

PTA Havo

2025-2027



De
keuze
is aan
jou!

PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING LYCEUM ELST

Havo COHORT 2025-2027

Onderdeel B Vakspecifieke deel

Inhoudsopgave

Toelichting afkortingen	4
PTA Aardrijkskunde	5
PTA Bedrijfseconomie	9
PTA Biologie.....	11
PTA Duits	14
PTA Economie.....	16
PTA Engels	18
PTA Frans.....	20
PTA Geschiedenis	22
PTA Culturele en Kunstzinnige Vorming.....	26
PTA Kunst Algemeen	28
PTA Kunst Beeldende Vorming.....	30
PTA Kunst Drama.....	33
PTA Lichamelijke Opvoeding	35
PTA Maatschappijleer.....	37
PTA Natuurkunde HAVO.....	39
PTA Nederlands	43

PTA NLT	45
PTA Profielwerkstuk	48
PTA Rekenen.....	49
PTA REKENEN Havo (cohort 2024-2026)	49
PTA Scheikunde	51
PTA Wiskunde A	55
PTA Wiskunde B	58

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	volnummer
3	Soort	SE = Schoolexamen 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 (HAVO) en het goede jaar van examen (2026)
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.
8	Berekening schoolexamencijfer	

PTA Aardrijkskunde

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	Ja	Ja
Subdomein A2: geografisch onderzoek	Ja	Nee
Domein B: wereld		
Subdomein B1: gebieden op de grens van arm en rijk	Ja	
Subdomein B2: samenhangen en verschillen in de wereld	Ja	Ja
Subdomein B3: mondiale processen en lokale effecten	Ja	Nee
Domein C: aarde		
Subdomein C1: samenhangen en verschillen op regionaal niveau	Ja	Nee
Subdomein C2: samenhangen en verschillen op aarde	Ja	Ja
Subdomein C3: de aarde als natuurlijk systeem en lokale effecten	Ja	Nee
Domein D: ontwikkelingsland		
Subdomein D1: gebiedskenmerken	Ja	Ja
Subdomein D2: actuele vraagstukken	Ja	Nee
Domein E: leefomgeving		
Subdomein E1: nationale en regionale vraagstukken	Ja	Ja
Subdomein E2: regionale en lokale vraagstukken	Ja	Nee
Lyceum Elst specifieke exameneenheden		
LE1: Keuzemogelijkheid voor leerlingen	Ja	Nee
LE2: Regio Arnhem/Nijmegen	Ja	Nee
LE3: Onderwerp buiten curriculum	Ja	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Aardrijkskunde				
Leerweg		Havo				
Cohort		2025 - 2027				
(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	AK01	SE S 120 min	<p>Domein aarde Alle hierop betrekking hebbende lesstof uit de methode en alle daarbij horende aangeboden lesstof.</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 schaalniveaus.</p>	A1 + C1 + C2 + C3	15%	Ja
Leerjaar 4	AK02	SE S 120 min	<p>Domein wereld Alle hierop betrekking hebbende lesstof uit de methode en alle daarbij horende aangeboden lesstof.</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 schaalniveaus.</p>	A1 + B1 + B2 + B3	15%	Ja
Leerjaar 4	AK03	PO S	<p>PO stadsblokken (eigen regio) Het ontwerpen van een nieuwe inrichting voor het gebied Stadsblokken in Arnhem.</p>	A1 + LE1 + LE2 + LE3	10%	Nee

Leerjaar 5	AK04	PO S	<p>Onderzoek eigen leefomgeving (eigen regio, keuzemogelijkheid in onderwerp)</p> <p>Onderzoek naar uniek geografisch probleem binnen de eigen leefomgeving</p>	A1 + A2 + E2 + LE1 + LE2 + LE3	20%	Nee
Leerjaar 5	AK05	SE S 90 min	<p>Leefomgeving stedelijke gebieden Alle hierop betrekking hebbende lesstof uit de methode en alle daarbij horende aangeboden lesstof.</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 schaalniveaus.</p>	A1 + E1 + E2	10%	Ja
Leerjaar 5	AK06	SE S 120 min	<p>Domein Leefomgeving totaal Alle hierop betrekking hebbende lesstof uit de methode en alle daarbij horende aangeboden lesstof.</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 mbt stedelijke gebieden en waterbeheer in Nederland zowel uit het verleden als actueel en op verschillende schaalniveaus. Aspecten betrekken van duurzame ontwikkeling en plannen voor de ruimtelijke inrichting van Nederland</p>	A1 + E1 + E2	15%	Ja
Leerjaar 5	AK07	SE S 120 min	<p>Domein Brazilië Alle hierop betrekking hebbende lesstof uit de methode en alle daarbij horende aangeboden lesstof.</p> <p>Alle lesstof begrijpen. Oorzaak-gevolg-relaties kunnen leggen tussen de diverse lesstofonderdelen en deze helder kunnen beschrijven.</p>	A1 + D1 + D2	15%	Ja

			Theorie kunnen toepassen op diverse situaties in Brazilië, zowel uit het verleden als actueel en op verschillende schaalniveaus. De sociaal-economische positie van het betreffende ontwikkelingsland in de macroregio én in de wereld			
<p>(8) Berekening schoolexamencijfer:</p> <p><i>Het eindcijfer van het schoolexamen wordt berekend als het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers, afgerond op één decimaal.</i></p>						

PTA Bedrijfseconomie

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 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	Onderdeel van het schoolexamen op Lyceum Elst	Onderdeel van het centraal examen (indien van toepassing)
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
F1: Vastleggen van financiële en niet-financiële informatie	Ja	Ja
F2: Kosten- en winstvraagstukken	Ja	Ja
G: Verslaggeving	Ja	Nee
H: Keuze-onderwerpen	Ja	Nee
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
LE1: Keuzemogelijkheid voor leerlingen	Nee	Nee
LE2: Regio Arnhem/Nijmegen	Ja	Nee
LE3: Onderwerp buiten curriculum	Nee	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Bedrijfseconomie				
Leerweg		Havo				
Cohort		2025 - 2027				
(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	BE01	SE, S, 90	Sparen, Trouwen & Scheiden, Marktonderzoek Theorie- en werklessen	A, B1, E1, E2	20%	Ja
Leerjaar 4	BE02	SE, S, 90	Inkopen & verkopen, Kosten & Uitgaven, Eindbalans Theorie- en werklessen	A, F2, B2	20%	Ja
Leerjaar 5	BE03	SE, S, 120	Investeringsselectie, Organisatie, Personeel Theorie- en werklessen	A, C1, D1, D2, B4, LE2	20%	Ja
Leerjaar 5	BE04	SE, S, 120	Break even analyse, Eigen vermogen, Jaarrekening Theorie en werklessen	A, C2, F2, B3	20%	Ja
Leerjaar 5	BE05	SE, S, 120	Kengetallen & aanvulling (met keuze onderwerpen leerlingen) Theorie- en werklessen	A, F1, F2, G, H	20%	Ja
(8) Berekening schoolexamencijfer:						
<i>Het eindcijfer van het schoolexamen wordt berekend als het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers, afgerond op één decimaal.</i>						

PTA Biologie

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)
A1 Informatievaardigheden	Ja	Ja
A2 Communiceren	Ja	Ja
A3 Reflecteren op leren	Ja	Ja
A4 Studie en beroep	Ja	Ja
A5 Onderzoeken	Ja	Ja
A6 Ontwerpen	Ja	Ja
A7 Modelvorming	Ja	Ja
A8 Natuurwetenschappelijk instrumentarium	Ja	Ja
A9 Waarderen en oordelen	Ja	Ja
A10 Beleven	Ja	Nee
A11 Vorm-functie denken	Ja	Ja
A12 Ecologisch denken	Ja	Ja
A13 Evolutionair denken	Ja	Ja
A14 Systeendenken	Ja	Ja
A15 Contexten	Ja	Ja
A16 Kennisontwikkeling en -toepassing	Ja	Ja
M1 Eiwitsynthese	Ja	Nee
M2 Stofwisseling van de cel	Ja	Ja
M3 Zelforganisatie van cellen	Ja	Ja
M4 Moleculaire interactie	Ja	Nee
M5 DNA-replicatie	Ja	Nee
M6 Levenscyclus van de cel	Ja	Nee

