'</p> <p>Ter voorbereiding leer je de begrippen, jaartallen, gebeurtenissen en ontwikkelingen die in het desbetreffende hoofdstuk worden genoemd en je bestudeert de leerteksten uit het boek 'Forum'.</p> <p>Voor een uitgebreid overzicht van de leerdoelen bekijk je de studiewijzer en de bijbehorende PowerPoint-presentatie</p>	<p>Domein A: Je laat zien dat je vaardig bent in historisch redeneren. Waaronder werken met:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tijd; 2. Interpretatie; 3. Betekenis voor nu <p>Domein B: je beheerst de kennis omtrent de kenmerkende aspecten van tijdvak 4 t/m 7 en je kent de jaartallen, gebeurtenissen en ontwikkelingen van de historische context en het verdiepende thema (Domein C).</p>	10%	J
Leerjaar 5	GS02	SE S 90 min	<p>Schoolexamen over: Historische context Verlichting 1650 - 1900 & Geschiedenis van de rechtsstaat en van de parlementaire democratie</p> <p>Ter voorbereiding leer je de begrippen, jaartallen, gebeurtenissen en ontwikkelingen die in het desbetreffende hoofdstuk worden genoemd en je bestudeert de leerteksten uit het boek 'Forum'.</p>	<p>Domein A: Je laat zien dat je vaardig bent in historisch redeneren. Waaronder werken met:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tijd; 2. Interpretatie; 3. Betekenis voor nu <p>Domein B: je beheerst de kennis omtrent de kenmerkende aspecten van tijdvak 7 t/m 8 en je kent de jaartallen, gebeurtenissen en ontwikkelingen van de historische context.</p>	10%	J

			Voor een uitgebreid overzicht van de leerdoelen bekijk je de studiewijzer en de bijbehorende PowerPoint-presentatie			
Leerjaar 5	GS03	SE S 90 min	<p>Schoolexamen over: Drie thema's uit domein C.</p> <p>Ter voorbereiding leer je de begrippen, jaartallen, gebeurtenissen en ontwikkelingen die in het desbetreffende hoofdstuk worden genoemd en je bestudeert de leerteksten uit het boek 'Forum'.</p> <p>Voor een uitgebreid overzicht van de leerdoelen bekijk je de studiewijzer en de bijbehorende PowerPoint-presentatie</p>	<p>Domein A: Je laat zien dat je vaardig bent in historisch redeneren. Waaronder werken met:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tijd; 2. Interpretatie; 3. Betekenis voor nu <p>Domein B: je kent de jaartallen, gebeurtenissen en ontwikkelingen van de verdiepende thema's.</p>	10%	J
Leerjaar 5	GS04	PO S/M/P	<p>Praktische opdracht over: Onderwerp binnen wereldgeschiedenis</p> <p>Voor een uitgebreider overzicht van de eisen waaraan de opdracht moet voldoen, bekijk je de studiewijzer en het bijbehorende document</p>	<p>Domein A: Je laat zien dat je vaardig bent in historisch redeneren. Waaronder werken met:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tijd; 2. Interpretatie; 3. Betekenis voor nu 	10%	N
Leerjaar 6	GS05	SE S 90 min	<p>Schoolexamen over: -Geschiedenis van Duitsland (1918-1991) -tijdvak 9 en 10</p> <p>Ter voorbereiding leer je de begrippen, jaartallen, gebeurtenissen en ontwikkelingen die in het desbetreffende hoofdstuk worden genoemd en je bestudeert de leerteksten uit de boeken 'Sprekend Verleden' en 'Feniks'.</p>	<p>Domein A: Je laat zien dat je vaardig bent in historisch redeneren. Waaronder werken met:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tijd; 2. Interpretatie; 3. Betekenis voor nu 	15%	J

			Voor een uitgebreid overzicht van de leerdoelen bekijk je de studiewijzer en de bijbehorende PowerPoint-presentatie	Domein B: je beheerst de kennis omtrent de historische context Duitsland en de bijbehorende tijdvakken.		
Leerjaar 6	GS06	PO S/M/P	Praktische opdracht over: Je kiest een van de onderwerpen 6 tot en met 10 van domein C. Voor een uitgebreider overzicht van de eisen waaraan de opdracht moet voldoen, bekijk je de studiewijzer en het bijbehorende document	Domein A: Je laat zien dat je vaardig bent in historisch redeneren. Waaronder werken met: 1. Tijd; 2. Interpretatie; 3. Betekenis voor nu	10%	N
Leerjaar 6	GS07	SE S 120 min	Schoolexamen over: -Tijdvak 1 tot en met 10 -Historische context 1 tot en met 4 Voor een uitgebreider overzicht van de eisen waaraan de opdracht moet voldoen, bekijk je de studiewijzer en de leerteksten uit het boek 'Feniks' en de examensyllabus.	Domein A: Je laat zien dat je vaardig bent in historisch redeneren. Waaronder werken met: 1. Tijd; 2. Interpretatie; 3. Betekenis voor nu Domein B: je beheerst de kennis omtrent alle historische contexten	20%	J
Leerjaar 6	GS08	SE S 90 min	Schoolexamen over: -Geschiedenis van China (1842-2001) -Tijdvak 8 tot en met 10 Ter voorbereiding leer je de begrippen, jaartallen, gebeurtenissen en ontwikkelingen die in het desbetreffende hoofdstuk worden genoemd en je bestudeert de leerteksten uit de boeken 'Sprekend Verleden' en 'Feniks'.	Domein A: Je laat zien dat je vaardig bent in historisch redeneren. Waaronder werken met: 1. Tijd; 2. Interpretatie; 3. Betekenis voor nu Domein B: je beheerst de kennis omtrent de historische context China en de bijbehorende tijdvakken.	15%	J

			Voor een uitgebreid overzicht van de leerdoelen bekijk je de studiewijzer en de bijbehorende PowerPoint-presentatie			
<p>(8) Berekening schoolexamencijfer: $(GS01 \times 10 + GS02 \times 10 + GS03 \times 10 + GS04 \times 10 + GS05 \times 15 + GS06 \times 10 + GS07 \times 20 + GS08 \times 15) / 100$</p> <p>Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.</p>						

PTA's KUNSTVAKKEN

1. PTA KUNST ALGEMEEN (KUA) 5 vwo (cohort 2021-2024) AANGEPAST

REDEN: het vak KuA wordt voor VWO voor dit cohort teruggebracht van 3 jaren naar 2 jaren.

Ieder vak kent een examenprogramma waarin is vastgelegd wat moet en wat mag op het schoolexamen, en wat de (globale) exameneenheden zijn. Op Lyceum Elst kunnen naast de verplichte schoolexameneenheden ook de exameneenheden die normaliter alleen op het centraal eindexamen worden geëxamineerd onderdeel uitmaken van het schoolexamen.

In onderstaande tabel staat voor het vak KUA toegelicht welke exameneenheden onderdeel uitmaken van het schoolexamen op Lyceum Elst. Het volledige examenprogramma van ieder vak is te vinden op www.examenblad.nl.

