

PTA vwo

2022-2025



De
keuze
is aan
jou!

PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING LYCEUM ELST

VWO COHORT 2022-2025

Onderdeel B Vakspecifieke deel

Inhoudsopgave

Toelichting afkortingen	4
PTA aardrijkskunde vwo cohort 2022-2025	5
PTA bedrijfseconomie vwo cohort 2022-2025	8
PTA biologie vwo cohort 2022-2025	10
PTA Duits vwo cohort 2022-2025	14
PTA economie vwo cohort 2022-2025	16
PTA Engels vwo cohort 2022-2025	18
PTA Frans vwo cohort 2022-2025	21
PTA geschiedenis vwo cohort 2022-2025	24
PTA kunstvakken: kunst drama en kunst algemeen (KUA) vwo cohort 2022-2025	30
PTA lichamelijke opvoeding 1 (LO1) vwo cohort 2022-2025	39
PTA maatschappijleer vwo cohort 2022-2025	41
PTA natuur leven en techniek (NLT) vwo cohort 2022-2025	44
PTA natuurkunde vwo cohort 2022-2025	48
PTA Nederlands vwo cohort 2022-2025	54
PTA profielwerkstuk (PWS) vwo cohort 2022-2025	57
PTA scheikunde vwo cohort 2022-2025	58
PTA wiskunde A vwo cohort 2022-2025	63
PTA wiskunde B vwo cohort 2022-2025	68

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 2022-2025)

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		2022-2025				
(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	leefomgeving wateroverlast en stedelijke gebieden Alle hierop betrekking hebbende lesstof uit de methode, alle bijhorende aantekeningen, bijlagen 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 op de betrokken gebieden en in Nederlandse steden, zowel uit het verleden als actueel en op verschillende schaalniveau's.	A1+E1+E2	15%	J
Leerjaar 5	AK02	HA	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.	A1 + E1 + E2		
Leerjaar 5	AK03	PO S	onderzoek eigen leefomgeving Onderzoek naar uniek geografisch probleem binnen de eigen leefomgeving.	A1+A2+E2	15%	N
Leerjaar 5	AK04	SE S 90 min	het mondiale klimaatvraagstuk en het mondiale voedselvraagstuk Alle hierop betrekking hebbende lesstof uit de methode, alle bijhorende aantekeningen, bijlagen 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 op de betrokken gebieden, zowel uit het verleden als actueel en op verschillende schaalniveau's.	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 Alle hierop betrekking hebbende lesstof uit de methode, alle bijhorende aantekeningen, bijlagen 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 Alle hierop betrekking hebbende lesstof uit de methode, alle bijhorende aantekeningen, bijlagen 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 + Alle hierop betrekking hebbende lesstof uit de methode, alle bijhorende aantekeningen, bijlagen 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 2022-2025)

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	Ja	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	Ja	Nee
F1: Vastleggen van financiële en niet-financiële informatie	Ja	Ja
F2: Kosten- en winstvraagstukken	Ja	Ja
G: Verslaggeving	Ja	Ja

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) Lyceum Elst						
Vak		Bedrijfseconomie				
Leerweg		VWO				
Cohort		2022-2025				
(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 120 min	Hoorcolleges, werkcolleges en groepsopdrachten over: - Kosten en uitgaven - Eindbalans	Domein A B2 B3 F1	10%	J
Leerjaar 5	BE02	SE S 120 min	Hoorcolleges, werkcolleges en groepsopdrachten over: - Investeringsselectie - Personeel - Break-even analyse	Domein A C1 C2 D1 F2	15%	J
Leerjaar 5	BE03	SE S 120 min	Hoorcolleges, werkcolleges en groepsopdrachten over: - Kostprijs - Organisatie	Domein A C1 C2 D1 F2	15%	J
Leerjaar 6	BE04	SE S 120 min	Hoorcolleges, werkcolleges en groepsopdrachten over: Naamloze Vennootschap - Eigen vermogen	Domein A D2 G	20%	J
Leerjaar 6	BE05	SE S 120 min	Hoorcolleges, werkcolleges en groepsopdrachten over: Naamloze Vennootschap - De Jaarrekening - Opties	Domein A G F1	20%	J
Leerjaar 6	BE06	SE S 120 min	Hoorcolleges, werkcolleges en groepsopdrachten over: Geldzaken - Kengetallen - Vrije ruimte o.b.v. keuzes leerling, herhalen 4V	Domein A B1 E	20%	J
(11) Berekening schoolexamencijfer: $(BE01 \times 10 + BE02 \times 15 + BE03 \times 15 + BE04 \times 20 + BE05 \times 20 + BE06 \times 20) / 100$						
Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.						