M7 Erfelijke eigenschap	Ja	Ja
M8 Selectie	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
O6 Zelforganisatie van het organisme	Ja	Nee
O7 Gedrag en interactie	Ja	Nee
O8 Seksualiteit	Ja	Nee
O9 Voortplanting van het organisme	Ja	Nee
P1 Regulatie van ecosystemen	Ja	Ja
P2 Zelforganisatie van ecosystemen	Ja	Nee
P3 Interactie in ecosystemen	Ja	Ja
P4 Soortvorming	Ja	Ja
P5 Biodiversiteit	Ja	Nee
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
LE1: Keuzemogelijkheid voor leerlingen	Ja	Nee
LE2: Regio Arnhem/Nijmegen	Nee	Nee
LE3: Onderwerp buiten curriculum	Ja	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Biologie				
Leerweg		Havo				
Cohort		2025 - 2027				
(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	BI01	SE S 90 min	4H SE thema 1 t/m 4 Bvj MAX-editie SE thema 1 t/m 4 De doelstellingen, dus wat je moet weten, kennen en kunnen staan omschreven in het tekstboek. Oefenen kan via biologiepagina.nl of examenkracht.nl	A5 A8 A11 A13 A14 A15 M2 M3 M5 M6 M8 O1 O6 O8 O9 P4	20%	Ja
Leerjaar4	BI02	SE S 90 min	4H SE thema 5 t/m 7 Bvj MAX-editie SE thema 5 t/m 7 De doelstellingen, dus wat je moet weten, kennen en kunnen staan omschreven in het tekstboek. Oefenen kan via biologiepagina.nl of examenkracht.nl	A7 A10 A12 A15 O2 O4 O5 O7 P1 P2 P3 P5	20%	Ja
Leerjaar 5	BI03	SE S 90 min	5H SE thema 8 t/m 10 Bvj MAX-editie 5 havo SE thema 8 t/m 10 De doelstellingen, dus wat je moet weten, kennen en kunnen staan omschreven in het tekstboek. Oefenen kan via biologiepagina.nl of examenkracht.nl	A15 M1 M2 M3 M4 M5 M6 M7 M8 O1 O9 P4	25%	Ja
Leerjaar 5	BI04	PO	Betoog of beschouwing Schrijven van een betoog of beschouwing. Je kiest zelf 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, LE1, LE3	10%	Nee
Leerjaar 5	BI05	SE S 90 min	5H SE thema 11 t/m 13 Bvj MAX-editie SE thema 11 t/m 13 De doelstellingen, dus wat je moet weten, kennen en kunnen staan omschreven in het tekstboek. Oefenen kan via biologiepagina.nl of examenkracht.nl	A6 A15 O1 O2 O3	25%	Ja
(8) Berekening schoolexamencijfer: <i>Het eindcijfer van het schoolexamen wordt berekend als het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers, afgerond op één decimaal.</i>						

PTA Duits

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
Domein F Oriëntatie op studie en beroep	Ja	Nee
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
LE1: Keuzemogelijkheid voor leerlingen	Ja	Nee
LE2: Regio Arnhem/Nijmegen	Nee	Nee
LE3: Onderwerp buiten curriculum	Nee	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Duits				
Leerweg		Havo				
Cohort		2025 - 2027				
(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	DU01	SE S 90 min	Leesvaardigheid We oefenen lezen a.d.h.v. teksten uit de methode, examenteksten en actuele krantenartikelen.	A	20%	Ja
Leerjaar 5	DU02	SE S 90 min	Schrijfvaardigheid We oefenen schrijven a.d.h.v. opdrachten uit de methode, we gebruiken ook opdrachten van Goethe. Bij het SE heb je de keuze tussen twee thema's.	D1, D2, F, LE1	30%	Ja
Leerjaar 5	DU03	SE S 60 min	Cito kijk -en luistervaardigheid We oefenen kijk- en luistervaardigheid met cito-opdrachten en actuele kijk- en luisterfragmenten. Ook kunnen de leerlingen zelfstandig oefenen via Woots. Het SE is een kijk- en luistervaardigheidstoets.	B	20%	Ja
Leerjaar 5	DU04	SE M 20 min	Gespreks-, spreekvaardigheid & Literatuur Gedurende de bovenbouw lees je verschillende literaire werken. Het SE is een mondelinge toets over de gelezen literatuur. Het mondeling bestaat uit een presentatie en een gesprek over de behandelde literatuur.	C1, C2, E, E1	30%	Ja
(8) Berekening schoolexamencijfer:						
<i>Het eindcijfer van het schoolexamen wordt berekend als het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers, afgerond op één decimaal.</i>						

PTA Economie

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 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:		
LE1: Keuzemogelijkheid voor leerlingen	Ja	Nee
LE2: Regio Arnhem/Nijmegen	Nee	Nee
LE3: Onderwerp buiten curriculum	Nee	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Economie				
Leerweg		Havo				
Cohort		2025-2027				
(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	EC01	SE S 90 min	SE katern 1 en 4 Katern 1 (Schaarste en ruil) Katern 4 (Ruilen over tijd)	Domein A1 t/m A5 Domein B Domein C Domein E1 t/m E3 Domein G1 t/m G3	15%	Ja
Leerjaar 4	EC02	SE S 90 min	SE katern 2 en 3 Katern 2 (Vraag en aanbod) Katern 3 (Marktvormen en marktfalen)	Domein A1 t/m A5 Domein D1 t/m D9	25%	Ja
Leerjaar 5	EC03	SE S 90 min	SE katern 5 en 6 Katern 5 (Samenwerken en onderhandelen) Katern 6 (Welvaart en groei)	Domein A1 t/m A5 Domein F1 t/m F3 Domein H1 t/m H4	25%	Ja
Leerjaar 5	EC04	PO S/P -	PO keuzeonderwerp Praktische opdracht keuzeonderwerpen (gedragseconomie, economische ongelijkheid, eventueel ander keuzeonderwerp)	Domein A1 t/m A5 Domein J Domein K / LE1	10%	Nee
Leerjaar 5	EC05	SE S 90 min	SE katern 7 Katern 7 (Goede tijden, slechte tijden)	Domein A1 t/m A5 Domein I1 t/m I2	25%	Ja
(8) Berekening schoolexamencijfer:						
<i>Het eindcijfer van het schoolexamen wordt berekend als het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers, afgerond op één decimaal.</i>						

PTA Engels

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	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 (wordt afgesloten bij PWS)	Ja	Nee
Domein E Literatuur	Ja	Nee
Subdomein E1: Literaire ontwikkeling	Ja	Nee
Domein F Oriëntatie op studie en beroep	Ja	Nee
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
LE1: Keuzemogelijkheid voor leerlingen	Nee	Nee
LE2: Regio Arnhem/Nijmegen	Ja	Nee
LE3: Onderwerp buiten curriculum	Nee	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Engels				
Leerweg		Havo				
Cohort		2025 - 2027				
(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	EN01	SE S 90 min	Leesvaardigheid Ter voorbereiding op deze toets oefen je je leesvaardigheid met verschillende (examen)teksten. Ook oefen je jouw woordenschat.	A	20%	Ja
Leerjaar 5	EN02	SE M 20 min	Spreekvaardigheid & Literatuur Ter voorbereiding lees je verschillende literaire werken. Daarnaast oefen je jouw spreekvaardigheid met één of meerdere gesprekspartners.	C1, C2, E1	40%	Ja
Leerjaar 5	EN03	PO S 90 min	Schrijfvaardigheid Ter voorbereiding zoek je een vacature en maak je een CV. In je brief maak je gebruik van de Leiden Lijst met signaalwoorden.	D1, F, LE2	20%	Nee
Leerjaar 5	EN04	SE S 60 min	Kijk- & Luistervaardigheid Ter voorbereiding kijk en luister je bijv. naar diverse documentaires, nieuwsberichten, etc. Daarnaast oefen je jouw kijk- en luistervaardigheid met oude Cito toetsen.	B	20%	Ja
(8) Berekening schoolexamencijfer:						
<i>Het eindcijfer van het schoolexamen wordt berekend als het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers, afgerond op één decimaal.</i>						

