

PTA Havo

2024-2026



De
keuze
is aan
jou!

PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING LYCEUM ELST

Havo COHORT 2024-2026

Onderdeel B Vakspecifieke deel

Inhoudsopgave

Toelichting afkortingen	4
PTA AARDRIJKSKUNDE Havo (cohort 2024-2026)	5
PTA BEDRIJFSECONOMIE Havo (cohort 2024-2026)	9
PTA BIOLOGIE Havo (cohort 2024-2026)	11
PTA DUIJS Havo (cohort 2024-2026)	15
PTA ECONOMIE Havo (cohort 2024-2026)	18
PTA ENGELS Havo (cohort 2024-2026)	20
PTA FRANS Havo (cohort 2024-2026)	23
PTA GESCHIEDENIS Havo (cohort 2024-2026)	26
PTA KUNSTVAKKEN Havo (cohort 2024-2026)	30
PTA LICHAMELIJK OPVOEDING 1 Havo (cohort 2024-2026)	42
PTA MAATSCHAPPIJLEER Havo (cohort 2024-2026)	44
PTA NLT Havo (cohort 2024-2026)	47
PTA NATUURKUNDE Havo (cohort 2024-2026)	51
PTA NEDERLANDS Havo (cohort 2024-2026)	56
PTA PROFIELWERKSTUK Havo (cohort 2024-2026)	59
PTA REKENEN Havo (cohort 2024-2026)	60
PTA SCHEIKUNDE Havo (cohort 2024-2026)	62
PTA WISKUNDE A Havo (cohort 2024-2026)	66
PTA WISKUNDE B Havo (cohort 2024-2026)	69

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 (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. J=Ja, N=Nee
8	Berekening schoolexamencijfer	

PTA AARDRIJKSKUNDE 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. 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	Nee
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	
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

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

Leerjaar 5	AK04	PO S	Onderzoek eigen leefomgeving (eigen regio, keuzemogelijkheid in onderwerp) Onderzoek naar uniek geografisch probleem binnen de eigen leefomgeving	A1 + A2 + E2	18%	Nee
Leerjaar 5	AK05	PO	Excursie leefomgeving Excursie naar diverse relevante locaties mbt het domein leefomgeving. Voorafgaand, tijdens en na de excursie wordt de theorie aan de praktijk gekoppeld.	A1 + E1 + E2	5%	Nee
Leerjaar 5	AK06	SE S 90	Leefomgeving stedelijke gebieden Alle hierop betrekking hebbende lesstof uit de methode en alle daarbij horende aangeboden lesstof. 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.	A1 + E1 + E2	7%	Ja
Leerjaar 5	AK07	SE S 120	Domein Leefomgeving totaal Alle hierop betrekking hebbende lesstof uit de methode en alle daarbij horende aangeboden lesstof. 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	A1 + E1 + E2	15%	Ja

Leerjaar 5	AK08	SE S 120	Domein Brazilië Alle hierop betrekking hebbende lesstof uit de methode en alle daarbij horende aangeboden lesstof. Alle lesstof begrijpen. Oorzaak-gevolg-relaties kunnen leggen tussen de diverse lesstofonderdelen en deze helder kunnen beschrijven. 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	A1 + D1 + D2	15%	Ja
(8) Berekening schoolexamencijfer: $(AK01 \times 15 + AK02 \times 15 + AK03 \times 10 + AK04 \times 18 + AK05 \times 5 + AK06 \times 7 + AK07 \times 15 + AK08 \times 15) / 100$ Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.						

PTA BEDRIJFSECONOMIE 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. 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: Financieren	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	Ja

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Bedrijfseconomie				
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	BE01	SE S 90	Sparen, Trouwen & Scheiden, Marktonderzoek	A, B1, E1, E2	20%	Ja
Leerjaar 4	BE02	SE S 90	Inkopen & verkopen, Kosten & Uitgaven, Eindbalans	A, F2	20%	Ja
Leerjaar 5	BE03	SE S 120	Investeringsselectie, Organisatie, Personeel	A, C1, D1	20%	Ja
Leerjaar 5	BE04	SE S 120	Break even analyse, Eigen vermogen, Jaarrekening	A, C2, F2	20%	Ja
Leerjaar 5	BE05	SE S 120	Kengetallen & aanvulling (met keuze onderwerpen leerlingen)	A, F1, F2, G	20%	Ja
(8) Berekening schoolexamencijfer: $(BE01 \times 20 + BE02 \times 20 + BE03 \times 20 + BE04 \times 20 + BE05 \times 20) / 100$ Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.						