PTA BIOLOGIE 5 en 6 VWO (cohort 2022-2025)

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
M1 Eiwitsynthese	Ja	Ja
M2 Stofwisseling van de cel	Ja	Ja
O1 Stofwisseling van het organisme	Ja	Ja
O2 Zelfregulatie van het organisme	Ja	Ja
O3 Afweer van het organisme	Ja	Ja
O4 Beweging van het organisme	Ja	Nee
O5 Waarneming door het organisme	Ja	Nee
P1 Regulatie van ecosystemen	Ja	Ja
M3 Zelforganisatie van cellen	Ja	Ja
O6 Zelforganisatie van het organisme	Ja	Nee
P2 Zelforganisatie van ecosystemen	Ja	Ja
M4 Moleculaire en cellulaire interactie	Ja	Ja
O7 Gedrag en interactie	Ja	Nee
O8 Seksualiteit	Ja	Nee
P3 Interactie in ecosystemen	Ja	Ja
M5 DNA-replicatie	Ja	Nee
M6 Levenscyclus van de cel	Ja	Nee
M7: Reproductie van het organisme erfelijke eigenschap	Ja	Ja
O9: Reproductie van het organisme voortplanting	Ja	Ja
M8: Selectie	Ja	Ja

P4: Soortvorming	Ja	Ja
P5: Biodiversiteit	Ja	Nee
P6: Ontstaan van het leven	Ja	Nee
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
		Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Biologie				
Leerweg		VWO				
Cohort		2022-2025				
(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	SE thema 3 en 4 en erfelijkheid 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 examenkracht.nl	A1, A2, A4, A5, A7, A8, A9, A11, A12, A13, A14, A15, A16, M1, M2, O1, P1, M3 M4, M5, M6, M8, P4	20%	JA
Leerjaar 5	BIO02	SE S 90 min	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 examenkracht.nl	A1, A2, A4, A5, A7, A8, A9, A11, A12, A13, A14, A15, A16,, M2, O1, O2, O3, O4, O5, M3, O6, O7, O8, O9, P5	20%	JA
Leerjaar 6	BIO03	SE S 90 min	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 examenkracht.nl	A1, A2, A4, A5, A7, A8, A9, A11, A12, A13, A14, A15, A16, M2, O1, O2, O6, M4	25%	JA
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%	NEE
Leerjaar 6	BIO05	SE S 90 mim	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 examenkracht.nl	A1, A2, A4, A5, A7, A8, A9, A11, A12, A13, A14, A15, A16, M2, O1, O2, O3, P1, M3, O6, P2, M4, P3, M6, M8, P4, P5, P6	25%	JA

(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 2022-2025)

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 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		2022-2025				
(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 120 min	Leesvaardigheid Leesvaardigheid aan hand van citoteksten.	A, D1, D2	10%	J
Leerjaar 6	DU02	SE S 90 min	Schrijfvaardigheid Schrijfopdracht toegepast op de actualiteit. Voorbereiding m.b.v de methode Na Klar MAX.	D	20%	J
Leerjaar 6	DU03	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	DU04	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	DU05	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	20%	N
(8) Berekening schoolexamencijfer: $(DU01 \times 10 + DU02 \times 20 + DU03 \times 30 + DU04 \times 20 + DU05 \times 20) / 100$ Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.						

PTA ECONOMIE 5 en 6 vwo (cohort 2022-2025)

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		2022-2025				
(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 (V5) Leren lesbrieven: Levensloop Vraag & aanbod Arbeid Marktgedrag Marktresultaat en overheidsinvloed	A1 A2 A3 A4 B (volledig) C (volledig) D (volledig) E (volledig) F (volledig) G (volledig) K (arbeidsmarkt)	30%	J
Leerjaar 5	EC02	PO S / P	PO KEUZEONDERWERP (V5) Praktische opdracht keuzeonderwerpen (gedragseconomie, ongelijkheid, eventueel ander keuzeonderwerp)	A1 A3 A4 A5 J (volledig) K (volledig)	10%	N
Leerjaar 6	EC03	SE S 90 min	SE WELVAART&GROEI (V6) 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 (V6) Leren lesbrieven: Wereldeconomie + keuzeonderwerp (met betrekking tot vaardigheden)	A1 A2 A3 A4 Domein H Domein I Context waar domein H en I betrekking op hebben: buitenland	30%	J
(8) Berekening schoolexamencijfer: (EC01 x 30 + EC02 x 10 + EC03 x 30 + EC04 x 30) / 100						
Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.						

PTA ENGELS 5 en 6 VWO (cohort 2022-2025)

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 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		2022-2025				
(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	10%	J
Leerjaar 5	EN02	SE S 90 min	Reading Ter voorbereiding op deze toets oefen je je leesvaardigheid met verschillende (examen)teksten. Ook oefen je jouw woordenschat, bijv. m.b.v. Finish Up of de Leiden Lijst. Zie studiewijzer.	A	20%	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	25%	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	15%	J
Leerjaar 6	EN05	PO S/M	Portfolio Term 1 De docent geeft je gedurende periode 1 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 .	A, B, D1, D2, E1, F	10%	N
Leerjaar 6	EN06	PO S/M	Portfolio Term 2 De docent geeft je gedurende periode 2 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 .	A, B, D1, D2, E1, F	10%	N

Leerjaar 6	EN07	PO S/M	Portfolio Term 3 De docent geeft je gedurende periode 3 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	10%	N
(8) Berekening schoolexamencijfer 5 VWO + 6 VWO: $(EN01 \times 10 + EN02 \times 20 + EN03 \times 25 + EN04 \times 15 + EN05 \times 10 + EN06 \times 10 + EN07 \times 10) / 100.$						
Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.						