PTA Frans

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
Domein F Oriëntatie op studie en beroep	Ja	Nee
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
LE1: Keuzemogelijkheid voor leerlingen	Ja	Nee
LE2: Regio Arnhem/Nijmegen	Nee	Nee
LE3: Onderwerp buiten curriculum	Nee	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Frans				
Leerweg		HAVO				
Cohort		2025 - 2027				
(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	FA01	SE S 90 min	Literatuur Vorbereiding: in de les lezen en bespreken we minimaal één literaire tekst. Je maakt hierbij aantekeningen. Afronding: toets over het gelezen werk en de aantekeningen.	E1	20%	Ja
Leerjaar 4	FA02	SE S 90 min	Leesvaardigheid Vorbereiding: Oefenen met voorbereidende leestoetsen. Afronding: leestoets	A	10%	Ja
Leerjaar 5	FA03	SE S 60 min	Kijk- en Luistervaardigheid Vorbereiding: Oefenen met voorbereidende luisteropdrachten. Afronding: Cito-luistertoets	B	20%	Ja
Leerjaar 5	FA04	SE M 20 min	Spreekvaardigheid Vorbereiding: Oefenen met voorbereidende spreek- en uitspraakopdrachten. De leerlingen hebben de keuze qua voorbereiding tussen: vlog / video / podcast inleveren. Afronding: mondeling, waarin je jezelf kunt voorstellen, vragen kunt beantwoorden, je mening kunt geven en een situatie na kunt spelen.	C1, C2, LE1	25%	Ja
Leerjaar 5	FA05	SE S 90 min	Schrijfvaardigheid Vorbereiding: Oefenen met voorbereidende schrijfopdrachten. Afronding: schrijven van korte tot middellange teksten over diverse onderwerpen, formeel en informeel.	D1, D2, F	25%	Ja
(8) Berekening schoolexamencijfer:						
<i>Het eindcijfer van het schoolexamen wordt berekend als het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers, afgerond op één decimaal.</i>						

PTA Geschiedenis

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 GESCHIEDENIS 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
Subonderwerp B1: Tijdvak 1 t/m 4	Ja	Nee
Subonderwerp B2: Tijdvak 5 t/m 10	Ja	Ja
Subonderwerp B3: Historische context 1: Het Britse Rijk 1585-1900	Ja	Ja
Subonderwerp domein B4: Historische context 2: Duitsland in Europa 1918-1991	Ja	Ja
Subonderwerp B5: Historische Context 3: Nederland 1948-2008	Ja	Ja
Domein C: Thema's	Ja	Nee
Domein D: Geschiedenis van de rechtsstaat en van de parlementaire democratie	Ja	Nee
Domein E: Oriëntatie op studie en beroep (LOB)	Ja	Nee
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:	Ja	Nee
LE1: Keuzemogelijkheid voor leerlingen	Ja	Nee
LE2: Regio Arnhem/Nijmegen	Ja	Nee
LE3: Onderwerp buiten curriculum	Ja	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) - Lyceum Elst						
Vak		GESCHIEDENIS				
Leerweg		Havo				
Cohort		2025 - 2027				
(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	GS01	SE S 90 min	SE 1: Prehistorie, Oudheid en Middeleeuwen <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik bijhorende aantekeningen, bijlagen, opdrachten, powerpoints en studiewijzer van Boek 1: Feniks. Tijdvakken... <ul style="list-style-type: none"> • Tijdvak 1: Tijd van jagers en boeren • Tijdvak 2: Tijd van Grieken en Romeinen • Tijdvak 3: Tijd van monniken en ridders • Tijdvak 4: Tijd van steden en staten 	A, B (B1)	10%	Ja
Leerjaar 4	GS02	SE S 90 min	SE 2: (Vroeg)moderne tijd en het Britse rijk <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik bijhorende aantekeningen, bijlagen, opdrachten, powerpoints en studiewijzers van , 3 en 4 Boek 1: Feniks. Tijdvakken... <ul style="list-style-type: none"> • Tijdvak 5: Tijd van ontdekkers en hervormers • Tijdvak 6: Tijd van regenten en vorsten • Tijdvak 7: Tijd van pruiken en revoluties • Tijdvak 8: Tijd van burgers en stoommachines Boek 2: Training voor het examen met historische contexten. Havo vanaf 2021 <ul style="list-style-type: none"> • Historische context 1: Het Britse rijk 1585-1900 Boek 3: Feniks. Geschiedenis van de democratische rechtsstaat in Nederland <ul style="list-style-type: none"> • Hfdst. 3: Algemeen kiesrecht voor man en vrouw 	A, B (B2, B3), D	15%	Ja

Leerjaar 5	GS03	SE S 90 min	SE 3: Wereldoorlogen en Duitsland <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik bijhorende aantekeningen, bijlagen, opdrachten, powerpoints en studiewijzers van leerjaar 4 en Boek 1: Feniks. Tijdvakken... <ul style="list-style-type: none"> • Tijdvak 9: Tijd van de wereldoorlogen • Voorafgaande tijdvakken 5 t/m 8 worden bekend verondersteld Boek 2: Training voor het examen met historische contexten. Havo vanaf 2021 <ul style="list-style-type: none"> • Historische context 2: Duitsland 1918-1991 	A, B (B2, B4)	20%	Ja
Leerjaar 5	GS04	SE S 90 min	SE 4: Moderne tijd en Nederland <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik bijhorende aantekeningen, bijlagen, opdrachten, powerpoints en studiewijzers van leerjaar 4 en en 2 Boek 1: Feniks. Tijdvakken... <ul style="list-style-type: none"> • Tijdvak 10: Tijd van televisie en computer • Voorafgaande tijdvakken 5 t/m 9 worden bekend verondersteld Boek 2: Training voor het examen met historische contexten. Havo vanaf 2021 <ul style="list-style-type: none"> • Historische context 3: Nederland 1948-2008 	A, B (B2, B5)	20%	Ja
Leerjaar 5	GS05	SE S 90 min	SE 5: Tijdvakken en vakvaardigheden <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik bijhorende aantekeningen, bijlagen, opdrachten, powerpoints en studiewijzers van leerjaar 4 en 5 Boek 1: Feniks. Tijdvakken... <ul style="list-style-type: none"> • Tijdvak 5 t/m 10 Boek 2: Training voor het examen met historische contexten. Havo vanaf 2021 <ul style="list-style-type: none"> • Historische vaardigheden • Historische contexten 1, 2 en 3 	A, B (B2, B3, B4, B5)	25%	Ja
Leerjaar 5	GS06	PO S / M	Geschiedenis dossier <ul style="list-style-type: none"> • Thema: Oorlog, bondgenootschappen en popmuziek • Thema: Indonesië in multiperspectief 	A, B, C, LE1, LE2, LE3	10%	Nee

			<ul style="list-style-type: none"> • Keuzeopdrachten GS (basis/differentiatie) • Opdracht Syllabus GS (kenmerkende aspecten) • Presentatie (paragraaf) 			
<p>(8) Berekening schoolexamencijfer:</p> <p><i>Het eindcijfer van het schoolexamen wordt berekend als het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers, afgerond op één decimaal.</i></p>						