Specificatie exameneenheden (1)	Onderdeel van het schoolexamen op Lyceum Elst (2)	Onderdeel van het centraal examen (indien van toepassing) (3)
Domein A: vaardigheden	Ja	Ja
Domein B: invalshoeken voor reflectie	Ja	Ja
Subdomein B1: kunst en religie, levensbeschouwing	Ja	Ja
Subdomein B2: kunst en esthetica	Ja	Ja
Subdomein B3: kunstenaar en opdrachtgever; politieke en economische macht	Ja	Ja
Subdomein B4: kunst en vermaak	Ja	Ja
Subdomein B5: kunst, wetenschap en techniek	Ja	Ja
Subdomein B6: kunst intercultureel	Ja	Ja
Domein C: onderwerpen	Ja	Ja

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		KUA				
Leerweg		VWO				
Cohort		2021-2024				
(4) Afname periode	(5) Code	(6) Soort, vorm, duur	(7) Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	(8) Eindtermen/deeltaken <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	(9) Weging schoolexamen- dossier	(10) Herkansbaar
Leerjaar 5	KUA01	SE S 90 min	Burgerlijke Cultuur van Nederland in de 17^e eeuw De Gouden Eeuw, tijd van het Barok, kent in Nederland een geheel eigen invulling, mede dankzij de Reformatie en de machtspositie van de gegoede Burgerij. Deze uitzonderlijke positie behandelen wij aan hand van de kunsten.	C	10%	J
Leerjaar 5	KUA02	SE S 90 min	Hofcultuur (Renaissance en Barok) Dat de mens nieuwsgierig durft te zijn, kennis wil vergaren, onderzoek doet, zich wil onderscheiden, deze menselijke eigenschappen ontstaan in de Hofcultuur, begin van het mensbeeld, wat nog steeds overeind staat. Met enorme gevolgen voor de kunsten.	C	10%	J
Leerjaar 5	KUA03	PO S/M	Domein B: Invalshoeken voor reflectie Je leert de 6 subdomeinen toe te passen en betekenisvol te verwerken. De 6 subdomeinen zijn: Subdomein B1: kunst en religie, levensbeschouwing Subdomein B2: kunst en esthetica Subdomein B3: kunstenaar en opdrachtgever; politieke en economische macht Subdomein B4: kunst en vermaak Subdomein B5: kunst, wetenschap en techniek Subdomein B6: kunst intercultureel	B	10%	N
Leerjaar 5	KUA04	SE S 120min	Thematisch werken / Alle tijdvakken in samenhang Deze laatste toets verenigt alle vier tijdvakken. Vanuit bepaalde thematiek pas je jou kennis en kunde toe op concrete kunstwerken en geef je blijk van je beheersing van alle examenstof in samenhang.	A/B/C	20%	J

(11) Berekening schoolexamencijfer:

Het schoolexamencijfer van KUA wordt samen met het schoolexamencijfer voor KUDRA berekend tot één gezamenlijk schoolexamen-eindcijfer.
(KUDRA01 x 15 + KUDRA02 x 35 + KUA01 x 10 + KUA02 x 10 + KUA03 x 10 + KUA04 x 20) / 100

Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.

2. PTA KUNST DRAMA (KUDRA) VWO 2021-2024

Ieder vak kent een examenprogramma waarin is vastgelegd wat moet en wat mag op het schoolexamen, en wat de (globale) exameneenheden zijn. Op Lyceum Elst kunnen naast de verplichte schoolexameneenheden ook de exameneenheden die normaliter alleen op het centraal eindexamen worden geëxamineerd onderdeel uitmaken van het schoolexamen. In onderstaande tabel staat voor het kunstvak drama toegelicht welke exameneenheden onderdeel uitmaken van het schoolexamen op Lyceum Elst. Het volledige examenprogramma van ieder vak is te vinden op www.examenblad.nl.

Specificatie exameneenheden (1)	Onderdeel van het schoolexamen op Lyceum Elst (2)	Onderdeel van het centraal examen (indien van toepassing) (3)
Domein A: vaktheorie		
Subdomein A1: drama en maatschappij	✓	
Subdomein A2: betekenis	✓	
Subdomein A3: beschouwen	✓	
Domein B: praktijk		
Subdomein B1: spelen	✓	
Subdomein B2: vormgeven	✓	
Subdomein B3: presenteren	✓	
Domein C: beroep en oriëntatie	✓	
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
		Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		KUDRA (kunstvak drama)				
Leerweg		VWO				
Cohort		2021-2024				
(4) Afname periode	(5) Code	(6) Soort, vorm, duur	(7) Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	(8) Eindtermen/deeltaken <i>Wat moet je kennen en kunnen? Zie syllabus (www.examenblad.nl)</i>	(9) Weging schoolexamen- dossier	(10) Herkansbaar
Leerjaar 5	KUDRA02	PO	Domein B: spelen, vormgeven, presenteren. <ul style="list-style-type: none"> ○ Voorstelling maken <i>Je bent in staat om samen met klasgenoten een voorstelling te ontwikkelen, vorm te geven en te spelen.</i> ○ <i>Je laat hierin zien wat je geleerd hebt op het gebied van spel, vormgeving, theateraal kunnen denken, presenteren. Zowel in het werkproces als in het eindresultaat.</i> 	B1 B2 B3	35%	N
(11) Berekening schoolexamencijfer: Het schoolexamencijfer van KUA wordt samen met het schoolexamencijfer voor KUDRA berekend tot één gezamenlijk schoolexamen-eindcijfer. $(KUDRA01 \times 15 + KUDRA02 \times 35 + KUA01 \times 10 + KUA02 \times 10 + KUA03 \times 10 + KUA04 \times 20) / 100$						
Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.						

PTA LICHAAMELIJKE OPVOEDING 1 5 en 6 vwo (cohort 2021-2024)

Ieder vak kent een examenprogramma waarin is vastgelegd wat moet en wat mag op het schoolexamen, en wat de (globale) exameneenheden zijn. Op Lyceum Elst kunnen naast de verplichte schoolexameneenheden ook de exameneenheden die normaliter alleen op het centraal eindexamen worden geëxamineerd onderdeel uitmaken van het schoolexamen. Daarnaast kan ook Lyceum Elst specifieke stof worden geëxamineerd.

In onderstaande tabel staat voor het vak LO1 toegelicht welke exameneenheden onderdeel uitmaken van het schoolexamen op Lyceum Elst. Het volledige examenprogramma van ieder vak is te vinden op www.examenblad.nl.

Specificatie exameneenheden	Onderdeel van het schoolexamen op Lyceum Elst	Onderdeel van het centraal examen (indien van toepassing)
Domein A: Vaardigheden	Ja	n.v.t.
Domein B: Bewegen	Ja	n.v.t.
Domein C: Bewegen en regelen	Ja	n.v.t.
Domein D: Bewegen en gezondheid	Ja	n.v.t.
Domein E: Bewegen en samenleving	Ja	n.v.t.
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
-	n.v.t.	n.v.t.