PTA FRANS 5 en 6 vwo (cohort 2022-2025)

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		5 en 6 VWO				
Cohort		2022-2025				
(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: Beargumenteed 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. Vorbereiding: 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 schrijfoopdrachten 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 2022-2025)

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

Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
Niet van toepassing	NVT	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Geschiedenis				
Leerweg		vwo				
Cohort		2022-2025				
(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>Regiogeschiedenis en actualiteit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regiogeschiedenis • Actualiteit • Twee thema's uit domein C. <p>Ter voorbereiding leer je de begrippen, jaartallen, gebeurtenissen en ontwikkelingen die in de desbetreffende hoofdstukken en lessen worden genoemd en je bestudeert de leerteksten uit de lesmethode.</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 B1: je beheerst de kennis omtrent de kenmerkende aspecten van tijdvak 1 t/m 10 en je kent de jaartallen, gebeurtenissen en ontwikkelingen van de verdiepende thema's (Domein C).</p> <p>Domein C: drie vrije thema's (regiogeschiedenis en actualiteit + twee keuze thema's)</p>	10%	J
Leerjaar 5	GS02	PO S+M	<p>Wereldgeschiedenis</p> <p>Je doet onderzoek naar een historisch onderwerp naar keuze. 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 <p>Domein C: Wereldgeschiedenis</p>	10%	N

Leerjaar 5	GS03	SE S 90 min	<p>Het slavernijverleden van Nederland</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tijdvak 1 t/m 8 • Slavernijverleden van Nederland (C1) <p>Ter voorbereiding leer je de begrippen, jaartallen, gebeurtenissen en ontwikkelingen die in de desbetreffende hoofdstukken en lessen worden genoemd en je bestudeert de leerteksten uit de lesmethode.</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 B1: je beheerst de kennis omtrent de kenmerkende aspecten van tijdvak 1 t/m 8 en je kent de jaartallen, gebeurtenissen en ontwikkelingen van het verdiepende thema (Domein C).</p> <p>Domein C: slavernijverleden van Nederland</p>	10%	J
Leerjaar 5	GS04	SE S 90 min	<p>Geschiedenis van de democratische rechtsstaat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tijdvak 1 t/m 10 • Geschiedenis van de rechtsstaat en van de parlementaire democratie (domein D) <p>Ter voorbereiding leer je de begrippen, jaartallen, gebeurtenissen en ontwikkelingen die in de desbetreffende hoofdstukken en lessen worden genoemd en je bestudeert de leerteksten uit de lesmethode.</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 B1: je beheerst de kennis omtrent de kenmerkende aspecten van tijdvak 1 t/m 8 en je kent de jaartallen, gebeurtenissen en ontwikkelingen van het verdiepende thema (Domein C).</p> <p>Domein D: Geschiedenis van de rechtsstaat en van de parlementaire democratie</p>	10%	J

Leerjaar 6	GS05	SE S 90 min	<p>Steden en Burgers in de Lage Landen & De Verlichting</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tijdvak 4 t/m 8 • Historische context ‘Steden en Burgers in de Lage Landen 1050-1700’ • Historische context ‘De Verlichting 1650-1900’ <p>Ter voorbereiding leer je de begrippen, jaartallen, gebeurtenissen en ontwikkelingen die in de desbetreffende hoofdstukken en lessen worden genoemd en je bestudeert de leerteksten uit de lesmethode.</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 B1: je beheerst de kennis omtrent de kenmerkende aspecten van tijdvak 4 t/m 8</p> <p>Domein B2: je kent de jaartallen, gebeurtenissen en ontwikkelingen van de historische contexten ‘Steden en Burgers in de Lage Landen 1050-1700’ & ‘De Verlichting 1650-1900’</p>	15%	J
Leerjaar 6	GS06	SE S 90 min	<p>Duitsland en China</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tijdvak 8 t/m 10 • Historische context ‘China 1842-2001’ • Historische context ‘Duitsland 1919-1991’ <p>Ter voorbereiding leer je de begrippen, jaartallen, gebeurtenissen en ontwikkelingen die in de desbetreffende hoofdstukken en lessen worden genoemd en je bestudeert de leerteksten uit de lesmethode.</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 B2: je kent de jaartallen, gebeurtenissen en ontwikkelingen van de historische contexten ‘China 1842-2001’ & ‘Duitsland 1919-1991’</p>	15%	J

Leerjaar 6	GS07	SE S 120 min	Historische vakkennis- en vaardigheden <ul style="list-style-type: none"> • Historische vakvaardigheden • Historische kennis tijdvak 1 t/m 10 • Historische contexten: <ul style="list-style-type: none"> ○ Steden en burgers in de Lage Landen (1050-1700) ○ De Verlichting (1650-1900) ○ Duitsland (1918-1991) ○ China (1842-2001) 	Domein A: Je laat zien dat je vaardig bent in historisch redeneren. Waaronder werken met: 1.Tijd; 2.Interpretatie; 3.Betekenis voor nu Domein B1: je beheerst de kenmerkende aspecten van tijdvak 1 t/m 10 Domein B2: je kent de jaartallen, gebeurtenissen en ontwikkelingen van de historische contexten	20%	J
Leerjaar 6	GS08	PO S	Geschiedwetenschap Je kiest een onderwerp uit domein C (C6 t/m C10) en doet hier onderzoek naar. 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 Domein C: 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	10%	N
(8) Berekening schoolexamencijfer: (GS01x10 + GS02x10 + GS03x10 + GS04x10 + GS05x15 + GS06x15 + GS07x20 + GS08x10) / 100 Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.						