PTA Culturele en Kunstzinnige Vorming

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:		
LE1: Keuzemogelijkheid voor leerlingen	Ja	Nee
LE2: Regio Arnhem/Nijmegen	Nee	Nee
LE3: Onderwerp buiten curriculum	Nee	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		CKV (Culturele en Kunstzinnige Vorming)				
Leerweg		Havo				
Cohort		2025 - 2027				
(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/P	Onderzoekopdracht Na verkenning verwerkt de leerling op een creatieve manier een culturele en/of kunstzinnige probleemstelling, alleen of in een groepje.	A/B/C/D/LE1	25%	Ja
Leerjaar 4	CKV02	PO S/M/P	Muziek Beknopte muziekleer, en deze verwerkt in een activerende opdracht met ruimte voor diversiteit.	A/B/C/D	25%	Nee
Leerjaar 4	CKV03	PO S/M/P	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%	Ja
Leerjaar 4	CKV04	PO S/M/P	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.	A/B/C/D	25%	Nee
(8) Berekening schoolexamencijfer:						
<i>Het eindcijfer van het schoolexamen wordt berekend als het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers, afgerond op één decimaal.</i>						

PTA Kunst Algemeen

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	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 De kandidaat kan de eindtermen van domein A en B toepassen op voorbeelden uit de volgende onderwerpen: <ul style="list-style-type: none"> - 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:		
LE1: Keuzemogelijkheid voor leerlingen	Ja	Nee
LE2: Regio Arnhem/Nijmegen	Nee	Nee
LE3: Onderwerp buiten curriculum	Nee	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Kunst Algemeen				
Leerweg		Havo				
Cohort		2025 - 2027				
(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 90min	Cultuur van het Moderne (1900 - 1945) Kunstgeschiedenis en kunstbeschouwing van deze periode, waarbij maatschappelijke, politieke en technologische aspecten meegenomen worden.	A/B1/B2/B3/B4/B5/B6/C	20%	Ja
Leerjaar 5	KuA02	SE S 90min	Massacultuur (1945 - nu) Kunstgeschiedenis en kunstbeschouwing van deze periode, waarbij tendensen, beweegredenen en rollen van hedendaagse kunst onder de loep worden genomen.	A/B1/B2/B3/B4/B5/B6/C	25%	Ja
Leerjaar 5	KuA03	PO S/M	Domein B: Invalshoeken voor reflectie Je leert de 6 subdomeinen toe te passen en betekenisvol te verwerken.	B1/B2/B3/B4/B5/B6/LE1	25%	Nee
Leerjaar 5	KuA04	SE S 120min	Thematische werken / alle tijdvakken in samenhang Deze laatste toets vergelijkt alle 3 tijdvakken, zowel inhoudelijk als artistiek.	A/B1/B2/B3/B4/B5/B6/C	30%	Nee
(8) Berekening schoolexamencijfer:						
<i>Het eindcijfer van het schoolexamen wordt berekend als het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers, afgerond op één decimaal. KuA en het praktijkvak KuBV of KuDr tellen in gelijke mate mee voor het PTA en vormen een combinatiecijfer.</i>						

PTA Kunst Beeldende Vorming

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 KuBV 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: Vaktheorie	Ja	Nee
Subdomein A1: Beeldend werk van kunstenaars en vormgevers 1.	Ja	Nee
Subdomein A2: Beeldend werk van kunstenaars en vormgevers in relatie tot het eigen beeldend werk van de kandidaat 2.	Ja	Nee
Subdomein A3: Eigen beeldend werk 3.	Ja	Nee
Domein B: Praktijk 4.	Ja	Nee
Domein C: Oriëntatie op studie en beroep	Ja	Nee
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
LE1: Keuzemogelijkheid voor leerlingen	Ja	Nee
LE2: Regio Arnhem/Nijmegen	Nee	Nee
LE3: Onderwerp buiten curriculum	Ja	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Kunst Beeldende Vorming				
Leerweg		Havo				
Cohort		2025 - 2027				
(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	KuBV01	PO S/P	KuBV01 A Vaktheorie: Onderzoek breed naar inhoudelijke en beeldende aspecten en begrippen van het thema in het werk van kunstenaars. B Werkstuk: Onderzoek diep naar de vertalingen en verbeelding van het thema. C Reflectie: op eigen ontwikkeling, verwerken van feedback en presenteren.	A/B/C	20%	Nee
Leerjaar 5	KuBV02	PO S/P	KuBV02 A Vaktheorie: Onderzoek breed naar inhoudelijke en beeldende aspecten en begrippen van het thema in het werk van kunstenaars. B Werkstuk: Onderzoek diep naar de vertalingen en verbeelding van het thema. C Reflectie: op eigen ontwikkeling, verwerken van feedback en presenteren.	A/B/C	20%	Nee
Leerjaar 5	KuBV03	PO S/P	KuBV03 A Vaktheorie: Onderzoek breed naar inhoudelijke en beeldende aspecten en begrippen van het thema in het werk van kunstenaars. B Werkstuk: Onderzoek diep naar de vertalingen en verbeelding van het thema. C Reflectie: op eigen ontwikkeling, verwerken van feedback en presenteren.	A/B/C	20%	Nee
Leerjaar 5	KuBV04	PO S/P	KuBV04 A Vaktheorie: Onderzoek breed naar inhoudelijke en beeldende aspecten en begrippen van het thema in het werk van kunstenaars.	A/B/C, LE1	40%	Nee

			B Werkstuk: Onderzoek diep naar de vertalingen en verbeelding van het thema. C Reflectie: op eigen ontwikkeling, verwerken van feedback en presenteren.			
(8) Berekening schoolexamencijfer: <i>Het eindcijfer van het schoolexamen wordt berekend als het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers, afgerond op één decimaal. KuBV en het theorievak KuA tellen in gelijke mate mee voor het PTA en vormen een combinatiecijfer.</i>						

PTA Kunst Drama

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 Kunst 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	Onderdeel van het schoolexamen op Lyceum Elst	Onderdeel van het centraal examen (indien van toepassing)
Domein A: vaktheorie	Ja	Nee
Subdomein A1: drama en maatschappij	Ja	Nee
Subdomein A2: betekenis	Ja	Nee
Subdomein A3: beschouwen	Ja	Nee
Domein B: praktijk	Ja	Nee
Subdomein B1: spelen	Ja	Nee
Subdomein B2: vormgeven	Ja	Nee
Subdomein B3: presenteren	Ja	Nee
Domein C: beroep en oriëntatie	Ja	Nee
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
LE1: Keuzemogelijkheid voor leerlingen	Ja	Nee
LE2: Regio Arnhem/Nijmegen	Ja	Nee
LE3: Onderwerp buiten curriculum	Nee	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Kunst Drama				
Leerweg		Havo				
Cohort		2025 - 2027				
(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	KUdr01	SE S/M	Vaktheorie Je gaat in leerjaar 4 minimaal 2 verschillende theatervoorstellingen zien, van deze voorstelling een analyse maken, daarbij gebruik makend van begrippen die je hebt geleerd in de les.	A1, A2, A3, LE2	5%	Ja
Leerjaar 4	KUdr02	PO P	Spelen - spel Je speelt mee in de scène van een klasgenoot en laat daarin je spelvaardigheden zien. Je verdiept je in de gegeven spelsituatie en kunt de spelgegevens combineren en toepassen in de scène. Je kunt samenspelen en werken met andere klasgenoten.	B1	10%	Ja
Leerjaar 4	KUdr03	PO	Vormgeven- regie/scenario: Je kunt een regieconcept ontwikkelen voor een eigen scene en een toneeldialoog schrijven en laat zien dat je een voor toneelbeeld, decor, kostuum, scenario, spanningsopbouw, kortom een scene kunt creëren. Je laat zien dat je met deze middelen betekenis (een boodschap) kunt overbrengen aan het publiek.	B2	15%	Ja
Leerjaar 5 &3	KUdr04	PO	Presenteren - Voorstelling maken: Je bent in staat om samen met klasgenoten een voorstelling te ontwikkelen, vorm te geven en te spelen en hierop na afloop te reflecteren. 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.	B3, C, LE1	70%	Nee
(8) Berekening schoolexamencijfer: <i>Het eindcijfer van het schoolexamen wordt berekend als het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers, afgerond op één decimaal.</i>						