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Lichamelijke Opvoeding 1				
Leerweg		VWO				
Cohort		2021-2024				
(1) Afname periode	(2) Code	(3) Soort, vorm, duur	(4) Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	(5) Omschrijving Eindtermen/deeltaken <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	(6) Weging schoolexamen- dossier	(7) Herkansbaar
Leerjaar 5	LO101	PO P	Conditietest duurloop/shuttlerun	A B D	15%	N
Leerjaar 5	LO102	PO P	Wow-video trickshots proberen en filmen	A B	15%	N
Leerjaar 5	LO103	PO P	Verdieping Spel verschillende spelonderdelen	A B	15%	N
Leerjaar 5	LO104	PO P	Werkhouding inzet, zelfstandigheid en samenwerken.	A C E	20%	N
Leerjaar 6	LO105	PO P	Sport oriëntatie deel 1	A, B, C, D & E	10%	N
Leerjaar 6	LO106	PO P	Sport oriëntatie deel 2	A, B, C, D & E	10%	N
Leerjaar 6	LO107	PO P	Sport oriëntatie deel 3	A, B, C, D & E	15%	N
<p>(8) Berekening schoolexamencijfer: Het vak LO1 wordt afgesloten met het oordeel 'voldoende' of 'goed'. Zolang het oordeel voldoende of goed niet is gegeven is het vak LO1 niet afgesloten.</p> <p>Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.</p>						

PTA MAATSCHAPPIJLEER 5 en 6 vwo (cohort 2021-2024)

Ieder vak kent een examenprogramma waarin is vastgelegd wat moet en wat mag op het schoolexamen, en wat de (globale) exameneenheden zijn. Op Lyceum Elst kunnen naast de verplichte schoolexameneenheden ook de exameneenheden die normaliter alleen op het centraal eindexamen worden geëxamineerd onderdeel uitmaken van het schoolexamen.

In onderstaande tabel staat voor het vak Maatschappijleer toegelicht welke exameneenheden onderdeel uitmaken van het schoolexamen op Lyceum Elst. Het volledige examenprogramma van ieder vak is te vinden op www.examenblad.nl.

Specificatie exameneenheden	Onderdeel van het schoolexamen op Lyceum Elst	Onderdeel van het centraal examen (indien van toepassing)
Domein A Vaardigheden	Ja	N.v.t.
Domein B Rechtsstaat	Ja	N.v.t.
Domein C Parlementaire democratie	Ja	N.v.t.
Domein D Verzorgingsstaat	Ja	N.v.t.
Domein E Pluriforme samenleving.	Ja	N.v.t.
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
Niet van toepassing	N.v.t.	N.v.t.

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) Lyceum Elst						
Vak		Maatschappijleer				
Leerweg		VWO				
Cohort		2021-2024				
(1) Afname periode	(2) Code	(3) Soort, vorm, duur	(4) Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	(5) Omschrijving Eindtermen/deeltaken <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	(6) Weging schoolexamen- dossier	(7) Herkansbaar
Leerjaar 5	MA01	PO	PO Analyse maatschappelijk vraagstuk Via een online formulier werk je een vragenlijst af die betrekking heeft op het vaardighedendomein van maatschappijleer. Je zoekt en gebruikt online bronnen en leert je boek kennen. De opdracht vergt geen verdere voorbereiding.	A1, A2	10%	N
Leerjaar 5	MA02	SE S 60 min	SE Rechtsstaat Schoolexametoets over het thema 'Rechtsstaat'. Ter voorbereiding maak en bestudeer je uit Thema's Maatschappijleer het thema Rechtsstaat. Specificatie volgt via studiewijzer en in de les.	B1, B2, B3	25%	J
Leerjaar 5	MA03	PO	PO eigen politieke partij Oprichten politieke partij in groepjes. Je schrijft met behulp van je boek een met de lesstof gefundeerd verkiezingsprogramma van een fictieve partij, dat je met je groepje mondeling presenteert aan de klas	A1, C1, C2	10%	N
Leerjaar 5	MA04	SE S 60 min	SE Parlementaire Democratie Schoolexametoets over thema 'Parlementaire democratie'. Ter voorbereiding maak en bestudeer je uit Thema's Maatschappijleer het thema parlementaire democratie. Specificatie volgt via studiewijzer en in de les.	C1, C2, C3	25%	J

Leerjaar 5	MA05	HA	HA nieuws volgen Je volgt gedurende het schooljaar de actualiteit en maakt daarover enkele korte toetsjes, waarvoor je een beoordeling krijgt. Bij een onvoldoende beoordeling volgt een vervangende opdracht.	-	-	-
Leerjaar 5	MA06	SE S 60 min	SE Pluriforme Samenleving & Verzorgingsstaat Schoolexametoets over thema 'Pluriforme Samenleving' & thema 'Verzorgingsstaat'. Ter voorbereiding maak en bestudeer je uit Thema's Maatschappijleer de thema's Pluriforme Samenleving en Verzorgingsstaat. Specificatie volgt via studiewijzer en in de les.	D1, D2, D3, D4, E1, E2, E3, E4	30%	J
<p>(8) Berekening schoolexamencijfer: $(MA01 \times 10 + MA02 \times 25 + MA03 \times 10 + MA04 \times 25 + MA06 \times 30) / 100$ Het eindcijfer voor maatschappijleer vormt samen met het eindcijfer voor CKV en het eindcijfer voor het Profielwerkstuk, het Combinatiecijfer.</p> <p>Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.</p>						

PTA NATUUR, LEVEN EN TECHNIEK (NLT) 4, 5 en 6 VWO (cohort 2021-2024)

Ieder vak kent een examenprogramma waarin is vastgelegd wat moet en wat mag op het schoolexamen, en wat de (globale) exameneenheden zijn. Op Lyceum Elst kunnen naast de verplichte schoolexameneenheden ook de exameneenheden die normaliter alleen op het centraal eindexamen worden geëxamineerd onderdeel uitmaken van het schoolexamen.

In onderstaande tabel staat voor het vak NLT toegelicht welke exameneenheden onderdeel uitmaken van het schoolexamen op Lyceum Elst. Het volledige examenprogramma van ieder vak is te vinden op www.examenblad.nl.

Specificatie exameneenheden (1)	Onderdeel van het schoolexamen op Lyceum Elst (2)	Onderdeel van het centraal examen (indien van toepassing) (3)
Subdomein A1: Informatievaardigheden gebruiken	X	
Subdomein A2: Communiceren	X	
Subdomein A3: Reflecteren op leren	X	
Subdomein A4: Studie en beroep	X	
Subdomein A5: Onderzoeken	X	
Subdomein A6: Ontwerpen	X	
Subdomein A7: Modelvorming	X	
Subdomein A8: Natuurwetenschappelijk instrumentarium	X	
Subdomein A9: Waarderen en oordelen	X	
Subdomein A10: Interdisciplinaire vraagstukken in studie- en beroepspraktijk	X	
Subdomein A11: Redeneren	X	
Subdomein A12: Rekenkundige en wiskundige vaardigheden	X	
Subdomein A13: Samenwerken	X	
Subdomein B1: Interdisciplinariteit	X	
Subdomein B2: Wisselwerking tussen natuurwetenschap en technologie	X	
Subdomein C1: Processen in levende natuur, aarde en ruimte	X	
Subdomein C2: Duurzaamheid	X	
Subdomein D1: De gezonde en zieke mens	X	
Subdomein D2: Bescherming en veiligheid	X	

Subdomein E1: Methoden en technieken van technologische ontwikkeling	X	
Subdomein E2: Processen en producten	X	
Subdomein F1: Fundamentele theorieën	X	