PTA BIOLOGIE 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. 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	Nee
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	Nee
M4 Moleculaire interactie	Ja	Nee
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
O9 Voortplanting van het organisme	Ja	Nee
M7 Erfelijke eigenschap	Ja	Ja

M8 Selectie	Ja	Ja
P4 Soortvorming	Ja	Ja
P5 Biodiversiteit	Ja	Nee
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
Schrijven van betoog of beschouwing	Ja	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Biologie				
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	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 O1 M3 O6 M5 M6 O8 O9 M8 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 P5 O7 O2 O4 O5 P1 P2 P3	20%	Ja
Leerjaar 5	BI03	SE S 90 min	5H SE thema 1 t/m 3 Bvj MAX-editie 5 Havo SE thema 1 t/m 3 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 O1 M3 M4 M5 M6 O9 M7 M8 P4	25%	Ja
Leerjaar 5	BI04	SE S 90 min	5H SE thema 4 t/m 6 Bvj MAX-editie SE thema 4 t/m 6 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
Leerjaar 5	BI05	PO	betoon of beschouwing Schrijven van een betoon of beschouwing. Je kiest zelf een biologisch onderwerp. Over dit onderwerp schrijf je een beschouwing of een betoon. Het is een individuele opdracht. Er wordt vooraf een beoordelingsmodel met je gedeeld door de docent.	A1 A2 A3 A4 A5 A9 A15 A16	10%	Nee

(8) Berekening schoolexamencijfer:

$$(BI01 \times 20 + BI02 \times 20 + BI03 \times 25 + BI04 \times 25 + BI05 \times 10) / 100$$

Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.

PTA DUIITS 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. Daarnaast kan ook Lyceum Elst specifieke stof worden geëxamineerd.

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

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

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Duits				
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	DU01	SE S 120 min	Leesvaardigheid Je oefent leesvaardigheid a.d.h.v. teksten uit de methode, examenteksten en actuele krantenartikelen. Het SE is opgebouwd uit verschillende teksten.	A, D1, D2	15%	Ja
Leerjaar 5	DU02	SE S 90 min	Schrijfvaardigheid Je oefent schrijfvaardigheid a.d.h.v. opdrachten uit de methode en opdrachten van Goethe B1/B2. Het SE is een reactie schrijven op een krantenartikel.	D	15%	Ja
Leerjaar 5	DU03	SE S 60 min	Cito kijk- en luistervaardigheid Je oefent kijk- en luistervaardigheid met Cito-opdrachten en actuele kijk- en luisterfragmenten. Ook kun je zelfstandig oefenen via Woots. Het SE is een kijk- en luistervaardigheidstoets.	B	20%	Ja
Leerjaar 5	DU04	MO M 25 min	Gespreks- en spreekvaardigheid m.b.t. gelezen literatuur Gedurende het jaar lees je drie 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, E1, F	20%	Ja
Leerjaar 5	DU05	PO S	Portfolio Je werkt aan je leesvaardigheid, een idioomopdracht (woordenopdracht over basiswoordenschat) en een schrijfvaardigheidsopdracht (je schrijft of een reactie op een krantenartikel of een recensie, regiobepaald).	A, B, C2, D1, D2, F3	10%	Nee
Leerjaar 5	DU06	PO M/S	Portfolio Je werkt aan een idioomopdracht (woordenopdracht over basiswoordenschat) en luistervaardigheidsopdracht. Daarnaast	A, B, C2, D1, D2, F3	10%	Nee

			geef je een presentatie a.d.h.v. de gelezen/gekeken literatuur via een opdracht die je van de docent krijgen.			
Leerjaar 5	DU07	PO S	Portfolio Je werkt aan je leesvaardigheid, een idioomopdracht (woordenopdracht over basiswoordenschat) en een schriftelijke literatuuropdracht over drie gelezen werken.	A, B, C2, D1, D2, F3	10%	Nee
(8) Berekening schoolexamencijfer: $(DU01 \times 15 + DU02 \times 15 + DU03 \times 20 + DU04 \times 20 + DU05 \times 10 + DU06 \times 10 + DU07 \times 10) / 100$ Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.						