PTA Lichamelijke Opvoeding

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	Nee
Domein B: Bewegen	Ja	Nee
Domein C: Bewegen en regelen	Ja	Nee
Domein D: Bewegen en gezondheid	Ja	Nee
Domein E: Bewegen en samenleving	Ja	Nee
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
LE1: Keuzemogelijkheid voor leerlingen	Nee	Nee
LE2: Regio Arnhem/Nijmegen	Ja	Nee
LE3: Onderwerp buiten curriculum	Nee	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Lichamelijke Opvoeding				
Leerweg		Havo				
Cohort		2025 - 2027				
(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	LO101	PO P	Conditietest De leerlingen lopen een Coopertest van 12 min of sluiten de ShuttleRunTest af.	A B D	N.V.T.	Nee
Leerjaar 4	LO102	PO P	Wow-video Leerlingen maken in groepjes van minimaal 3 personen een trickshotvideo. Op basis van verschillende sporten die zij combineren maken ze een video waarbij de wow-factor centraal staat.	A B	N.V.T.	Nee
Leerjaar 4	LO103	PO P	Verdieping Spel Leerlingen krijgen verschillende spelvormen waarbij zij afsluiten op basis van samenwerking en verbeteren van motorische vaardigheden	A B	N.V.T.	Nee
Leerjaar 4	LO104	PO P	Samenwerken en inzet Leerlingen worden door het jaar heen beoordeeld op: inzet in de les, zelfstandigheid van werken aan de opdrachten en samenwerken aan kunnen gaan met iedere klasgenoot.	A C E	N.V.T.	Nee
Leerjaar 5	LO105	PO P	Sport oriëntatie Leerlingen maken kennis en doen ervaring op met trendsporten	A, B, C, D & E, LE2	N.V.T.	Nee
(8) Berekening schoolexamencijfer:						
<i>Het eindcijfer van het schoolexamen wordt berekend als het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers, afgerond op één decimaal.</i>						

PTA Maatschappijleer

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)
A1: Informatievaardigheden	Ja	Nee
A2: Benaderingswijzen	Ja	Nee
B1: Vrijheidsrechten en plichten; het beginsel rechtsstaat	Ja	Nee
B2: De praktijk van de rechtsstaat	Ja	Nee
B3: Internationale vergelijking en internationale organisaties	Ja	Nee
C1: Politieke rechten; de structuur van de democratie	Ja	Nee
C2: De praktijk van de parlementaire democratie	Ja	Nee
C3: Internationale vergelijking en internationale organisaties	Ja	Nee
D1: Geschiedenis van de verzorgingsstaat	Ja	Nee
D2: Sociale rechten en plichten; kenmerken van een verzorgingsstaat	Ja	Nee
D3: De praktijk van de verzorgingsstaat	Ja	Nee
D4: Internationale vergelijking en internationale organisaties	Ja	Nee
E1: Geschiedenis van de pluriforme samenleving	Ja	Nee
E2: Grondrechten die horen bij de pluriforme samenleving	Ja	Nee
E3: De praktijk van de pluriforme samenleving	Ja	Nee
E4: Internationale vergelijking en internationale organisaties	Ja	Nee
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
LE1: Keuzemogelijkheid voor leerlingen	Nee	Nee
LE2: Regio Arnhem/Nijmegen	Nee	Nee
LE3: Onderwerp buiten curriculum	Ja	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Maatschappijleer				
Leerweg		Havo				
Cohort		2025 - 2027				
(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	MA01	SE S 60 min.	SE Wat is Maatschappijleer & Rechtsstaat Schoolexametoets over het thema 'Wat is Maatschappijleer' & thema 'Rechtsstaat'. Ter voorbereiding maak en bestudeer je uit Thema's Maatschappijleer de thema's Wat is Maatschappijleer en Rechtsstaat.	A2, B1, B2, B3	25%	Ja
Leerjaar 4	MA02	PO S -	PO eigen politieke partij Je schrijft een met de lesstof gefundeerd verkiezingsprogramma van een fictieve partij en presenteert de standpunten zowel mondeling als visueel.	A1, C1, C2, LE3	25%	Nee
Leerjaar 4	MA03	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.	C1, C2, C3	25%	Ja
Leerjaar 4	MA04	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.	D1, D2, D3, D4, E1, E2, E3, E4	25%	Ja
(8) Berekening schoolexamencijfer:						
<i>Het eindcijfer van het schoolexamen wordt berekend als het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers, afgerond op één decimaal.</i>						

PTA Natuurkunde HAVO

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)
A1: Informatievaardigheden gebruiken	Ja	Ja
A2: Communiceren	Ja	Ja
A3: Reflecteren op leren	Ja	Ja
A4: Studie en beroep	Ja	Ja
A5: Onderzoeken	Ja	Ja
A6: Ontwerpen	Ja	Ja
A7: Modelvorming	Ja	Ja
A8: Natuurwetenschappelijk instrumentarium	Ja	Ja
A9: Waarden en oordelen	Ja	Ja
A10: Kennisontwikkeling en -toepassing	Ja	Ja
A11: Technisch-instrumentele vaardigheden	Ja	Ja
A12: Rekenkundige en wiskunde vaardigheden	Ja	Ja
A13: Vaktaal	Ja	Ja
A14: Vakspecifiek gebruik van de computer	Ja	Ja
A15: Kwantificeren en interpreteren	Ja	Ja
B1: Informatieoverdracht (geluid)	Ja	Ja
B2: Medische beeldvorming	Ja	Ja
C1: Kracht en beweging	Ja	Ja
C2: Energieomzetting	Ja	Ja
D1: Eigenschappen van stoffen en materialen	Ja	Ja
D2: Functionele materialen	Ja	Nee
E1: Zonnestelsel en heelal	Ja	Ja

E2: Aarde en klimaat	Ja	Nee
G1: Gebruik van elektriciteit	Ja	Ja
G2: Technische automatisering	Ja	Nee
H: Natuurkunde en technologie	Ja	Ja
I1: Experiment	Ja	Nee
I2: Modelstudie	Ja	Nee
I3: Ontwerp	Ja	Nee
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
LE1: Keuzemogelijkheid voor leerlingen	Nee	Nee
LE2: Regio Arnhem/Nijmegen	Ja	Nee
LE3: Onderwerp buiten curriculum	Nee	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Natuurkunde				
Leerweg		Havo				
Cohort		2025 - 2027				
(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	NA01	SE S 120 min	SE H1, H2 & H3 Je bereidt je voor door te oefenen met het rekenen met formules. Daarnaast leer je de vaardigheden en begrippen die bij de toetsstof horen. De toets gaat over: <i>H1: Elektriciteit H2: Beweging H3.1, H3.2, H3.3: Materialen</i>	A1 t/m A15, C1, D1, G1	10%	Ja
Leerjaar 4	NA02	PO S/M 90 min	PO onderzoeksvaardigheden Gedurende de lessen oefen je met het uitvoeren van diverse practica. Daarnaast leer je netjes en veilig werken. Verder oefen je met diverse verwerkingen van verscheidene metingen. Hiervoor zul je ook formules gebruiken die je uit de lesmethode haalt. Tijdens het practicum voer je zelf een proef uit of de docent demonstreert de proef klassikaal.	A1 t/m A15, I1, I2, I3	15%	Nee
Leerjaar 4	NA03	SE S 120 min	SE H3, H4 & H5 Je bereidt je voor door te oefenen met het rekenen met formules. Daarnaast leer je de vaardigheden en begrippen die bij de toetsstof horen. De toets gaat over: <i>H3.3, H3.4, H3.5: Materialen H4: Krachten H5: Straling</i>	A1 t/m A15, B2, C1, D1, D2	15%	Ja