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) Lyceum Elst						
Vak		NLT				
Leerweg		5 VWO (2022-2023)				
Cohort		2021-2024				
(4) Afname periode	(5) Code	(6) Soort, vorm, duur	(7) Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	(8) Eindtermen/deeltaken <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i> <i>Zie syllabus</i>	(9) Weging schoolexamen- dossier	(10) Herkansbaar
Leerjaar 5	NLT05	PO S -	Ruimte voor de rivier Voor de module Ruimte voor de Rivier wordt een verslag gemaakt en/of een eindpresentatie gegeven. De inhoud van het verslag en de presentatie wordt in de les besproken en is terug te vinden in de module	B1(2), B2(1), C1(1), C2(2)	10%	N
Leerjaar 5	NLT06	PO S -	Metten en Interpreteren Voor de module Metten en Interpreteren maken de leerlingen een eindopdracht die in de module wordt toegelicht. Daarnaast tellen de experimenten die de leerlingen doen en verwerken mee in de beoordeling	A1, A5, A6, B1(2), C1(1), F2(2)	5%	N
Leerjaar 5	NLT07	SE S 60 min	Metten en Interpreteren Alle hoofdpunten uit de hoofdstukken moeten de leerlingen beheersen voor het SE	B1(2), C1(1), F2(2)	5%	N
Leerjaar 5	NLT08	SE S 60 min	Aarde in Evolutie Alle hoofdpunten uit de hoofdstukken moeten de leerlingen beheersen voor het SE	B1(2), C1(2), F1(1)	10%	J
Leerjaar 5	NLT09	PO S -	Moleculaire Gastronomie Voor de module Moleculaire Gastronomie maken de leerlingen een verslag die in de module en lessen wordt toegelicht.	B1(2), B2(1), E1(1), E2(2)	5%	N
Leerjaar 5	NLT10	SE S 60 min	Moleculaire Gastronomie Alle hoofdpunten uit de hoofdstukken moeten de leerlingen beheersen voor het SE	B1(2), B2(1), E1(1), E2(2)	5%	J
(11) Berekening schoolexamencijfer 5 VWO: (afgeronde SE-cijfer 4vwo x 26) + (NLT05 x 10 + NLT06 x 5 + NLT07 x 5 + NLT08 x 10 + NLT09 x 5 + NLT10 x 5) / 66						
Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.						

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) Lyceum Elst						
Vak		NLT				
Leerweg		6 VWO (2023-2024)				
Cohort		2021-2024				
(4) Afname periode	(5) Code	(6) Soort, vorm, duur	(7) Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	(8) Eindtermen/deeltaken <i>Wat moet je kennen en kunnen? Zie syllabus (www.examenblad.nl)</i>	(9) Weging schoolexamen- dossier	(10) Herkansbaar
Leerjaar 6	NLT11	PO S + M -	Plastic Soep Voor de module Plastic Soep wordt een verslag gemaakt en een eindpresentatie gegeven. De inhoud hiervan wordt besproken in de les en is terug te vinden in de module	A1 t/m A13	10%	N
Leerjaar 6	NLT12	PO S -	Kijken en Zien Er wordt een presentatie gegeven waarvoor de instructie tijdens de les wordt besproken. Aanvullende informatie is terug te vinden in de module	A1 t/m A13, B1(2), B2(1), C1(2), D1(1)	6%	N
Leerjaar 6	NLT13	SE S 60 min	Kijken en Zien Alle hoofdpunten uit de hoofdstukken moeten de leerlingen beheersen voor het SE	B1(2), B2(1), C1(2), D1(1)	6%	J
Leerjaar 6	NLT14	PO S	Hersenen en Leren Je maakt een analyse van je eigen leerstijlen en legt de resultaten vast in een verslag	A1 t/m A13 B1(2), B2(1), D1(3)	12%	N
(11) Berekening schoolexamencijfer 6 VWO: (afgeronde SE-cijfer 5vwo x 66) + (NLT11 x 10 + NLT12 x 6 + NLT13 x 6 + NLT14 x 12): / 100 Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.						

PTA NATUURKUNDE 5 en 6 vwo (cohort 2021-2024)

Ieder vak kent een examenprogramma waarin is vastgelegd wat moet en wat mag op het schoolexamen, en wat de (globale) exameneenheden zijn. Op Lyceum Elst kunnen naast de verplichte schoolexameneenheden ook de exameneenheden die normaliter alleen op het centraal eindexamen worden geëxamineerd onderdeel uitmaken van het schoolexamen. Daarnaast kan ook Lyceum Elst specifieke stof worden geëxamineerd.

In onderstaande tabel staat voor het vak natuurkunde toegelicht welke exameneenheden onderdeel uitmaken van het schoolexamen op Lyceum Elst. Het volledige examenprogramma van ieder vak is te vinden op www.examenblad.nl.

Specificatie exameneenheden	Onderdeel van het schoolexamen op Lyceum Elst	Onderdeel van het centraal examen (indien van toepassing)
A Vaardigheden	JA	Ja
B1 Informatieoverdracht (geluid)	JA	JA
B2 Medische beeldvorming (radioactiviteit)	JA	JA
C1 Kracht en beweging	JA	JA
C2 Energie en wisselwerking	JA	JA
C3 Gravitatie (cirkelbaanbeweging)	JA	JA
D1 Elektrische systemen	JA	JA
D2 Elektrische en magnetische velden	JA	JA
E1 Eigenschappen van stoffen en materialen	JA	NEE
E2 Elektromagnetische straling en materie	JA	JA
F1 Quantumwereld	JA	JA
H Natuurwetten en modellen	JA	JA
I1 Experiment	JA	NEE
I2 Modelstudie	JA	NEE
I3 Ontwerp	JA	NEE
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
E3 Kern - en deeltjesprocessen	JA	NEE
G1 Biofysica	JA	NEE

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Natuurkunde				
Leerweg		VWO				
Cohort		2021-2024				
(4) Afname periode	(5) Code	(6) Soort, vorm, duur	(7) Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	(8) Eindtermen/deeltaken <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	(9) Weging schoolexamen- dossier	(10) Herkansbaar
leerjaar 5	NA01	SE S 90 min	H1 Elektriciteit Energie en vermogen Spanning en stroomsterkte Weerstand en geleidbaarheid Schakelingen in huis H7 Muziek en communicatie Geluid, trillingen en zuivere tonen Lopende golven Staande golven, muziekinstrumenten FM, AM modulatie	B1+D1	10%	J
leerjaar 5	NA02	SE S 120 min	H3 Materialen Energie en warmtetransport Sterkte en vervormbaarheid H5 Straling en gezondheid Röntgenstraling Kernstraling Radioactief verval Stralingsbelasting Beeldvorming Katern Biofysica Transport door de bloedbaan: Transport door de celwand: Geleiding in een zenuwcel: Natuurkundig model bij passieve geleiding Geleidingssnelheid in zenuwvezels Formuleblad blz. 49	E1+B2+G1	10%	J

leerjaar 5	NA03	SE S 120 min	Voorkennis kracht en beweging: H2 Beweging Kracht verandert snelheid Versnellen en vertragen Afstand en beweging Vrijeval, verticale worp H4 Krachten Soorten krachten Krachten samenstellen Schuine krachten H9 Sport en verkeer Energie en arbeid Energie en arbeid voor bewegen Energiesoorten bij bewegingen Behoud van energie Vermogen en snelheid	C1+C2	10%	J
leerjaar 5	NA04	PO P 120 min	H6 Vaardigheden Verschillende soorten verbanden Onderzoekvaardigheden Het maken van practicum verslag Basiskennis Beschikken over basiskennis uit 3 ^e klas over de volgende thema's: elektriciteit, beweging, krachten en geluid	A+I1+I3	5%	N
leerjaar 5	NA05	SE S 120 min	H10 Cirkelbaan Middelpuntzoekende kracht Gravitatiekracht Gravitatiekracht en zwaartekracht Valversnelling De wet van Kepler H8 Elektromotor en dynamo Magnetisch veld van een permanente magneet Magnetisch veld van een spoel en een rechte stroomdraad	C3+D2	10%	J