PTA ECONOMIE 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 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 (1)	Onderdeel van het schoolexamen op Lyceum Elst (2)	Onderdeel van het centraal examen (indien van toepassing) (3)
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

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Economie				
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	EC01	SE S 90 min	SE katern 1 + katern 4 Schriftelijk schoolexamen Bestuderen katern 1 (schaarste & ruil) + katern 4 (ruilen over de tijd)	A B C E1 t/m E3 G1 t/m G3	15%	Ja
Leerjaar 4	EC02	SE S 90 min	SE katern 2 + katern 3 Schriftelijk schoolexamen Bestuderen katern 2 (vraag en aanbod) + katern 3 (marktvormen en marktfalen)	A D1 t/m D9	25%	Ja
Leerjaar 5	EC03	SE S 90 min	SE katern 5 + katern 6 Schriftelijk schoolexamen Bestuderen katern 5 (samenwerken en onderhandelen) + katern 6 (welvaart en groei)	A F1 t/m F9 H1 t/m H4	25%	Ja
Leerjaar 5	EC04	SE S 90 min	SE katern 7 Schriftelijk schoolexamen Bestuderen katern 7 (goede tijden, slechte tijden) incl. Keuzeonderwerp (coronacrisis en economie)	A I1 t/m I2 K	25%	Ja
Leerjaar 5	EC05	PO S/P -	Praktische opdracht Praktische opdracht (onderzoek, experiment en keuzeonderwerpen): Je gaat een onderzoek doen en presenteren binnen een keuzeonderwerp: gedragseconomie, ongelijkheid	A J K	10%	Nee
(8) Berekening schoolexamencijfer: $(EC01 \times 15 + EC02 \times 25 + EC03 \times 25 + EC04 \times 25 + EC05 \times 10) / 100$ Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.						

PTA ENGELS 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. 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	Ja	Nee
Domein E Literatuur	Ja	Nee
Subdomein E1: Literaire ontwikkeling	Ja	Nee
Subdomein E2: Literaire begrippen (alleen vwo)	Nee	Nee
Subdomein E3: Literatuurgeschiedenis (alleen vwo)	Nee	Nee
Domein F Oriëntatie op studie en beroep	Ja	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) - Lyceum Elst						
Vak		Engels				
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	EN01	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.	A	20%	Ja
Leerjaar 4	EN02	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.	D1	10%	Ja
Leerjaar 5	EN03	SE M 20 min	Speaking & Literature Ter voorbereiding lees je verschillende literaire werken. Daarnaast oefen je jouw spreekvaardigheid met één of meerdere gesprekspartners.	C1, C2, E1	25%	Ja
Leerjaar 5	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.	B	15%	Ja
Leerjaar 5	EN05	PO S/M	Portfolio 1 Je gaat aan de slag met leesopdrachten, een podcast of vlog, een woordenopdracht en je maakt een logboek inclusief reflectie.	A, B, D1, D2, E1, F	10%	Nee
Leerjaar 5	EN06	PO S/M	Portfolio 2 Je gaat aan de slag met leesopdrachten, een boekopdracht, een schrijfopdracht en je maakt een logboek inclusief reflectie.	A, B, D1, D2, E1, F	10%	Nee
Leerjaar 5	EN07	PO S/M	Portfolio 3	A, B, D1, D2, E1, F	10%	Nee

			Je gaat aan de slag met leesopdrachten, een luisteropdracht en woordenopdracht. Verder maak je een logboek inclusief reflectie.			
(8) Berekening schoolexamencijfer: $(EN01 \times 20 + EN02 \times 10 + EN03 \times 25 + EN04 \times 15 + EN05 \times 10 + EN06 \times 10 + EN07 \times 10) / 100$ Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.						

PTA FRANS 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. 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

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Frans				
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	FA01	SE S 90 min	Literatuur Vorbereiding: in de les lezen en bespreken we minimaal één literaire tekst. Je maakt hierbij aantekeningen. Afronding: een toets over het gelezen werk en de aantekeningen.	E1, E2, E3	10%	Ja
Leerjaar 4	FA02	SE S 90 min	Leesvaardigheid Vorbereiding: oefenen met voorbereidende leestoetsen en leesopdrachten uit Grandes Lignes. Afronding: een leestoets o.b.v. CSE Havo	A	10%	Ja
Leerjaar 5	FA03	SE S 60 min	Luistervaardigheid Vorbereiding: oefenen met voorbereidende luistertoetsen, Franstalige televisieprogramma's bekijken en radio-uitzendingen beluisteren. Afronding: een Cito-luistertoets	B	20%	Ja
Leerjaar 5	FA04	SE M 20 min	Spreekvaardigheid Vorbereiding: oefenen met voorbereidende spreek- en uitspraakopdrachten uit Grandes Lignes. Afronding: een mondeling waarin je jezelf kunt voorstellen, vragen kunt beantwoorden en een situatie na kunt spelen.	C1, C2	20%	Ja
Leerjaar 5	FA05	SE S 90 min	Schrijfvaardigheid Vorbereiding: oefenen met voorbereidende schrijfopdrachten uit Grandes Lignes. Afronding: je schrijft een formele en informele brief.	D1, D2	20%	Ja
Leerjaar 5	FA06	PO S/M	Portfolio opdracht 1 Vocabulaire: je maakt twee opdrachten (basisvocabulaire en signaalwoorden).	A, B, C1, C2, D1, D2, F	5%	Nee