Leerjaar 5	NA04	SE S 120 min	SE H7 & KA2 Je bereidt je voor door te oefenen met het rekenen met formules. Daarnaast leer je de vaardigheden en begrippen die bij de toetsstof horen. De toets gaat over: <i>H7: Trillingen en golven</i> <i>Katern 2: Technische automatisering</i> <i>Van de volgende wordt verwacht dat je de inhoud als voorkennis beheerst;</i> <i>H1: Elektriciteit</i> <i>H2: Beweging</i>	A1 t/m A15, B1, G2, H	20%	Ja
Leerjaar 5	NA05	SE S 120 min	SE H8 Je bereidt je voor door te oefenen met het rekenen met formules. Daarnaast leer je de vaardigheden en begrippen die bij de toetsstof horen. De toets gaat over: <i>H8: Arbeid en energie</i> <i>Van de volgende wordt verwacht dat je de inhoud als voorkennis beheerst;</i> <i>H2: Beweging</i> <i>H4: Krachten</i>	A1 t/m A15, C2	20%	Ja
Leerjaar 5	NA06	SE S 120 min	SE H9 & KA3 Je bereidt je voor door te oefenen met het rekenen met formules. Daarnaast leer je de vaardigheden en begrippen die bij de toetsstof horen. De toets gaat over: <i>H9: Zonnestelsel en heelal</i> <i>Katern 3: Aarde en klimaat</i> LE3: Zwarte gaten <i>Van de volgende wordt verwacht dat je de inhoud als voorkennis beheerst;</i> <i>H2: Beweging</i> <i>H3: Materialen</i> <i>H4: Krachten</i> <i>H8: Arbeid en energie</i>	A1 t/m A15, E1, E2, LE3	20%	Ja

(8) Berekening schoolexamencijfer:

Het eindcijfer van het schoolexamen wordt berekend als het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers, afgerond op één decimaal.

PTA Nederlands

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	Ja	Ja
Domein B Mondelinge taalvaardigheid	Ja	Nee
Domein C Schrijfvaardigheid	Ja	Nee
Domein D Argumentatieve vaardigheden	Ja	Ja
Domein E Literatuur	Ja	Nee
Subdomein E1: Literaire ontwikkeling	Ja	Nee
Subdomein E2: Literaire begrippen	Ja	Nee
Subdomein E3: Literatuurgeschiedenis	Ja	Nee
Domein F Oriëntatie op studie en beroep	Ja	Nee
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
LE1: Keuzemogelijkheid voor leerlingen	Ja	Nee
LE2: Regio Arnhem/Nijmegen	Nee	Nee
LE3: Onderwerp buiten curriculum	Nee	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Nederlands				
Leerweg		Havo				
Cohort		2025 - 2027				
(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	NE01	SE S 120 min.	SE Leesvaardigheid en 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.	A1, A2, A3, D	20%	Ja
Leerjaar 5	NE02	SE M 45 min.	SE Mondelinge discussie Je gaat een discussie voeren in een groep aan de hand van een zelfgekozen onderwerp dat te maken heeft met studie- of beroepskeuze. In de voorbereiding verzamel je bronnen en voor- en tegenargumenten.	B, F	25%	Ja
Leerjaar 5	NE03	SE S 180 min.	Gedocumenteerd schrijven Je schrijft een beschouwing of betoog over een zelfgekozen onderwerp (al dan niet in combinatie met biologie) aan de hand van bronnen.	C, D, LE1	30%	Ja
Leerjaar 5	NE04	SE S 120 min.	SE literatuur Je krijgt een SE over drie zelfgekozen boeken van een lijst, poëzie, literaire begrippen en literatuurgeschiedenis.	C, E1, E2, E3, LE1	25%	Ja
(8) Berekening schoolexamencijfer:						
<i>Het eindcijfer van het schoolexamen wordt berekend als het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers, afgerond op één decimaal.</i>						

PTA NLT

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	Nee
Subdomein A2: Communiceren	Ja	Nee
Subdomein A3: Reflecteren op leren	Ja	Nee
Subdomein A4: Studie en beroep	Ja	Nee
Subdomein A5: Onderzoeken	Ja	Nee
Subdomein A6: Ontwerpen	Ja	Nee
Subdomein A7: Modelvorming	Ja	Nee
Subdomein A8: Natuurwetenschappelijk instrumentarium	Ja	Nee
Subdomein A9: Waarderen en oordelen	Ja	Nee
Subdomein A10: Interdisciplinaire vraagstukken in studie- en beroepspraktijk	Ja	Nee
Subdomein A11: Redeneren	Ja	Nee
Subdomein A12: Rekenkundige en wiskundige vaardigheden	Ja	Nee
Subdomein A13: Samenwerken	Ja	Nee
Subdomein B1: Interdisciplinariteit	Ja	Nee
Subdomein B2: Wisselwerking tussen natuurwetenschap en technologie	Ja	Nee
Subdomein C: Aarde en Natuur	Ja	Nee
Subdomein D: Gezondheid, bescherming en veiligheid	Ja	Nee
Subdomein E1: Methoden en technieken van technologische ontwikkeling	Ja	Nee
Subdomein E2: Processen en producten	Ja	Nee
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
LE1: Keuzemogelijkheid voor leerlingen	Ja	Nee
LE2: Regio Arnhem/Nijmegen	Nee	Nee
LE3: Onderwerp buiten curriculum	Ja	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		NLT				
Leerweg		Havo				
Cohort		2025 - 2027				
(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	Duurzaam en niet duur Er wordt volgens de handleiding onderzoek gedaan naar de duurzaamheid op school. Hiervan wordt een verslag bijgehouden. De leidraad staat in de module en het geheel wordt beoordeeld.	A1 t/m A13, B1(1), B2(1) en C(3)	10%	Nee
Leerjaar 4,	NLT02	PO S	Forensisch 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) en E2(2)	10%	Nee
Leerjaar 4,	NLT03	PO S	Leven met robots Deze eindopdracht staat beschreven in de module en de vaardigheden hiervoor bouwen ze op tijdens de eerste hoofdstukken van de module.	A1 t/m A13, B1(1), B2(1) en E1(3)	10%	Nee
Leerjaar 4,	NLT04	SE S 90 min	Van idee naar 3D Er wordt een schriftelijke toets afgenomen waarin de inhoud van de module "Van idee naar 3D" wordt getoetst. Hiervoor moeten de leerlingen alle hoofdpunten van de module beheersen	A1 t/m A13, B1(2), B2(1), E1(2), E2(1) en DT(2)	6%	Nee
Leerjaar 4,	NLT05	PO S/M	Van idee naar 3D Tijdens de module wordt er aan een praktische opdracht gewerkt. Deze praktische opdracht wordt aan het eind beoordeeld.	A1 t/m A13, B1(2), B2(1), E1(2), E2(1) en DT(2), LE1	4%	Nee
Leerjaar 5,	NLT06	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, LE1, LE3	20%	Nee