			<p>MRI-scanner Lorentzkracht en linkerhandregel Elektromagnetische inductie Groote van de magnetische flux Magnetische flux en inductiespanning Elektromotor.</p>			
leerjaar 6	NA06	SE S 120 min	<p>Voorkennis H10 Cirkelbaan en H8 Elektromotor en dynamo</p> <p>H12 Versnellen en afbuigen Elektrische en magnetische velden Deeltjes elektrisch versnellen En magnetisch afbuigen</p> <p>Katern C Kern - en deeltjesprocessen Subatomaire deeltjes Nevelvat, lorentzkracht en middelpuntzoekende kracht Verval - en kernreacties Formule van Einstein en massadeffect. Neutrino's en behoud van leptongetal Het standaardmodel Lineaire versneller en cyclotron</p>	C3+D2+E2+E3	15%	J
leerjaar 6	NA07	SE S 120 min	<p>H8 Elektromotor en dynamo Magnetisme Magnetisch veld van een permanente magneet Magnetisch veld van een spoel en een rechte stroomdraad MRI-scanner Lorentzkracht en linkerhandregel Elektromagnetische inductie Groote van de magnetische flux Magnetische flux en inductiespanning Elektromotor</p> <p>H13 Zonnestelsel en heelal Oppervlaktetemperatuur van de sterren De wet van Wien</p>	B1+E2	15%	J

			<p>Totale stralingsvermogen van de ster Hertzsprung - Russel diagram Stralingsintensiteit Samenstelling van sterren Energieniveaus en emissie - en absorptiespectra Dopplerverschuiving HRD-methode (kwadratenwet)</p>			
leerjaar 6	NA08	SE S 120 min	<p>H14 Quantumwereld Golven en interferentie, dubbelspleet. Golfkarakter en deeltjeskarakter van licht. Foto-elektrisch effect. Impuls. Golfkarakter van materiedeeltjes. Elektronenmicroscop Golf - deeltje-dualiteit en onbepaaldheid. Gebonden en opgesloten deeltjes. Energieniveaus in het waterstofatoom Energieput. Tunneling. Golflengtebepaling met een tralie</p> <p>Modelleren Model is een vereenvoudigd weergaven van de werkelijkheid. Kennis maken met modelleren en werken met de modellen. Modelstructuur kunnen lezen en maken.</p> <p>Alle domeinen, behalve katernen Biofysica en Kern - en deeltjesprocessen</p>	F1+I2	25%	J
<p>(11) Berekening schoolexamencijfer: $(NA01 \times 10 + NA02 \times 10 + NA03 \times 10 + NA04 \times 10 + NA05 \times 5 + NA06 \times 15 + NA06 \times 15 + NA08 \times 25) / 100$</p> <p>Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.</p>						

PTA NEDERLANDS 5 en 6 vwo (cohort 2021-2024)

Ieder vak kent een examenprogramma waarin is vastgelegd wat moet en wat mag op het schoolexamen, en wat de (globale) exameneenheden zijn. Op Lyceum Elst kunnen naast de verplichte schoolexameneenheden ook de exameneenheden die normaliter alleen op het centraal eindexamen worden geëxamineerd onderdeel uitmaken van het schoolexamen. Daarnaast kan ook Lyceum Elst specifieke stof worden geëxamineerd.

In onderstaande tabel staat voor het vak Nederlands toegelicht welke exameneenheden onderdeel uitmaken van het schoolexamen op Lyceum Elst. Het volledige examenprogramma van ieder vak is te vinden op www.examenblad.nl.

Specificatie exameneenheden	Onderdeel van het schoolexamen op Lyceum Elst	Onderdeel van het centraal examen (indien van toepassing)
Domein A Leesvaardigheid Subdomein A1: Analyseren en interpreteren Subdomein A2: Beoordelen Subdomein A3: Samenvatten	✓	✓
Domein B Mondelinge taalvaardigheid	✓	✗
Domein C Schrijfvaardigheid	✓	✗
Domein D Argumentatieve vaardigheden	✓	✓
Domein E Literatuur	✓	✗
Subdomein E1: Literaire ontwikkeling	✓	✗
Subdomein E2: Literaire begrippen	✓	✗
Subdomein E3: Literatuurgeschiedenis	✓	✗
Domein F Oriëntatie op studie en beroep	✓	✗
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
geen		

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Nederlands				
Leerweg		VWO				
Cohort		2021-2024				
(1) Afname periode	(2) Code	(3) Soort, vorm, duur	(4) Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	(5) Omschrijving Eindtermen/deeltaken <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	(6) Weging schoolexamen- dossier	(7) Herkansbaar
Leerjaar 5	NED01	SE S 150 min	Recensie literair werk Je schrijft een recensie over je gelezen boeken, die je kiest in overleg met de docent.	C, E1, E2	10%	J
Leerjaar 5	NED02	PO S/M 15 min	Presentatie taalverschijnsel Je doet een onderzoek naar een taalverschijnsel, legt hier verslag over en geeft een presentatie	B, C	10%	N
Leerjaar 5	NED03	SE S 120	Literatuurgeschiedenis Literatuurgeschiedenis van de 16 ^e t/m 18 ^e eeuw	E1, E2, E3	10%	J
Leerjaar 5	NED04	SE S 120	Lezen & argumenteren Op de toets krijg je (oud-examen)teksten waarbij je vragen moet beantwoorden met behulp van de geleerde theorie over leesvaardigheid en argumentatieve vaardigheden.	A, D	10%	J
Leerjaar 6	NED05	SE M 45 min	Mondelinge discussie Groepsdiscussie	B, D	15%	J
Leerjaar 6	NED06	SE S 180 min	Gedocumenteerd schrijven Je schrijft een beschouwing of betoog aan de hand van bronnen	C	20%	J
Leerjaar 6	NED07	SE M 45 min	Mondeling literatuur Mondeling over je gelezen boeken, die je kiest in overleg met de docent	C, E1, E2, E3	15%	J

Leerjaar 6	NED08	PO S	Portfolio Je maakt gedurende het schooljaar opdrachten & toetsen waarin verschillende vaardigheden worden geoefend, getoetst (leesvaardigheid, argumenteren, schrijven, spelling).	C, A1, A2, A3, D, F	10%	N
<p>(8) Berekening schoolexamencijfer: $(NED01 \times 10 + NED02 \times 10 + NED03 \times 10 + NED04 \times 10 + NED05 \times 15 + NED06 \times 20 + NED07 \times 15 + NED08 \times 10) / 100$</p> <p>Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.</p>						

PTA PROFIELWERKSTUK 5 en 6 VWO (cohort 2021-2024)

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		profielwerkstuk				
Leerweg		vwo				
Cohort		2021-2024				
(4) Afname periode	(5) Code	(6) Soort, vorm, duur	(7) Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	(8) Omschrijving Eindtermen/deeltaken <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	(9) Weging schoolexamen- dossier	(10) Herkansbaar
Leerjaar 5 en leerjaar 6	PRO01	S /P Tenminste 80 slu	Uitgebreide informatie staat in de handleiding pws.	Het profielwerkstuk is een werkstuk, een presentatie daaronder begrepen, waarin op geïntegreerde wijze kennis, inzicht en vaardigheden aan de orde komen die van betekenis zijn in het desbetreffende profiel. Het profielwerkstuk havo heeft betrekking op één hoofdvak van het eindexamen. Dit vak heeft een omvang van 400 uur of meer voor vwo.		N
<p>(11) Berekening schoolexamencijfer: Het profielwerkstuk is onderdeel van het combinatiecijfer. De uitvoering vindt plaats in 5vwo en 6vwo. Dit is daarom het enige onderdeel van dit PTA wat niet in 5vwo afgesloten hoeft te worden.</p> <p>Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.</p>						

PTA SCHEIKUNDE 5 en 6 vwo (cohort 2021-2024)

Ieder vak kent een examenprogramma waarin is vastgelegd wat moet en wat mag op het schoolexamen, en wat de (globale) exameneenheden zijn. Op Lyceum Elst kunnen naast de verplichte schoolexameneenheden ook de exameneenheden die normaliter alleen op het centraal eindexamen worden geëxamineerd onderdeel uitmaken van het schoolexamen.