PTA KUNSTVAKKEN

1. PTA CULTURELE EN KUNSTZINNIGE VORMING (CKV) 4 VWO (cohort 2022-2025)

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 CKV 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: verkennen	Ja	Nee
Domein B: verbreden	Ja	Nee
Domein C: verdiepen	Ja	Nee
Domein D: verbinden	Ja	Nee
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
		Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		CKV				
Leerweg		VWO				
Cohort		2022-2025				
(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 4	CKV01	PO S/M	Onderzoeksopdracht Na verkenning verwerkt de leerling op een creatieve manier een culturele en/of kunstzinnige probleemstelling, alleen of in een groepje.	A/B/C/D	25%	J
Leerjaar 4	CKV02	PO S/M	Muziek Beknopte muziekleer, en deze verwerkt in een activerende opdracht met ruimte voor diversiteit.	A/B/C/D	25%	J
Leerjaar 4	CKV03	PO S/M	Architectuur en Beeldende Kunst Vanuit de actuele woningsituatie en vooruitlopend op het studentenleven en zelfstandig wonen, ontwikkelen de leerlingen originele en betekenisvolle oplossingen tegen woningnood.	A/B/C/D	25%	J
Leerjaar 4	CKV04	PO S/M	Film Leren van filmische aspecten en deze kunnen toepassen in een eigen film als groepswerk. Thema/inhoud van de film hangt af van actualiteit en/of urgentie. Reflectieformulier Een terugblik op één jaar CKV, waarbij ervaringen, vaardigheden, persoonlijke ontwikkeling en samenhang de revue passeren met als hoofdvraag: wat heeft jou het jaar CKV gebracht?	A/B/C/D	25%	J
<p>(8) Berekening schoolexamencijfer: $(CKV01 \times 25 + CKV02 \times 25 + CKV03 \times 25 + CKV04 \times 25) / 100$ Het eindcijfer voor CKV vormt samen met het eindcijfer voor Maatschappijleer en het eindcijfer voor het Profielwerkstuk, het Combinatiecijfer.</p> <p>Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.</p>						

2. PTA KUNST ALGEMEEN (KuA) 4 vwo en 5 vwo (cohort 2022-2025)

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 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	Onderdeel van het schoolexamen op Lyceum Elst	Onderdeel van het centraal examen (indien van toepassing)
Domein A: Vaardigheden De kandidaat kan: <ul style="list-style-type: none"> - De belangrijkste termen en begrippen hanteren uit de kunstdisciplines beeldende vormgeving, dans, drama en muziek die voorwaardelijk zijn voor adequate receptie en reflectie, en noodzakelijk voor begrip van verbanden tussen kunst en cultuur; - Informatie over kunst en cultuur herkennen, benoemen en toepassen om verbanden aan te geven; - Bij het reflecteren bronnenmateriaal op een adequate wijze hanteren; 	Ja	Ja
Domein B: Invalshoeken voor reflectie		
Subdomein B1: Kunst en religie, levensbeschouwing <ul style="list-style-type: none"> - De kandidaat kan aangeven met welke visies, doelen, middelen en inhoud de kunsten religieuze en/of levensbeschouwelijke uitgangspunten vertolken 	Ja	Ja
Subdomein B2: Kunst en esthetica <ul style="list-style-type: none"> - De kandidaat kan aangeven welke ideeën over schoonheid in kunst en kunstwaardering een rol spelen 	Ja	Ja
Subdomein B3: Kunstenaar en opdrachtgever; politieke en economische macht <ul style="list-style-type: none"> - De kandidaat kan aangeven welke invloed opdrachtgevers en politieke ideeën hebben op de rol en de inhoud van kunst en op de positie van de kunstenaar 	Ja	Ja
Subdomein B4: Kunst en vermaak <ul style="list-style-type: none"> - De kandidaat kan aangeven hoe vorm en inhoud bepaald worden door de vermaaksfuncties van kunst in relatie tot het daarbij betrokken publiek 	Ja	Ja

Subdomein B5: Kunst, wetenschap en techniek - De kandidaat kan aangeven hoe kunst en wetenschap/techniek op elkaar inwerken	Ja	Ja
Subdomein B6: Kunst intercultureel - De kandidaat kan aangeven hoe Westerse en niet-Westerse kunst en cultuur elkaar wederzijds beïnvloeden	Ja	Ja
Domein C: Onderwerpen De kandidaat kan de eindtermen van domein A en B toepassen op voorbeelden uit de volgende onderwerpen: - De cultuur van de kerk in de elfde tot en met veertiende eeuw; - De hofcultuur in de zestiende en zeventiende eeuw; - De burgerlijke cultuur van Nederland in de zeventiende eeuw; - De cultuur van romantiek en realisme in de negentiende eeuw; - De cultuur van het moderne in de eerste helft van de twintigste eeuw; - De massacultuur vanaf 1950.	Ja	Ja
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
		Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		KuA				
Leerweg		VWO				
Cohort		2022-2025				
(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 4	KUA01	SE S 90 min	Cultuur van het Moderne (1900 - 1945) Deze periode, waarin de Moderne Kunsten tot volle bloei komen, de periode van de Ismes, der periode van beide wereldoorlogen en het interbellum, leer je kennen aan hand van de kunsten, waarbij maatschappelijke, politieke en technologische aspecten meegenomen worden.	C	5%	J
Leerjaar 4	KUA02	SE S 90 min	Massacultuur (1950 - nu) Na de 2 ^{de} wereldoorlog met al zijn verschrikkingen wilde men radicaal breken met het verleden. De kunsten namen hierin het voortouw, het kunstbegrip werd alsmaar opgerekt en naarmate wij het hier en nu naderen, is nauwelijks nog sprake van duidelijke kunststijlen. De tendensen, beweegredenen en rollen van hedendaagse kunst nemen wij onder de loep.	C	5%	J
Leerjaar 5	KUA03	SE S 90 min	Hofcultuur (Renaissance en Barok) Dat de mens nieuwsgierig durft te zijn, kennis wil vergaren, onderzoek doet, zich wil onderscheiden, deze kenmerken ontstaan in de Hofcultuur, begin van een mensbeeld, dat nog steeds overeind staat. Met enorme gevolgen voor de kunsten.	C	10%	J
Leerjaar 5	KUA04	SE S 90 min	Burgerlijke Cultuur van Nederland in de 17^e eeuw De zogenoemde 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	KUA05	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	KUA06	SE S 120 min	Thematische werken / alle tijdvakken in samenhang Deze laatste toets verenigt alle 3 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	10%	J
<p>(8) 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 + KUA01x 5 + KUA02 x 5 + KUA03 x 10 + KUA04 x 10 + KUA05 x 10 + KUA06 x 10) / 100</p> <p>KuA en KuDra worden afgerond in leerjaar 5. Voor KuA betekent dat een vervroegd CSE in leerjaar 5. Het CSE kan niet worden uitgesteld naar leerjaar 6, aangezien de te behandelen tijdvakken ieder jaar andere zijn.</p> <p>Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.</p>						