Leerjaar 5,	NLT07	PO M	Leef met je hart Presentatie Leef met je hart. De inhoud hiervan wordt besproken in de les en is terug te vinden in de module.	A1 t/m A13, B1(1), D(3)	10%	Nee
Leerjaar 5,	NLT08	SE S 60 min	Leef met je hart Alle hoofdpunten uit de hoofdstukken moet de leerlingen beheersen voor het SE.	A1 t/m A13, B1(1), D(3)	10%	Ja
Leerjaar 5,	NLT09	PO S	Van Gogh onder de loep De leerling houdt een portfolio bij met zijn/haar groepje. De leidraad hiervoor staat in de module Van Gogh onder de loep	A1 t/m A13, B1(2), B2(1), E1(1), E2(2)	11%	Nee
Leerjaar 5,	NLT10	SE S 60 min	Van Gogh onder de loep Alle hoofdpunten uit de hoofdstukken moet de leerlingen beheersen voor het SE.	A1 t/m A13, B1(2), B2(1), E1(1), E2(2)	9%	Nee
(8) Berekening schoolexamencijfer:						
<i>Het eindcijfer van het schoolexamen wordt berekend als het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers, afgerond op één decimaal.</i>						

PTA Profielwerkstuk

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Profielwerkstuk				
Leerweg		Havo				
Cohort		2025-2027				
(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
Leerjaren 4 en 5	PWS01	S /P Tenminste 80 slu	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 320 uur of meer voor Havo.	D2 (strategische vaardigheden)	n.v.t.	Nee
<p>(11) Berekening schoolexamencijfer: Het profielwerkstuk is onderdeel van het combinatiecijfer. De uitvoering vindt plaats in 4Havo en 5Havo. Dit is daarom het enige onderdeel van dit PTA wat niet in 4Havo afgesloten hoeft te worden.</p> <p>Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.</p>						

PTA Rekenen

PTA REKENEN Havo (cohort 2024-2026)

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 Rekenen 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	Ja	Nee
B1: Rekenen	Ja	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Rekenen				
Leerweg		Havo				
Cohort		2024-2026				
(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	RE01	SE S 60 min	VO-content 9 categorieën verdeeld over de 4 domeinen van rekenen <ul style="list-style-type: none"> • Domein getallen: categorieën positieve gehele getallen, kommagetallen, negatieve getallen en breuken • Domein verhoudingen: categorie verhoudingen en procenten • Domein meten en meetkunde: categorie meten en maten • Domein verbanden: categorieën diagrammen en verbanden • Categorie overig (Digitale) Rekentoets referentieniveau 3F	A1, B1	N.v.t.	N.v.t.
Leerjaar 5	RE02	SE S 60 min	Indien in 4 Havo de rekentoets 3F niet is afgenomen en PO niet gemaakt, maakt de leerling de rekentoets in 5 Havo.	A1, B1	N.v.t.	N.v.t.

PTA Scheikunde

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)
A1: Informatievaardigheden gebruiken	Ja	Ja
A2: Communiceren	Ja	Ja
A3: Reflecteren op leren	Ja	Ja
A4: Studie en beroep	Ja	Ja
A5: Onderzoeken	Ja	Ja
A6: Ontwerpen	Ja	Ja
A7: Modelvorming	Ja	Ja
A8: Natuurwetenschappelijk instrumentarium	Ja	Ja
A9: Waarderen en oordelen	Ja	Ja
A10: Gebruiken van chemische concepten	Ja	Ja
A11: Redeneren in termen van context-concept	Ja	Ja
A12: Redeneren in termen van structuur-eigenschappen	Ja	Ja
A13: Redeneren over systemen, verandering en energie	Ja	Ja
A14: Redeneren in termen van duurzaamheid	Ja	Ja
A15: Redeneren over ontwikkelen van chemische kennis	Ja	Ja
B1: Deeltjesmodellen	Ja	Ja
B2: Eigenschappen en modellen	Ja	Ja
B3: Bindingen en eigenschappen	Ja	Ja
B4: Bindingen, structuren en eigenschappen	Ja	Ja
B5: Macroscopische eigenschappen	Ja	Ja
C1: Chemische processen	Ja	Ja
C2: Chemisch rekenen	Ja	Ja

C3: Energieberekeningen	Ja	Ja
C4: Chemisch evenwicht	Ja	Nee
C5: Technologische aspecten	Ja	Nee
C6: Reactiekinetiek	Ja	Ja
C7: Behoudswetten en kringlopen	Ja	Ja
C8: Classificatie van reacties	Ja	Ja
D1: Chemische vakmethodes	Ja	Ja
D2: Veiligheid	Ja	Nee
D3: Chemische procesontwerpen	Ja	Ja
D4: Molecular modelling	Ja	Nee
E1: Kenmerken van innovatieve processen	Ja	Ja
E2: Duurzaamheid	Ja	Nee
E3: Innovatieve processen	Ja	Nee
F1: Industriële processen	Ja	Ja
F2: Procestechnologie en duurzaamheid	Ja	Nee
F3: Energieomzettingen	Ja	Ja
F4: Risico en veiligheid	Ja	Nee
F5: Kwaliteit en gezondheid	Ja	Nee
G1: Chemie van het leven	Ja	Ja
G2: Milieueisen	Ja	Ja
G3: Duurzame chemische technologie	Ja	Nee
G4: Groene chemie	Ja	Nee
G5: Ketenganalyse	Ja	Nee
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
LE1: Keuzemogelijkheid voor leerlingen	Nee	Nee
LE2: Regio Arnhem/Nijmegen	Nee	Nee
LE3: Onderwerp buiten curriculum	Ja	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Scheikunde				
Leerweg		Havo				
Cohort		2025-2027				
(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	SK01	SE S 90 min	SE H1 t/m H3 Boek 4 Havo H1 t/m H3: Atoombouw, Rekenen in de chemie en Bindingstypen	A1 t/m A3, A5 t/m A15 (M7+T4), B1 t/m B5 (M1 t/m M5), C1(R2), C2(R&A1), C5, C7(R&A3), C8(R2)	15%	Ja
Leerjaar 4	SK02	PO P 120 min	PO Zouten Je voert in tweetallen een praktische opdracht uit op basis van de geleerde vaardigheden of de docent demonstreert dit experiment. Dit PO richt zich op het onderwerp neerslagreacties, dit is buiten het curriculum.	A1 t/m A15 (M7+T4), B1 t/m B5 (M1 t/m M5), C1(R2), C2(R&A1), C5, C7(R&A3), C8(R2), D1 (R&A2), D2, D3 (R4), D4, LE3	10%	Nee
Leerjaar 4	SK03	SE S 90 min	SE H4 t/m H6 Boek 4 Havo H4 t/m H6: Zouten, Koolstof als basis en Reacties in beweging	B1 t/m B5 (M1 t/m M5), C1 t/m C8 (R1, R2, R3, R5, R&A1, R&A3), D4, F2, F3(T2), F5	15%	Ja
Leerjaar 5	SK04	SE S 90 min	SE H7 Boek 5 Havo H7: Zuren en basen Van de volgende hoofdstukken wordt verwacht dat je de inhoud als voorkennis beheerst: boek 4 Havo H2 + H4	A1 t/m A15 (M7+T4), B1 t/m B5 (M1 t/m M5), C1 t/m C8 (R1, R2, R3, R5, R&A1, R&A3), F4 (R1), F5, G2 (T3)	15%	Ja
Leerjaar 5	SK05	PO P 150 min	PO Zuren en basen Je voert in tweetallen een praktische opdracht uit op basis van de geleerde vaardigheden of de docent demonstreert dit experiment.	A1 t/m A15 (M7+T4), B1 t/m B5 (M1 t/m M5), C1 t/m C8 (R1, R2, R3, R5, R&A1, R&A3), D1 (R&A2), D2,	15%	Nee