Leerjaar 5	FA07	PO S/M	Portfolio opdracht 2 Spreekvaardigheid: je maakt een filmpje van minimaal 3 minuten, waarin je jezelf voorstelt. De invulling en lay-out zijn naar eigen keuze.	A, B, C1, C2, D1, D2, F	5%	Nee
Leerjaar 5	FA08	PO S/M	Portfolio opdracht 3 Schrijfvaardigheid: je schrijft een levensverhaal van minimaal 400 woorden. De invulling en lay-out zijn naar eigen keuze.	A, B, C1, C2, D1, D2, F	5%	Nee
Leerjaar 5	FA09	PO S/M	Portfolio opdracht 4 Leesvaardigheid: je kiest zelf een boek (na goedkeuring van de docent) en vult hier een verslagformulier over in.	A, B, C1, C2, D1, D2, F	5%	Nee
(8) Berekening schoolexamencijfer: $(FA01 \times 10 + FA02 \times 10) + (FA03 \times 20 + FA04 \times 20 + FA05 \times 20 + FA06 \times 5 + FA07 \times 5 + FA08 \times 5 + FA09 \times 5) / 100$ Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.						

PTA GESCHIEDENIS 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. 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
Subdomein B1: Tijdvak 1 t/m 4	Ja	Nee
Subdomein B2: Tijdvak 5 t/m 10	Ja	Ja
Subdomein B3: Historische context 1: Het Britse Rijk 1585-1900	Ja	Ja
Subdomein B4: Historische context 2: Duitsland in Europa 1918-1991	Ja	Ja
Subdomein 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

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Geschiedenis				
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) Herkans- baar
Leerjaar 4	GS01	SE S 90 min	SE 1: Prehistorie, Oudheid en Middeleeuwen • Gebruik bijhorende aantekeningen, bijlagen, opdrachten, powerpoints en studiewijzer van periode 1 Boek 1: Feniks. Tijdvakken... • 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	Syllabus CE • Domein A • Domein B (B1)	10%	Ja
Leerjaar 4	GS02	SE S 90 min	SE 2: (Vroeg)moderne tijd en het Britse rijk • Gebruik bijhorende aantekeningen, bijlagen, opdrachten, powerpoints en studiewijzers van periode 2, 3 en 4 Boek 1: Feniks. Tijdvakken... • 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 • Historische context 1: Het Britse rijk 1585-1900 Boek 3: Feniks. Geschiedenis van de democratische rechtsstaat in Nederland Hfdst. 3: Algemeen kiesrecht voor man en vrouw	Syllabus CE • Domein A • Domein B (B2, B3) • Domein D	15%	Ja

Leerjaar 5	GS03	SE S 90 min	SE 3: Wereldoorlogen en Duitsland • Gebruik bijhorende aantekeningen, bijlagen, opdrachten, powerpoints en studiewijzers van leerjaar 4 en periode 1 Boek 1: Feniks. Tijdvakken... • 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 Historische context 2: Duitsland 1918-1991	Syllabus CE • Domein A • Domein B (B2, B4)	20%	Ja
Leerjaar 5	GS04	SE S 90 min	SE 4: Moderne tijd en Nederland • Gebruik bijhorende aantekeningen, bijlagen, opdrachten, powerpoints en studiewijzers van leerjaar 4 en periode 1 en 2 Boek 1: Feniks. Tijdvakken... • 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 Historische context 3: Nederland 1948-2008	Syllabus CE • Domein A • Domein B (B2, B5)	20%	Ja
Leerjaar 5	GS05	SE S 90 min	SE 5: Tijdvakken en vakvaardigheden • Gebruik bijhorende aantekeningen, bijlagen, opdrachten, powerpoints en studiewijzers van leerjaar 4 en 5 Boek 1: Feniks. Tijdvakken... • Tijdvak 5 t/m 10 Boek 2: Training voor het examen met historische contexten. Havo vanaf 2021 • Historische vaardigheden Historische contexten 1, 2 en 3	Syllabus CE • Domein A • Domein B (B2, B3, B4, B5)	25%	Ja