3. PTA KUNST DRAMA (KUDRA) 4 en 5 vwo (cohort 2022-2025)

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 kudra 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: vaktheorie		
A1: drama en maatschappij	ü	
A2: betekenis	ü	
A3: beschouwen	ü	
B: praktijk		
B1: spelen	ü	
B2: vormgeven	ü	
B3: presenteren	ü	
C: beroep en oriëntatie	ü	
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
		Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		KUDRA				
Leerweg		VWO				
Cohort		2022-2025				
(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 4	KUDRA01	PO S/M	<p>Scene schrijven, spelen en regisseren</p> <p>Je schrijft een dialoog en deze tekst ga je regisseren. Je laat in deze opdracht zien dat beschikt over vormgevingsvaardigheden, dat je een duidelijke intentie kan overbrengen naar je publiek, dat je een scene kan schrijven over een (voor jou en derden) relevant onderwerp.</p> <p>Je speelt als speler in de scene van andere regisseurs. In je spel laat je zien dat je een personage kunt spelen, vormgeven, tekst betekenis kunt geven, kunt samenspelen binnen de gegevens die je van je regisseur krijgt aangereikt.</p>	B1 B2 B3	15%	J
Leerjaar 5	KUDRA02	PO S/M	<p>Examenvoorstelling maken en spelen</p> <p>Je maakt, samen met je klasgenoten, een voorstelling. Je laat in dit jaar zien dat je theateraal kan denken en je ideeën kunt omzetten en vormgeven in een concrete theaterpresentatie.</p> <p>Je laat in dit jaar zien dat je kunt volharden in het werkproces, we zijn immers gedurende langere tijd bezig met het maken van één presentatie.</p> <p>Je laat zien dat je kunt samenwerken.</p> <p>Je laat zien dat je kunt samenspelen (spelimpuls ontvangen en spel teruggeven).</p> <p>Deze presentatie wordt minimaal twee keer gespeeld voor publiek.</p> <p>Je wordt beoordeeld op werkproces en op eindpresentatie.</p>	A1 A2 A3 B1 B2 B3 C3	35%	N

(8) Berekening schoolexamencijfer:

Het schoolexamencijfer van KUA wordt samen met het schoolexamencijfer voor KUDRA berekend tot één gezamenlijk schoolexamen-eindcijfer.

$$(KUDRA01 \times 15 + KUDRA02 \times 35 + KUA01 \times 5 + KUA02 \times 5 + KUA03 \times 10 + KUA04 \times 10 + KUA05 \times 10 + KUA06 \times 10) / 100$$

Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.

PTA LICHAAMELIJKE OPVOEDING 5 en 6 vwo (cohort 2022-2025)

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 Lichamelijke Opvoeding 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		2022-2025				
(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 LO wordt afgesloten met het oordeel 'voldoende' of 'goed'. Zolang het oordeel voldoende of goed niet is gegeven is het vak LO niet afgesloten. Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.</p>						

PTA MAATSCHAPPIJLEER 5 vwo en 6 vwo (cohort 2022-2025)

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 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		2022-2025				
(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 (regionaal) Volgens de instructies in de les en in de studiewijzer, werk je aan een praktische opdracht die betrekking heeft op het vaardigheidsdomein van maatschappijleer. Je zoekt en gebruikt online bronnen en leert je boek kennen. De opdracht vergt geen verdere voorbereiding.	A1, A2	15%	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	20%	J
Leerjaar 5	MA03	PO	PO eigen politieke partij 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	15%	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 Schoolexamentoets 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	25%	Ja
<p>(8) Berekening schoolexamencijfer: $(MA01 \times 15) + (MA02 \times 20) + (MA03 \times 15) + (MA04 \times 25) + (MA06 \times 25) / 100$</p> <p>Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.</p>						

PTA NATUUR, LEVEN EN TECHNIEK (NLT) 4 vwo, 5 vwo en 6 vwo (cohort 2022-2025)