In onderstaande tabel staat voor het vak scheikunde toegelicht welke exameneenheden onderdeel uitmaken van het schoolexamen op Lyceum Elst. Het volledige examenprogramma van ieder vak is te vinden op www.examenblad.nl.

Specificatie exameneenheden (1)	Onderdeel van het schoolexamen op Lyceum Elst (2)	Onderdeel van het centraal examen (indien van toepassing) (3)
Exameneenheid A1: Informatievaardigheden gebruiken	Ja	Ja
Exameneenheid A2: Communiceren	Ja	Ja
Exameneenheid A3: Reflecteren op leren	Ja	Ja
Exameneenheid A4: Studie en beroep	Ja	Ja
Exameneenheid A5: Onderzoeken	Ja	Ja
Exameneenheid A6: Ontwerpen	Ja	Ja
Exameneenheid A7: Modelvorming	Ja	Ja
Exameneenheid A8: Natuurwetenschappelijk instrumentarium	Ja	Ja
Exameneenheid A9: Waarderen en oordelen	Ja	Ja
Exameneenheid A10: Toepassen van chemische concepten	Ja	Ja
Exameneenheid A11: Redeneren in termen van context-concept	Ja	Ja
Exameneenheid A12: Redeneren in termen van structuur-eigenschappen	Ja	Ja
Exameneenheid A13: Redeneren over systemen, verandering en energie	Ja	Ja
Exameneenheid A14: Redeneren in termen van duurzaamheid	Ja	Ja
Exameneenheid A15: Redeneren over ontwikkelen van chemische kennis	Ja	Ja
Exameneenheid B1: Deeltjesmodellen	Ja	Ja
Exameneenheid B2: Eigenschappen en modellen	Ja	Ja
Exameneenheid B3: Bindingen en eigenschappen	Ja	Ja
Exameneenheid B4: Bindingen, structuren en eigenschappen	Ja	Ja

Exameneenheid C1: Chemische processen	Ja	Ja
Exameneenheid C2: Chemisch rekenen	Ja	Ja
Exameneenheid C3: Behoudswetten en kringlopen	Ja	Ja
Exameneenheid C4: Reactiekinetiek	Ja	Ja
Exameneenheid C5: Chemisch evenwicht	Ja	Ja
Exameneenheid C6: Energieberekeningen	Ja	Ja
Exameneenheid C7: Classificatie van reacties	Ja	Nee
Exameneenheid C8: Technologische aspecten	Ja	Nee
Exameneenheid C9: Kwaliteit van energie	Ja	Nee
Exameneenheid C10: Activeringsenergie	Ja	Nee
Exameneenheid D1: Chemische vakmethodes	Ja	Ja
Exameneenheid D2: Veiligheid	Ja	Nee
Exameneenheid D3: Chemische synthese	Ja	Ja
Exameneenheid D4: Molecular modelling	Ja	Nee
Exameneenheid E1: Chemisch onderzoek	Ja	Ja
Exameneenheid E2: Selectiviteit en specificiteit	Ja	Ja
Exameneenheid E3: Duurzaamheid	Ja	Nee
Exameneenheid E4: Nieuwe materialen	Ja	Nee
Exameneenheid E5: Onderzoek en ontwerp	Ja	Nee
Exameneenheid F1: Industriële processen	Ja	Ja
Exameneenheid F2: Groene chemie	Ja	Ja
Exameneenheid F3: Energieomzettingen	Ja	Ja
Exameneenheid F4: Risico en veiligheid	Ja	Nee
Exameneenheid F5: Duurzame productieprocessen	Ja	Nee
Exameneenheid G1: Chemie van het leven	Ja	Ja
Exameneenheid G2: Milieueffectrapportage	Ja	Ja

Exameneenheid G3: Energie en industrie	Ja	Ja
Exameneenheid G4: Milieueisen	Ja	Nee
Exameneenheid G5: Bedrijfsprocessen	Ja	Nee
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
N.V.T.	-	-

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Scheikunde				
Leerweg		VWO				
Cohort		2021-2024				
(1) Afname periode	(2) Code	(3) Soort, vorm, duur	(4) Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	(5) Omschrijving Eindtermen/deeltaken <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	(6) Weging schoolexamen- dossier	(7) Herkansbaar
Leerjaar 5	SK01	SE S 90 min	SE H1 t/m H6 Boek 4Vwo H1 t/m H6: Chemisch rekenen, Bindingstypen, Organische chemie, Zouten, Reacties in beweging en Evenwichten	A1 t/m A15, B1 t/m B4, C1 t/m C10, F3	15%	J
Leerjaar 5	SK02	PO P 150	Praktische opdracht: Titreren (kwantitatief) Je voert in tweetallen een titratie uit op basis van de geleerde vaardigheden. Je kunt kiezen uit een zuur-base titratie of een redox titratie.	A1 t/m A3, A5 t/m A15, C1 t/m C3, C5, C7, D1, D2, E1	10%	N
Leerjaar 5	SK03	SE S 120 min	SE H7 t/m H10 Boek 5Vwo H7 t/m H10: Zuren en basen, Ruimtelijke bouw van moleculen, Redoxchemie en Organische verbindingen	A1 t/m A15, B1 t/m B4, C1 t/m C10, D4	15%	J
Leerjaar 6	SK04	SE S 120 min	SE H1, H2, H4, H5, H9 en H11 Boek 4Vwo H1, H2, H4 en H5, boek 5Vwo H9 en H11: Chemisch rekenen, Bindingstypen, Zouten, Reacties in beweging, Redoxchemie en Reactiemechanismen	A1 t/m A15, B1 t/m B4, C1 t/m C10, D3, D4, E1	20%	
Leerjaar 6	SK05	PO P 150 min	Praktische opdracht: Redoxchemie (kwalitatief) Je voert in tweetallen een praktische opdracht uit op basis van de geleerde vaardigheden.	A1 t/m A3, A5 t/m A15, C1 t/m C3, C5, C7, D1, D2, E1	10%	N
Leerjaar 6	SK06	SE S 120 min	SE H3, H10, H12 en H13 Boek 4Vwo H3, boek 5Vwo H10, boek 6Vwo H12 en H13: Organische chemie, Organische verbindingen, Materialen en Analysetechnieken	A1 t/m A15, B1 t/m B4, C1 t/m C10, D1, D2, E4	15%	J