Leerjaar 5	GS06	PO S / M	Geschiedenis dossier • Thema: Oorlog, bondgenootschappen en popmuziek • Thema: Indonesië in multiperspectief • Keuzeopdrachten GS (basis/differentiatie) • Opdracht Syllabus GS (kenmerkende aspecten) • Presentatie (paragraaf)	Syllabus CE • Domein A • Domein B • Domein C	10%	Nee
(8) Berekening schoolexamencijfer: $(GS01 \times 10 + GS02 \times 15 + GS03 \times 20 + GS04 \times 20 + GS05 \times 25 + GS06 \times 10) / 100$ Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.						

PTA KUNSTVAKKEN Havo (cohort 2024-2026)

PTA CKV 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. 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

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		CKV				
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	CKV01	PO S/M/P	Onderzoeksoopdracht 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%	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 groepswork. 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%	Nee
(8) Berekening schoolexamencijfer: Het eindcijfer voor CKV vormt samen met het eindcijfer voor Maatschappijleer en het eindcijfer voor het Profielwerkstuk, het Combinatiecijfer. Het vak CKV op Havo niveau kent een studielast van 120 uur op jaarbasis. Het vak CKV wordt in leerjaar 4 volledig afgerond. Naast lesuren zullen excursies, workshops, voorstellingen en cultuurdagen met een verplicht karakter onderdeel zijn van het lesprogramma. Iedere toetsweek is één centraal inhaal- of herkansingsmoment voor de afgelopen periode. Daarmee wordt de periode definitief afgesloten.						

PTA KUNST ALGEMEEN 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. 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: - 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 - 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 - 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 - 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	Ja	Ja

- De kandidaat kan aangeven hoe vorm en inhoud bepaald worden door de vermaaksfuncties van kunst in relatie tot het daarbij betrokken publiek		
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

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Kunst algemeen				
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	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.	A/B/C	20%	Nee
Leerjaar 5	KUA02	SE S 90 min	Massacultuur (1945 - 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.	A/B/C	30%	Ja
Leerjaar 5	KUA03	PO S/M	Domein B: Invalshoeken voor reflectie Je leert de 6 subdomeinen toe te passen en betekenisvol te verwerken. De 6 subdomeinen zijn: Subdomein B1: Kunst en religie, levensbeschouwing Subdomein B2: Kunst en esthetica Subdomein B3: Kunstenaar en opdrachtgever; politieke en economische macht Subdomein B4: Kunst en vermaak Subdomein B5: Kunst, wetenschap en techniek Subdomein B6: Kunst intercultureel	B	20%	Nee
Leerjaar 5	KUA04	SE S 120 min	Thematische werken / alle tijdvakken in samenhang Deze laatste toets verenigt alle 3 tijdvakken. Vanuit bepaalde thematiek pas je jouw kennis en kunde toe op concrete	A/B/C	30%	Nee

			kunstwerken en geef je blijk van je beheersing van alle examenstof in samenhang.			
(8) Berekening schoolexamencijfer: $(KUA01 \times 20 + KUA02 \times 30 + KUA03 \times 20 + KUA04 \times 30) / 100$ Het schoolexamencijfer van KuA wordt samen met het schoolexamencijfer van KuDr of KuBV berekend tot één gezamenlijk schoolexamen-eindcijfer. De weging voor KuA is 50% en voor KuDr of KuBV is ook 50%. Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.						

PTA KUNST DRAMA 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. 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: vaktheorie		n.v.t.
Subdomein A1: drama en maatschappij	Ja	
Subdomein A2: betekenis	Ja	
Subdomein A3: beschouwen	Ja	
Domein B: praktijk		n.v.t.
Subdomein B1: spelen	Ja	
Subdomein B2: vormgeven	Ja	
Subdomein B3: presenteren	Ja	
Domein C: beroep en oriëntatie	Ja	n.v.t.