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 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	Onderdeel van het schoolexamen op Lyceum Elst	Onderdeel van het centraal examen (indien van toepassing)
Subdomein A1: Informatievaardigheden gebruiken	Ja	NVT
Subdomein A2: Communiceren	Ja	NVT
Subdomein A3: Reflecteren op leren	Ja	NVT
Subdomein A4: Studie en beroep	Ja	NVT
Subdomein A5: Onderzoeken	Ja	NVT
Subdomein A6: Ontwerpen	Ja	NVT
Subdomein A7: Modelvorming	Ja	NVT
Subdomein A8: Natuurwetenschappelijk instrumentarium	Ja	NVT
Subdomein A9: Waarderen en oordelen	Ja	NVT
Subdomein A10: Interdisciplinaire vraagstukken in studie- en beroepspraktijk	Ja	NVT
Subdomein A11: Redeneren	Ja	NVT
Subdomein A12: Rekenkundige en wiskundige vaardigheden	Ja	NVT
Subdomein A13: Samenwerken	Ja	NVT
Subdomein B1: Interdisciplinariteit	Ja	NVT
Subdomein B2: Wisselwerking tussen natuurwetenschap en technologie	Ja	NVT
Subdomein C1: Processen in levende natuur, aarde en ruimte	Ja	NVT
Subdomein C2: Duurzaamheid	Ja	NVT
Subdomein D1: De gezonde en zieke mens	Ja	NVT
Subdomein D2: Bescherming en veiligheid	Ja	NVT
Subdomein E1: Methoden en technieken van technologische ontwikkeling	Ja	NVT

Subdomein E2: Processen en producten	Ja	NVT
Subdomein F1: Fundamentele theorieën	Ja	NVT
Subdomein F2: Methoden en technieken van onderzoek	Ja	NVT
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
	NVT	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		NLT				
Leerweg		VWO				
Cohort		2022-2025				
(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 4	NLT01	PO S -	Forensische onderzoek Voor de module Forensisch Onderzoek wordt een dossier bijgehouden met al het bewijsmateriaal. De leidraad hiervoor staat in de module en is steeds de laatste opdracht in elk handboek uit de module.	A1 t/m A13, B1(2), B2(1), E2(2), F2(1)	7%	N
Leerjaar 4	NLT02	PO S -	Food or Fuel? Voor de module Food or Fuel houden de leerlingen samen met hun groepje zijn/haar/hun dossier bij. De leidraad hiervoor staat in de module.	A1 t/m A13, B1(2), B2(1), C2(1), E2(2)	7%	N
Leerjaar 4	NLT03	PO S -	Big history Essay of documentaire. Onderwerp naar keuze met betrekking tot de besproken modules	A1 t/m A13	5%	N
Leerjaar 4	NLT04	PO S -	Echt of vals? Verslag en presentatie Echt of Vals? De inhoud hiervan wordt besproken in de les en is terug te vinden in de module.	A1 t/m A13, B1(2), B2(1), E2(1), F2(2)	7%	N
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 -	Meten en Interpreteren Voor de module Meten 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	Meten 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)	10%	N
Leerjaar 6	NLT10	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	NLT11	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	NLT12	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	NLT13	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
<p>(8) Berekening schoolexamencijfer: $(NLT01 \times 7 + NLT02 \times 7 + NLT03 \times 5 + NLT04 \times 7 + NLT05 \times 10 + NLT06 \times 5 + NLT07 \times 5 + NLT08 \times 10 + NLT09 \times 10 + NLT10 \times 12 + NLT11 \times 6 + NLT12 \times 6 + NLT13 \times 12) / 100$</p> <p>Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.</p>						

PTA NATUURKUNDE 5 vwo en 6 vwo (cohort 2022-2025)

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
F2 Relativiteit	JA	NEE

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		NATUURKUNDE				
Leerweg		vwo				
Cohort		2022-2025				
(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> <i>(www.examenblad.nl)</i>	(9) Weging schoolexamen -dossier	(10) Herkansbaar
Leerjaar 5	NA01	SE S 120 min	<p><i>Kunnen maken van opgaven over alle stof van (combinaties van) onderstaande hoofdstukken. Verdiepingsparagrafen horen niet bij de leerstof, tenzij in de les duidelijk aangegeven</i></p> <p>H2 Sport en verkeer (Bewegingen) H3 Materialen H7 Muziekinstrumenten H9 Sport en verkeer (Energie en Arbeid)</p> <p>Katern: Relativiteit Het kan zijn dat voor deze leerstof een alternatieve bron wordt aangerijkt door de docent. Vaste leeronderdelen zijn echter: Inertiaalstelsels, Tijdrek, Lengtekrimp, Ruimte-Tijddiagrammen, Gebruik van 2 onderling bewegende stelsels in 1 ruimtetijd-diagram, relativistische massa en energie, zwarte gaten</p> <p>H4 Sport en verkeer (Krachten) <i>Leerstof uit hoofdstuk 4 wordt alleen getoetst binnen contexten uit H2,3,7,9</i></p>	A, B1, C1, C2, E1, F2	10%	J