				D3 (R4), D4, F4 (R1), F5, G2 (T3)		
Leerjaar 5	SK06	SE S 120 min	SE H8 en H11 Boek 5 Havo H8 + H11: Redoxreacties en Groenere industrie Van de volgende hoofdstukken wordt verwacht dat je de inhoud als voorkennis beheerst: boek 4 Havo H1 + H6	A1 t/m A15 (M7+T4), B1 t/m B5 (M1 t/m M5), C1 t/m C8 (R1, R2, R3, R5, R&A1, R&A3), D1 (R&A2), D2, D3 (R4), D4, E1(M6) E2, E3, F1(T1), F2, F3(T2), F4(R1), F5, G2 (T3), G3 t/m G5	15%	Ja
Leerjaar 5	SK07	SE S 120 min	SE H9 en H10 Boek 5 Havo H9 + H10: Polymeren en Chemie van het leven Van de volgende hoofdstukken wordt verwacht dat je de inhoud als voorkennis beheerst: boek 4 Havo H3 + H5	A1 t/m A15 (M7+T4), B1 t/m B5 (M1 t/m M5), C1(R1), C2(R&A1), C8(R2), D1 (R&A2), D2, D3 (R4), D4, E1(M6) E2, E3, F4(R1), F5, G1(L1)	15%	Ja
(8) Berekening schoolexamencijfer:						
<i>Het eindcijfer van het schoolexamen wordt berekend als het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers, afgerond op één decimaal.</i>						

PTA Wiskunde A

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	Ja	Ja
A2: Profielspecifieke vaardigheden	Ja	Ja
A3: Wiskundige vaardigheden	Ja	Ja
B1: Rekenen	Ja	Ja
B2: Algebra	Ja	Ja
B3: Telproblemen	Ja	Nee
C1: Tabellen	Ja	Ja
C2: Grafieken, vergelijkingen en ongelijkheden	Ja	Ja
C3: Formules met één of meer variabelen	Ja	Ja
C4: Lineaire verbanden	Ja	Ja
C5: Exponentiële verbanden	Ja	Ja
D: Verandering	Ja	Nee
E1: Presentaties van data interpreteren en beoordelen	Ja	Ja
E2: Data verwerken	Ja	Ja
E3: Data en verdelingen	Ja	Ja
E4: Statistische uitspraken doen	Ja	Ja
E5: Statistiek met ICT	Ja	Nee
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
LE1: Keuzemogelijkheid voor leerlingen	Nee	Nee
LE2: Regio Arnhem/Nijmegen	Nee	Nee
LE3: Onderwerp buiten curriculum: Grafentheorie	Ja	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Wiskunde A				
Leerweg		Havo				
Cohort		2025 - 2027				
(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	WIA01	SE S 120 min	Getallen en verbanden <ul style="list-style-type: none"> - Opdrachten maken van H2: Data samenvatten - Opdrachten maken van H3: Verbanden - Digitale oefentoetsen maken van H2 + H3 	A, B2, C1, C2, C4, E1, E2, E4, E5	10%	Ja
Leerjaar 4	WIA02	SE S 120 min	Systematisch tellen en machten <ul style="list-style-type: none"> - Opdrachten maken van H4: Systematisch tellen - Opdrachten maken van H5: Machten (alleen paragraaf 1 + 2) - Digitale oefentoetsen maken van H4 + H5 	A, B2, B3	10%	Ja
Leerjaar 4	WIA03	SE S 120 min	Exponentieel en verdelingen <ul style="list-style-type: none"> - Opdrachten maken van H5: Logaritmen en verdelingen (alleen paragraaf 3, 4 en 5) - Opdrachten maken van H6: Verdelingen - Digitale oefentoetsen maken van H5 + H6 	A, B3, C2, C5, E2, E3, E4	10%	Ja
Leerjaar 5	WIA04	SE S 120 min	Populaties vergelijken en grafentheorie <ul style="list-style-type: none"> - Opdrachten maken van H8: Populaties vergelijken - Digitale oefentoetsen maken van H8 - Onderwerp buiten curriculum: grafentheorie 	A, E1, E4, LE3	20%	Ja

Leerjaar 5	WIA05	SE S 120 min	Verandering en herleiden <ul style="list-style-type: none"> - Opdrachten maken van H7: Verandering - Opdrachten maken van H9: Formules herleiden - Digitale oefentoetsen maken van H7 + H9 	A, B1, B2, B2, C3, D	20%	Ja
Leerjaar 5	WIA06	SE S 120 min	Populaties en soorten groei <ul style="list-style-type: none"> - Opdrachten maken van H8: Populaties vergelijken - Opdrachten maken van H10: Soorten groei - Digitale oefentoetsen maken van H8 + H10 	A, C1, C2, C4, C5, E1	30%	Ja
(8) Berekening schoolexamencijfer: <i>Het eindcijfer van het schoolexamen wordt berekend als het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers, afgerond op één decimaal.</i>						

PTA Wiskunde B

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	Ja	Ja
A2: Profielspecifieke vaardigheden	Ja	Ja
A3: Wiskundige vaardigheden	Ja	Ja
B1: Standaardfuncties	Ja	Ja
B2: Vergelijkingen en ongelijkheden	Ja	Ja
B3: Evenredigheidsverbanden	Ja	Ja
B4: Periodieke functies	Ja	Ja
C1: Afstanden en hoeken in concrete situaties	Ja	Ja
C2: Algebraïsche methoden	Ja	Ja
D1: Veranderingen	Ja	Ja
D2: Afgeleide functies	Ja	Ja
D3: Bepaling afgeleide functies	Ja	Ja
D4: Toepassing afgeleide functies	Ja	Ja
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
LE1: Keuzemogelijkheid voor leerlingen	Nee	Nee
LE2: Regio Arnhem/Nijmegen	Nee	Nee
LE3: Onderwerp buiten curriculum: Grafentheorie	Ja	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Wiskunde B				
Leerweg		Havo				
Cohort		2025 - 2027				
(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	WIB01	SE S 120 min	Verbanden, functies en cirkels <ul style="list-style-type: none"> - Opdrachten maken van H1: Formules en grafieken - Opdrachten maken van H2: Functies - Opdrachten maken van H3: Lijnen en cirkels - Digitale oefentoetsen maken van H1, H2 en H3 	A, B1, B2	10%	Ja
Leerjaar 4	WIB02	SE S 120 min	Afgeleiden en machten <ul style="list-style-type: none"> - Opdrachten maken van H4: De afgeleide functie - Opdrachten maken van H5: Machten, exponenten en logaritmen (Paragraaf 1, 2 en 3) - Digitale oefentoetsen maken van H4 en H5 	A, B, D	10%	Ja
Leerjaar 4	WIB03	SE S 120 min	Exponentieel en goniometrie <ul style="list-style-type: none"> - Opdrachten maken van H5: Machten, exponenten en logaritmen - Opdrachten maken van H6: Goniometrie - Digitale oefentoetsen maken van H5 en H6 	A, B1, B2, B4	10%	Ja
Leerjaar 5	WIB04	SE S	Exponentieel en hoeken en afstanden en grafentheorie	A, B1, B2, C1, LE3	20%	Ja

		120 min	<ul style="list-style-type: none"> - Opdrachten maken van H7: Exponentiele en logaritmische functies - Opdrachten maken van H8: Hoeken en afstanden (Paragraaf 1, 2 en 3) - Digitale oefentoetsen maken van H7 en H8 - Onderwerp buiten curriculum: grafentheorie 			
Leerjaar 5	WIB05	SE S 120 min	Cirkels, afstanden en differentiëren <ul style="list-style-type: none"> - Opdrachten maken van H8: Hoeken en afstanden - Opdrachten maken van H9: Differentiëren - Digitale oefentoetsen maken van H8 en H9 	A, B2, C, D2, D3, D4	20%	Ja
Leerjaar 5	WIB06	SE S 120 min	Verbanden en vergelijkingen oplossen <ul style="list-style-type: none"> - Opdrachten maken van H10: Allerlei functies - Boekje vergelijkingen oplossen - Digitale oefentoetsen maken van H10 	A, B1, B2, B3, B4	30%	Ja
(8) Berekening schoolexamencijfer: <i>Het eindcijfer van het schoolexamen wordt berekend als het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers, afgerond op één decimaal.</i>						