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Kunst Drama				
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 5	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	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, theatraal 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 KUNST BV 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. 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. De kandidaat kan mede op basis van bronnenmateriaal het beeldend werk van kunstenaars en vormgevers beschrijven, onderzoeken en interpreteren, rekening houdend met visies, doelen, tijd, plaats, functie, kunstopvattingen, normen en waarden en de historische ontwikkeling.	Ja	Nee
Subdomein A2: Beeldend werk van kunstenaars en vormgevers in relatie tot het eigen beeldend werk van de kandidaat 2. De kandidaat kan beeldend werk van kunstenaars en vormgevers onderzoeken in relatie tot het eigen beeldend werk.	Ja	Nee
Subdomein A3: Eigen beeldend werk 3. De kandidaat kan eigen beeldend werk en werkproces beschrijven en beargumenteerd evalueren.	Ja	Nee
Domein B: Praktijk 4. De kandidaat kan gestructureerde probleemstellingen met betrekking tot zowel autonome als toegepaste beeldende kunst en vormgeving onderzoeken en de daaruit ontwikkelde ideeën in een beeldende verwerking uitvoeren, daarbij beeldende middelen aanwenden in een doelgericht werkproces, en het werk zo presenteren dat de beschouwer inzicht krijgt in het werkproces.	Ja	Nee
Domein C: Oriëntatie op studie en beroep	Ja	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Kunst beeldende vorming				
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	KUBV01	PO S/P	PO1 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	PO2 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	PO3 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	PO4 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	40%	Nee
(8) Berekening schoolexamencijfer: $(KUBV01 \times 20 + KUBV02 \times 20 + KUBV03 \times 20 + KUBV \times 40) / 100$ Het vak KuBV wordt in samenwerking met OBC Elst aldaar aangeboden. Het schoolexamencijfer van KuBV wordt samen met het schoolexamencijfer van KuDr of KuBV berekend tot één gezamenlijk schoolexamen-eindcijfer. De weging voor KuA is 50% en voor KuBV is dat ook 50%. Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.						

PTA LICHAMELIJK OPVOEDING 1 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. 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.

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Lichamelijke Opvoeding 1				
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	LO101	PO P	Conditietest De leerlingen lopen een Coopertest van 12 min of sluiten de ShuttleRunTest af.	A B D	15%	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	20%	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	20%	Nee
Leerjaar 4	LO104	PO P	Werkhouding 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	20%	Nee
Leerjaar 5	LO105	PO P	Sport oriëntatie Leerlingen maken kennis en doen ervaring op met trendsporten	A, B, C, D & E	25%	Nee
(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.						

PTA MAATSCHAPPIJLEER 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. 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.

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) Lyceum Elst						
Vak		Maatschappijleer				
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	MA01	PO S	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 vaardighedendomein van maatschappijleer. Je zoekt en gebruikt online bronnen en leert je boek kennen. De opdracht vergt geen verdere voorbereiding.	A1, A2	15%	Nee
Leerjaar 4	MA02	SE S 60 min	SE Rechtsstaat Schoolexamentoets 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%	Ja
Leerjaar 4	MA03	PO S+M	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%	Nee
Leerjaar 4	MA04	SE S 60 min	SE Parlementaire Democratie Schoolexamentoets 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%	Ja
Leerjaar 4	MA05	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	D1, D2, D3, D4, E1, E2, E3, E4	25%	Ja

			Pluriforme Samenleving en Verzorgingsstaat. Specificatie volgt via studiewijzer en in de les.			
(8) Berekening schoolexamencijfer: $(MA01 \times 15 + MA02 \times 20 + MA03 \times 15 + MA04 \times 25 + MA05 \times 25) / 100$ Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.						

PTA NLT 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. 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 C: Aarde en Natuur	Ja	NVT
Subdomein D: Gezondheid, bescherming en veiligheid	Ja	NVT
Subdomein E1: Methoden en technieken van technologische ontwikkeling	Ja	NVT
Subdomein E2: Processen en producten	Ja	NVT

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		NLT				
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	NLT01	SE S	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	NLT02	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)	4%	Nee
Leerjaar 4	NLT03	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	NLT04	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	NLT05	PO S	De bodem leeft Er wordt volgens de handleiding onderzoek gedaan naar een stuk bodem. Hiervan wordt een verslag bijgehouden. De leidraad staat in de module en het geheel wordt beoordeeld.	A1 t/m A13, B1(2) en C(3)	10%	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	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: $(NLT01 \times 6 + NLT02 \times 4 + NLT03 \times 10 + NLT04 \times 10 + NLT05 \times 10 + NLT06 \times 20 + NLT07 \times 10 + NLT08 \times 10 + NLT09 \times 11 + NLT10 \times 9) / 100$ Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.						