Leerjaar 5	NA02	SE S 120 min	<p><i>Kunnen maken van opgaven over alle stof van (combinaties van) onderstaande hoofdstukken. Verdiepingsparagrafen horen niet bij de leerstof, tenzij in de les duidelijk aangegeven</i></p> <p>H1 Elektriciteit H4 Sport en verkeer (Krachten) H5 Straling en gezondheid H8 Elektromotor en dynamo H10 Zonnestelsel H2 Sport en verkeer (Bewegingen) H9 Sport en verkeer (Arbeid en Energie)</p> <p><i>Leerstof uit hoofdstukken 2,9 wordt alleen getoetst binnen contexten uit H1,4,5,8</i></p>	A, B2, C1, D1, D2	10%	J
Leerjaar 5	NA03	PO S 180 min	<p>H6 Vaardigheden Experiment Dit experiment bestaat uit 3 delen: Een individueel deel waarin je laat zien dat je kennis hebt van :</p> <ul style="list-style-type: none"> • onafhankelijke vs. afhankelijke variabelen • grootheden en eenheden • Correct meten • systematische vs toevallige meetfouten • Diverse soorten verbanden • Tabellen 1 - 6 uit binas <p>Een deel in 2-tallen waarin je laat zien dat je correct en netjes een proef kunt uitvoeren volgens een voorschrift, zonder inhoudelijke vragen te stellen. Er wordt verwacht dat je kritisch let op meetfouten, onzuiverheden in je opstelling en grootheden die constant moeten blijven.</p> <p>Een afsluitend individueel deel waar je de metingen uitwerkt en de onderzoeksvraag/vragen beantwoordt. Je laat zien dat je:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Een correcte grafiek kan maken op basis van tabelgegevens (op papier en met excel) 	A, I1	10%	N

			<ul style="list-style-type: none"> • Foutenbalken kunt aanbrengen in een grafiek • De grafiek kunt 'rechtbuigen' met een coördinatentransformatie. • Een rechte trendlijn ('fit') kunt tekenen in een grafiek met punten met/zonder foutbalken. • Nauwkeurig een hellingsgetal kunt bepalen uit je 'fit' • Het hellingsgetal correct kunt koppelen aan een natuurkundige constante • Conclusies kunt trekken en constantes kunt bepalen uit jouw meetresultaten 			
Leerjaar 6	NA04	SE S 120 min	<p><i>Kunnen maken van opgaven over alle stof van (combinaties van) onderstaande hoofdstukken. Verdiepingsparagrafen horen niet bij de leerstof, tenzij in de les duidelijk aangegeven</i></p> <p>H1 Elektriciteit H12 Versnellen en afbuigen</p> <p>Katern: Relativiteit Het kan zijn dat voor deze leerstof een alternatieve bron wordt aangerijkt door de docent. Vaste leeronderdelen zijn echter: Inertiaalstelsels, Tijdrek, Lengtekrimp, Ruimte-Tijd diagrammen, Gebruik van 2 onderling bewegende stelsels in 1 ruimtetijd-diagram, relativistische massa en energie, zwarte gaten</p> <p>H2 Sport en verkeer (Bewegingen) H4 Sport en verkeer (Krachten) H8 Elektromotor en dynamo H9 Sport en verkeer (Arbeid en Energie) <i>Leerstof uit hoofdstukken 2,4,8,9 wordt alleen getoetst binnen contexten uit H1 en H12</i></p>	A, C1, D1, D2, F2	15%	J

Leerjaar 6	NA05	SE S 120 min	<p><i>Kunnen maken van opgaven over alle stof van (combinaties van) onderstaande hoofdstukken. Verdiepingsparagrafen horen niet bij de leerstof, tenzij in de les duidelijk aangegeven</i></p> <p>H10 Zonnestelsel H13 Zonnestelsel en heelal</p> <p>Katern C Kern - en deeltjesprocessen Het kan zijn dat voor deze leerstof een alternatieve bron wordt aangerijkt door de docent. Vaste leeronderdelen zijn echter: Subatomaire deeltjes, Nevelvat, Lorentzkracht als middelpuntzoekende kracht, Verval - en kernreacties, $E = mc^2$ en massadeffect, neutrino's en behoud van leptongetal, standaardmodel, lineaire versneller en cyclotron</p> <p>H2 Sport en verkeer (Bewegingen) H4 Sport en verkeer (Krachten) H9 Sport en verkeer (Energie en arbeid) <i>Leerstof uit hoofdstukken 2,4 wordt alleen getoetst binnen contexten uit H9, H10 en H13</i></p>	A, C2, C3, D2, E2, E3	20%	J
Leerjaar 6	NA06	SE S 120 min	<p><i>Kunnen maken van opgaven over alle stof van (combinaties van) onderstaande hoofdstukken. Verdiepingsparagrafen horen niet bij de leerstof, tenzij in de les duidelijk aangegeven</i></p> <p>H5 Straling en gezondheid H7 Muziek en communicatie H14 Quantumwereld</p> <p><i>Leerstof uit elk van de eerder behandelde hoofdstukken kan worden getoetst, echter alleen binnen de context van H5, 7, en 14</i></p>	A, B1, B2, F1	20%	J

Leerjaar6	NA07	PO 180 min	H6 Vaardigheden Modelleren Je laat zien dat je een numeriek model kunt bouwen van een beweging onder invloed van een combinatie van krachten. Het PO voer je uit op een schoolpc (pc-lokaal of laptops) met het programma Coach. De opdrachten voer je uit aan de hand van een digitaal formulier, waarin je ook je antwoorden geeft of 'plakt'. De opdracht is individueel . Je laat zien, dat je: <ul style="list-style-type: none"> • De juiste startcondities en constanten kunt instellen • Het begrip 'tijdsresolute' correct kunt toepassen in je modelberekening • Correcte modelregels kunt opstellen voor allerlei krachten in diverse situaties. • Standaard modelregels kunt opstellen voor resultante, versnelling • Grafieken kunt maken en analyseren, bijv. Aflezen, helling of oppervlakte bepalen. Het model kan ook andere natuurkundige contexten bevatten, bijv. elektriciteit, warmte, radioactiviteit	A, I2	15%	N
(11) Berekening schoolexamencijfer: $(NA01 \times 10 + NA02 \times 10 + NA03 \times 10 + NA04 \times 15 + NA05 \times 20 + NA06 \times 20 + NA06 \times 15) / 100$						
Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.						