Leerjaar 6	SK07	SE S 120 min	SE H6, H7, H8, H14 en H15 Boek 4Vwo H6, boek 5Vwo H7 en H8, boek 6Vwo H14 en H15: Evenwichten, Zuren en basen, Ruimtelijke bouw van moleculen, Chemie van het leven en Industriële chemie.	A1 t/m A15, B1 t/m B4, C1 t/m C10, E1 t/m E5, F1 t/m F5, G1 t/m G5	15%	J
<p>(8) Berekening schoolexamencijfer: $(SK01 \times 15 + SK02 \times 10 + SK03 \times 15 + SK04 \times 20 + SK05 \times 10 + SK06 \times 15 + SK07 \times 15) / 100$</p> <p>Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.</p>						

PTA VWO WISKUNDE A 5 en 6 vwo (cohort 2021-2024)

Ieder vak kent een examenprogramma waarin is vastgelegd wat moet en wat mag op het schoolexamen, en wat de (globale) exameneenheden zijn. Op Lyceum Elst kunnen naast de verplichte schoolexameneenheden ook de exameneenheden die normaliter alleen op het centraal eindexamen worden geëxamineerd onderdeel uitmaken van het schoolexamen. Daarnaast kan ook Lyceum Elst specifieke stof worden geëxamineerd. In onderstaande tabel staat voor het vak wiskunde A toegelicht welke exameneenheden onderdeel uitmaken van het schoolexamen op Lyceum Elst. Het volledige examenprogramma van ieder vak is te vinden op www.examenblad.nl.

Specificatie exameneenheden	Onderdeel van het schoolexamen op Lyceum Elst	Onderdeel van het centraal examen (indien van toepassing)
A1: Algemene vaardigheden	✓	✓
A2: Profielspecifieke vaardigheden	✓	✓
A3: Wiskundige vaardigheden	✓	✓
B1: Algebra	✓	✓
B2: Telproblemen	✓	✓
C1: Standaardfuncties	✓	✓
C2: Grafieken, vergelijkingen en ongelijkheden	✓	✓
D1: Rijen	✓	✓
D2: Helling	✓	✓
D3: Afgeleide	✓	✓
E1: Probleemstelling en onderzoeksontwerp	✓	
E2: Visualisatie van data	✓	
E3: Kwantificering	✓	
E4: Kansbegrip	✓	
E5: Kansverdelingen	✓	
E6: Verklarende statistiek	✓	
E7: Statistiek met ICT	✓	
F: Keuzeonderwerp	✓	
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
N.V.T.	-	-

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Wiskunde A				
Leerweg		VWO				
Cohort		2021-2024				
(1) Afname periode	(2) Code	(3) Soort, vorm, duur	(4) Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	(5) Omschrijving Eindtermen/deeltaken <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	(6) Weging schoolexamen- dossier	(7) Herkansbaar
Leerjaar 5	WISA01	SE S 120 min	<p>Formules herleiden, statistiek met ICT en de grafentheorie</p> <p>Je bestudeert en maakt de opgaven van de volgende hoofdstukken uit Moderne Wiskunde: H9 Formules herleiden en H10 Verdelingen en steekproeven (met ICT). Daarnaast bestudeer je het boekje over grafentheorie dat als extra studiemateriaal in de les wordt gebruikt.</p> <p>Ter voorbereiding op de toets maak je de Test Jezelf en de Digitale oefentoetsen van de bovenstaande hoofdstukken.</p> <p>Zie de studiewijzer met een compleet overzicht van leerdoelen en de te gebruiken studiematerialen.</p>	A, B1, C2, E1, E2, E3, E6, E7 en F	10%	J
Leerjaar 5	WISA02	SE S 120 min	<p>Toevalsvariabelen en bionmiale verdelingen</p> <p>Je bestudeert en maakt de opgaven van de volgende hoofdstukken uit Moderne Wiskunde: H11 Toevalsvariabelen, H13 Binomiale verdelingen en Vaardigheden 6.</p> <p>Ter voorbereiding op de toets maak je de Test Jezelf en de Digitale oefentoetsen van de bovenstaande hoofdstukken.</p> <p>Zie de studiewijzer met een compleet overzicht van leerdoelen en de te gebruiken studiematerialen.</p>	A, C2, E4 en E5	10%	J

Leerjaar 5	WISA03	SE S 120 min	<p>Logaritmische functies en samengestelde functies</p> <p>Je bestudeert en maakt de opgaven van de volgende hoofdstukken uit <i>Moderne Wiskunde</i>: H12 Logaritmische functies, H16 Samengestelde functies en Vaardigheden 7. Ter voorbereiding op de toets maak je de Test Jezelf en de Digitale oefentoetsen van de bovenstaande hoofdstukken.</p> <p>Zie de studiewijzer met een compleet overzicht van leerdoelen en de te gebruiken studiematerialen.</p>	A, B2, C1, C2, D2 en D3	10%	J
Leerjaar 5	WISA04	SE S 120 min	<p>Normale verdelingen en hypothese toetsen</p> <p>Je bestudeert en maakt de opgaven van de volgende hoofdstukken uit <i>Moderne Wiskunde</i>: H15 Normale verdelingen, H17 hypothese toetsen en Vaardigheden 8. Ter voorbereiding op de toets maak je de Test Jezelf en de Digitale oefentoetsen van de bovenstaande hoofdstukken.</p> <p>Zie de studiewijzer met een compleet overzicht van leerdoelen en de te gebruiken studiematerialen.</p>	A, B2, E4, E5 en E6	10%	J
Leerjaar 6	WISA05	SE S 120 min	<p>Rijen, recursie en periodieke functies</p> <p>Je bestudeert en maakt de opgaven van de volgende hoofdstukken uit <i>Moderne Wiskunde</i>: H14 Rijen en recursie, H18 Periodieke functies, en Vaardigheden 9. Ter voorbereiding op de toets maak je de Test Jezelf en de Digitale oefentoetsen van de bovenstaande hoofdstukken.</p> <p>Zie de studiewijzer met een compleet overzicht van leerdoelen en de te gebruiken studiematerialen.</p>	A, B, C en D1	15%	J

Leerjaar 6	WISA06	SE S 120 min	Functies bewerken en differentiëren Je bestudeert en maakt de opgaven van de volgende hoofdstukken uit Moderne Wiskunde: H19 Functies bewerken en H20 Differentiëren en Vaardigheden 10. Ter voorbereiding op de toets maak je de Test Jezelf en de Digitale oefentoetsen van de bovenstaande hoofdstukken. Zie de studiewijzer met een compleet overzicht van leerdoelen en de te gebruiken studiematerialen.	A, B, C, D2 en D3	20%	J
Leerjaar 6	WISA07	SE S 120 min	Exponentieel en logaritme, verbanden en examenvoorbereiding Je bestudeert en maakt de opgaven van de volgende hoofdstukken uit Moderne Wiskunde: H21 Exponentiële en logaritmische functies, H22 Verbanden en Examenvoorbereiding. Ter voorbereiding op de toets maak je de Test Jezelf en de Digitale oefentoetsen van de bovenstaande hoofdstukken. Zie de studiewijzer met een compleet overzicht van leerdoelen en de te gebruiken studiematerialen.	Alle subdomeinen van A, B, C en D	25%	J
(8) Berekening schoolexamencijfer: $(WISA01 \times 10 + WISA02 \times 10 + WISA03 \times 10 + WISA04 \times 10 + WISA05 \times 15 + WISA06 \times 20 + WISA07 \times 25) / 100$						
Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.						