PTA NATUURKUNDE 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. 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
G1: Gebruik van elektriciteit	Ja	Ja
H: Natuurkunde en technologie	Ja	Ja
I1: Experiment	Ja	Nee
I2: Modelstudie	Ja	Nee
I3: Ontwerp	Ja	Nee
Lyceum Elst specifieke exameneenheden:		
E2: Aarde en klimaat	Ja	Nee
G2: Technische automatisering	Ja	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Natuurkunde				
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) Eindtermen/deeltaken <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i> <i>Zie syllabus (www.examenblad.nl)</i>	(6) Weging schoolexamen- dossier	(7) Herkansen
Leerjaar 4	NA01	SE S 120	SE H1, H2 + H3.1 t/m H3.3 (LE-2) <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> H1 Elektriciteit H2 Sport en verkeer (Bewegingen) H3.1+3.2 + 3.3 Materialen Faseovergangen, dichtheid en (alleen) debiet	A1 t/m A15, C1, G1, D1	10%	Ja
Leerjaar 4	NA02	PO P 180	PO onderzoek vaardigheden (H6) (LE-3) H6 Vaardigheden Dit PO zal uit 3 onderdelen bestaan waarin de leerling op individueel niveau en samenwerkend niveau wordt getoetst. Videometen kan een onderdeel zijn van dit PO.	A1 t/m A15, I1, I2	15%	Nee
Leerjaar 4	NA03	SE S 120	SE H3+H4+H5 (LE-4) <i>Kunnen maken van opgaven over alle stof van (combinaties van) onderstaande hoofdstukken.</i>	A1 t/m A15, B2, C1, D1	15%	Ja

			<i>Verdiepingsparagrafen horen niet bij de leerstof, tenzij in de les duidelijk aangegeven</i> H3 Materialen H4 Sport en verkeer (Krachten) H5 Straling en gezondheid			
Leerjaar 5	NA04	SE S 120	SE H1, H5, H7 en KA2 (LE-1) <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> H1 Elektriciteit H5 Straling en gezondheid H7 Muziek en communicatie Katern Technische automatisering De kandidaat kan meet-, stuur- en regelsystemen construeren en de functie en werking van de componenten beschrijven. Je hebt kennis gemaakt met de werking van sensoren en signalen en kunt binair tellen.	A1 t/m A15, B1, B2, G1, G2	20%	Ja
Leerjaar 5	NA05	SE S 120	SE H2, H4 en H8 (LE-2) <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> H2 Sport en verkeer (Bewegingen)	A1 t/m A15, C1, C2	20%	Ja

			H4 Sport en verkeer (Krachten) H8 Sport en verkeer (Arbeid en energie)			
Leerjaar 5	NA06	SE S 120	SE H3, H9 en KA3 (LE-3) <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> H3 Materialen H9 Zonnestelsel en heelal Katern: Aarde en klimaat De kandidaat kan in de context van geofysische systemen fysische verschijnselen en processen beschrijven, analyseren en verklaren. Contexten: Weer en klimaat in Nederland	A1 t/m A15, D1, D2, E1, E2	20%	Ja
(11) Berekening schoolexamencijfer: $(NA01 \times 10 + NA02 \times 15 + NA03 \times 15 + NA04 \times 20 + NA05 \times 20 + NA06 \times 20) / 100$ Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.						

PTA NEDERLANDS 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. 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:		
De leerlingen kunnen in het examenjaar kiezen uit verschillende thema's voor hun leeslijst.		

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Nederlands				
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	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. In de voorbereiding verzamel je bronnen en voor- en tegenargumenten.	B, D	15%	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	20%	Ja
Leerjaar 5	NE04	PO S 120 min.	PO literatuur Je krijgt een PO, verdeeld over drie afnamemomenten, over drie gelezen boeken, literaire begrippen en literatuurgeschiedenis.	C, E1, E2, E3	15%	Nee
Leerjaar 5	NE05	PO S	Portfolio leesvaardigheid en spelling Je maakt een opdracht leesvaardigheid, waarin alle vaardigheden worden meegenomen en een opdracht spelling (werkwoordspelling en overige spelling).	C, A1, A2, A3	10%	Nee
Leerjaar 5	NE06	PO S	Portfolio motivatiebrief Je schrijft een motivatiebrief aan de hand van richtlijnen voor de studie die je wilt gaan volgen.	C, D, F	10%	Nee
Leerjaar 5	NE07	PO S	Portfolio poëzie Je analyseert diverse gedichten en past daar theorie over poëzie, stijlfiguren en beeldspraak op toe.	E1, E2, E3	10%	Nee

(8) Berekening schoolexamencijfer:

$$(NE01 \times 20 + NE02 \times 15 + NE03 \times 20 + NE04 \times 15 + NE05 \times 10 + NE06 \times 10 + NE07 \times 10) / 100$$

Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.