PTA NEDERLANDS 5 vwo en 6 vwo (cohort 2022-2025)

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		2022-2025				
(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	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	NED02	SE S 120	Literatuurgeschiedenis Literatuurgeschiedenis van de 16 ^e t/m 19 ^e eeuw	E1, E2, E3	10%	J
Leerjaar 5	NED03	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	20%	J
Leerjaar 6	NED04	SE M 45 min	Mondelinge discussie Groepsdiscussie aan de hand van bronnen. Zie de studiewijzer met een compleet overzicht van leerdoelen en ander studiemateriaal.	B, D	15%	J
Leerjaar 6	NED05	SE S 180 min	Gedocumenteerd schrijven Je schrijft een beschouwing of betoog aan de hand van bronnen. Zie de studiewijzer met een compleet overzicht van leerdoelen en ander studiemateriaal.	C	20%	J
Leerjaar 6	NED06	SE S 45 min	PO literatuur PO over drie gelezen boeken en een poëziebundel. Zie de studiewijzer met een compleet overzicht van leerdoelen en ander studiemateriaal.	C, E1, E2, E3	15%	J
Leerjaar 6	NED07	PO S	Portfolio De docent geeft je gedurende het schooljaar diverse portfolio opdrachten en toetsen. Je oefent gedurende het schooljaar diverse vaardigheden.	C, A1, A2, A3, D, F	10%	N

(8) Berekening schoolexamencijfer:

$$(NED01 \times 10 + NED02 \times 10 + NED03 \times 20 + NED04 \times 15 + NED05 \times 20 + NED06 \times 15 + NED07 \times 10) / 100$$

Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.

PTA PROFIELWERKSTUK 5 en 6 VWO (cohort 2022-2025)

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 vwo en 6 vwo (cohort 2022-2025)

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

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Scheikunde				
Leerweg		VWO				
Cohort		2022-2025				
(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	Schriftelijk SE 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 of de docent demonstreert een experiment.	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	Schriftelijk SE 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	Schriftelijk SE 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%	J
Leerjaar 6	SK05	PO P 150 min	Praktische opdracht (kwalitatief) Je voert in tweetallen een praktische opdracht uit op basis van de geleerde vaardigheden of de docent demonstreert een experiment.	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	Schriftelijk SE 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	Schriftelijk SE 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 vwo en 6 vwo (cohort 2022-2025)

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		2022-2025				
(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 binomiale 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.</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, 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.</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, 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.</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, B, C en D1	15%	J

Leerjaar 6	WISA06	SE S 120 min	<p>Functies bewerken en differentiëren</p> <p>Je bestudeert en maakt de opgaven van de volgende hoofdstukken uit Moderne Wiskunde: H19 Functies bewerken en H20 Differentiëren en Vaardigheden 10.</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, B, C, D2 en D3	20%	J
Leerjaar 6	WISA07	SE S 120 min	<p>Exponentieel en logaritme, verbanden en examenvoorbereiding</p> <p>Je bestudeert en maakt de opgaven van de volgende hoofdstukken uit Moderne Wiskunde: H21 Exponentiële en logaritmische functies, H22 Verbanden en Examenvoorbereiding.</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>	Alle subdomeinen van A, B, C en D	25%	J
<p>(8) Berekening schoolexamencijfer: $(WISA01 \times 10 + WISA02 \times 10 + WISA03 \times 10 + WISA04 \times 10 + WISA05 \times 15 + WISA06 \times 20 + WISA07 \times 25) / 100$</p> <p>Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.</p>						

PTA VWO wiskunde B 5 vwo en 6 vwo (cohort 2022-2025)

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	✓	

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Wiskunde B				
Leerweg		VWO				
Cohort		2022-2025				
(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>Functies bewerken, kettingregel en grafentheorie.</p> <p>Je bestudeert en maakt de opgaven van de volgende hoofdstukken uit Moderne Wiskunde: H9 Functies bewerken, H10 Kettingregel. 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, B2, B3, B4, 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: H11 Exponentiële en logaritmische functies, H12 Integreren 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, 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 logaritmische functies</p> <p>Je bestudeert en maakt de opgaven van de volgende hoofdstukken uit Moderne Wiskunde: H14 Exponentiële en logaritmische functies, H16 Product- en quotiëntfuncties en Vaardigheden 8.</p> <p>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, B5, C1 en C2	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: H17 Exponentiële en logaritmische functies, H18 Toepassingen van integreren en Vaardigheden 9.</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: H19 Bewegingsvergelijkingen, H20 Goniometrische formules en Vaardigheden 10.</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, 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: H21 Functies onderzoeken, H22 Afsluiting meetkunde, Vaardigheden 11 en Examenvoorbereiding pp. 142 t/m 216.</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>	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>						