PTA VWO WISKUNDE B 5 en 6 vwo (cohort 2021-2024)

Ieder vak kent een examenprogramma waarin is vastgelegd wat moet en wat mag op het schoolexamen, en wat de (globale) exameneenheden zijn. Op Lyceum Elst kunnen naast de verplichte schoolexameneenheden ook de exameneenheden die normaliter alleen op het centraal eindexamen worden geëxamineerd onderdeel uitmaken van het schoolexamen. Daarnaast kan ook Lyceum Elst specifieke stof worden geëxamineerd. In onderstaande tabel staat voor het vak wiskunde B toegelicht welke exameneenheden onderdeel uitmaken van het schoolexamen op Lyceum Elst. Het volledige examenprogramma van ieder vak is te vinden op www.examenblad.nl.

Specificatie exameneenheden	Onderdeel van het schoolexamen op Lyceum Elst	Onderdeel van het centraal examen (indien van toepassing)
A1: Algemene vaardigheden	✓	✓
A2: Profielspecifieke vaardigheden	✓	✓
A3: Wiskundige vaardigheden	✓	✓
B1: Formules en functies	✓	✓
B2: Standaardfuncties	✓	✓
B3: Functies en grafieken	✓	✓
B4: Inverse functies	✓	✓
B5: Vergelijkingen en ongelijkheden	✓	✓
B6: Asymptoten en limietgedrag van functies	✓	✓
C1: Afgeleide functies	✓	✓
C2: Technieken voor differentiëren	✓	✓
C3: Integraalrekening	✓	✓
D: Goniometrische functies	✓	✓
E1: Meetkundige vaardigheden	✓	✓
E2: Algebraïsche methoden in de vlakke meetkunde	✓	✓
E3: Vectoren en inproduct	✓	✓
E4: Toepassingen van meetkunde	✓	✓
F: Keuzeonderwerp	✓	
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
N.V.T	-	-

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Wiskunde B				
Leerweg		VWO				
Cohort		2021-2024				
(1) Afname periode	(2) Code	(3) Soort, vorm, duur	(4) Inhoud onderwijsprogramma <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	(5) Omschrijving Eindtermen/deeltaken <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	(6) Weging schoolexamen- dossier	(7) Herkansbaar
Leerjaar 5	WISB01	SE S 120 min	<p>Kettingregel, exponentieel, logaritme en grafentheorie.</p> <p>Je bestudeert en maakt de opgaven van de volgende hoofdstukken uit Moderne Wiskunde: H10 Kettingregel en H11 Exponentiële en logaritmische functies. Daarnaast bestudeer je het boekje over grafentheorie dat als extra studiemateriaal in de les wordt gebruikt. Ter voorbereiding op de toets maak je de Test Jezelf en de Digitale oefentoetsen van de bovenstaande hoofdstukken.</p> <p>Zie de studiewijzer met een compleet overzicht van leerdoelen en de te gebruiken studiematerialen.</p>	A, B2, B3, B5, C1, C2 en F	10%	J
Leerjaar 5	WISB02	SE S 120 min	<p>Integreren, exponentieel en logaritme</p> <p>Je bestudeert en maakt de opgaven van de volgende hoofdstukken uit Moderne Wiskunde: H12 Integreren, H14 Exponentiële en logaritmische functies bewerken en Vaardigheden 6. Ter voorbereiding op de toets maak je de Test Jezelf en de Digitale oefentoetsen van de bovenstaande hoofdstukken.</p> <p>Zie de studiewijzer met een compleet overzicht van leerdoelen en de te gebruiken studiematerialen.</p>	A, B1, B2, B3 en C3	10%	J

Leerjaar 5	WISB03	SE S 120 min	<p>Cirkels en meetkunde</p> <p>Je bestudeert en maakt de opgaven van de volgende hoofdstukken uit Moderne Wiskunde: H13 Cirkels, H15 Meetkunde: rekenen of redeneren en Vaardigheden 7.</p> <p>Ter voorbereiding op de toets maak je de Test Jezelf en de Digitale oefentoetsen van de bovenstaande hoofdstukken.</p> <p>Zie de studiewijzer met een compleet overzicht van leerdoelen en de te gebruiken studiematerialen.</p>	A, E1 en E2	10%	J
Leerjaar 5	WISB4	SE S 120 min	<p>Product-, quotiëntfuncties en vectoren</p> <p>Je bestudeert en maakt de opgaven van de volgende hoofdstukken uit Moderne Wiskunde: H16 Product- en quotiëntfuncties, H8 Vectoren en Vaardigheden 8. Daarnaast bestudeer je het boekje over vectoren dat als extra studiemateriaal in de les wordt gebruikt.</p> <p>Ter voorbereiding op de toets maak je de Test Jezelf en de Digitale oefentoetsen van de bovenstaande hoofdstukken.</p> <p>Zie de studiewijzer met een compleet overzicht van leerdoelen en de te gebruiken studiematerialen.</p>	A, B1, B2, C1, C2, E3	10%	J
Leerjaar 6	WISB05	SE S 120 min	<p>Goniometrische functies en toepassingen van integreren</p> <p>Je bestudeert en maakt de opgaven van de volgende hoofdstukken uit Moderne Wiskunde: H1 Exponentiële en logaritmische functies, H2 Toepassingen van integreren en Vaardigheden 1.</p> <p>Ter voorbereiding op de toets maak je de Test Jezelf en de Digitale oefentoetsen van de bovenstaande hoofdstukken.</p> <p>Zie de studiewijzer met een compleet overzicht van leerdoelen en de te gebruiken studiematerialen.</p>	A, B1, B2, B4, C3, D en E4	15%	J

Leerjaar 6	WISB06	SE S 120 min	<p>Bewegingsvergelijkingen en Goniometrische formules</p> <p>Je bestudeert en maakt de opgaven van de volgende hoofdstukken uit Moderne Wiskunde: H3 Bewegingsvergelijkingen, H4 Goniometrische formules en Vaardigheden 2. Ter voorbereiding op de toets maak je de Test Jezelf en de Digitale oefentoetsen van de bovenstaande hoofdstukken.</p> <p>Zie de studiewijzer met een compleet overzicht van leerdoelen en de te gebruiken studiematerialen.</p>	A, B1, B2, B5, B6, D en E3	20%	J
Leerjaar 6	WISB07	SE S 120 min	<p>Functies onderzoeken, meetkunde en examenvoorbereiding</p> <p>Je bestudeert en maakt de opgaven van de volgende hoofdstukken uit Moderne Wiskunde: H5 Functies onderzoeken, H6 Afsluiting meetkunde, Vaardigheden 3 en Examenvoorbereiding pp. 164 t/m 235. Ter voorbereiding op de toets maak je de Test Jezelf en de Digitale oefentoetsen van de bovenstaande hoofdstukken.</p> <p>Zie de studiewijzer met een compleet overzicht van leerdoelen en de te gebruiken studiematerialen.</p>	Alle subdomeinen van A, B, C, D en E	25%	J
<p>(8) Berekening schoolexamencijfer: $(WISB01 \times 10 + WISB02 \times 10 + WISB03 \times 10 + WISB04 \times 10 + WISB05 \times 15 + WISB06 \times 20 + WISB07 \times 25) / 100$</p> <p>Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.</p>						