PTA PROFIELWERKSTUK Havo (cohort 2024-2026)

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Profielwerkstuk				
Leerweg		Havo				
Cohort		2024-2026				
(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
Leerjaren 4 en 5	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 320 uur of meer voor Havo.		Nee
(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. Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.						

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	n.v.t.
B1: Rekenen	Ja	n.v.t.

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	Je maakt een rekentoets van niveau 3F. Ter voorbereiding kan je de opdrachten van H 9 t/m 24 in Spark doorlopen. Je oefent met de verschillende rekenmethodes en contexten waarbinnen rekenen in de praktijk voor komt.	Domein A en B Je kan berekeningen uitvoeren met getallen op niveau 3F en daarbij gebruik maken van de rekenkundige basisbewerkingen en van het werken met haakjes.	100%	Ja
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. Ter voorbereiding kan je de opdrachten van H 9 t/m 24 in Spark doorlopen. Je oefent met de verschillende rekenmethodes en contexten waarbinnen rekenen in de praktijk voor komt.	Domein A en B Je kan berekeningen uitvoeren met getallen op niveau 3F en daarbij gebruik maken van de rekenkundige basisbewerkingen en van het werken met haakjes.	100%	Ja

PTA SCHEIKUNDE 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 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: Procestecnologie 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: Ketenanalyse	Ja	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Scheikunde				
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	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.	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	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 H2, H4 en H7 Boek 4 Havo H2 + H4 en Boek 5 Havo H7: Rekenen in de chemie, Zouten en Zuren en basen	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,	15%	Nee

				R&A3), D1 (R&A2), D2, D3 (R4), D4, F4 (R1), F5, G2 (T3)		
Leerjaar 5	SK06	SE S 120 min	SE H1, H6, H8 en H11 Boek 4 Havo H1 + H6 en Boek 5 Havo H8 + H11: Atoombouw, Reacties in beweging, Redoxreacties en Groenere industrie	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 H3, H5, H9 en H10 Boek 4 Havo H3 + H5 en Boek 5 Havo H9 + H10: Bindingstypen, Koolstof als basis, Polymeren en Chemie van het leven	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: $(SK01 \times 15 + SK02 \times 10 + SK03 \times 15 + SK04 \times 15 + SK05 \times 15 + SK06 \times 15 + SK07 \times 15) / 100$ Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.						

PTA WISKUNDE A 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. 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

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Wiskunde A				
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	WIA01	SE S 120 min	Getallen en verbanden - 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 - 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 - 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	Veranderingen en populaties vergelijken - Opdrachten maken van H7: Veranderingen - Opdrachten maken van H8: Populaties vergelijken - Digitale oefentoetsen maken van H7 + H8	A, D, E1, E4	20%	Ja

Leerjaar 5	WIA05	SE S 120 min	Herleiden en verbanden - Opdrachten maken van H9: Formules herleiden - Opdrachten maken van H10: Soorten groei - Digitale oefentoetsen maken van H9 + H10	A, C4, C5	20%	Ja
Leerjaar 5	WIA06	SE S 120 min	Examentraining - Opdrachten maken van H11: Examentraining - Digitale oefentoetsen maken van H11 - Oud examens oefenen	Alle subdomeinen van A, B, C en E m.u.v. B3 en E5	30%	Ja
(8) Berekening schoolexamencijfer: $(WIA01 \times 10 + WIA02 \times 10 + WIA03 \times 10 + WIA04 \times 20 + WIA05 \times 20 + WIA06 \times 30) / 100$ Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.						

PTA WISKUNDE B 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. 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

Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)- Lyceum Elst						
Vak		Wiskunde B				
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	WIB01	SE S 120 min	Verbanden, functies en cirkels - 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 - 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 - 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 120 min	Exponentieel en hoeken en afstanden	A, B1, B2, C1	20%	Ja

			- 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			
Leerjaar 5	WIB05	SE S 120 min	Cirkels, afstanden en differentiëren - 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 examentraining - Opdrachten maken van H10: Allerlei functies - Opdrachten maken van H11: Examentraining - Digitale oefentoetsen maken van H10 en H11	Alle subdomeinen van A, B, C en D	30%	Ja
(8) Berekening schoolexamencijfer: $(WIB01 \times 10 + WIB02 \times 10 + WIB03 \times 10 + WIB04 \times 20 + WIB05 \times 20 + WIB06 \times 30) / 100$ Zie het examenreglement voor informatie over het afronden van cijfers.						