

# Programma van toetsing en afsluiting

5 VWO Cohort 2022-2025



### Leeswijzer Codes

De codes van tussentijdse toetsen bestaan uit 3 cijfers: bijv. 4.3.1

Het eerste cijfer geeft het leerjaar aan; hier dus 4e leerjaar;

Het tweede cijfer geeft de periode van het schooljaar aan; hier dus de 3e periode.

Het derde cijfer geeft aan welke tussentijdse toets het van die periode betreft; hier dus de eerste tussentijdse toets van periode 3.

De codes van de toetsen in de toetsweek bestaan uit 2 cijfers en 2 letters, bijv. 5ET2

Het eerste cijfer geeft het leerjaar aan; hier dus 5e leerjaar.

De twee letters, ET, geven aan dat het een examentoets in een toetsweek betreft;

Het laatste cijfer geeft aan in welke toetsweek de toets wordt afgenomen; hier dus de tweede toetsweek van het schooljaar.

### Leeswijzer Kolommen

In de kolom Soort kun je zien of een toets schriftelijk (S) , mondeling (M) of praktisch (P) wordt afgenomen.

In de kolom Herkansing kun je zien of een toets herkansbaar is (ja of nee). Een herkansing wordt in principe op dezelfde manier afgenomen als de oorspronkelijke toets.

Verder kun je aflezen hoe lang de toets duurt, in welke periode de toets wordt afgenomen en het gewicht van de toets. Alle gewichten in het SE-dossier, dus over de verschillende schooljaren heen, tellen op tot 100%. Zo kun je goed zien wat het relatieve gewicht is van een toets in het totaal van toetsen en PO's in het SE-dossier.

### Drie documenten die bij elkaar horen

Bij dit PTA horen nog twee publicaties: Het Examenreglement Esprit en het PTA-reglement Cartesius Lyceum. In deze documenten kun je onder andere lezen wat er gebeurt bij het overschrijden van een deadline, wanneer de toetsweken en de herkansingen zijn, welke regels er gelden voor het schoolexamen en het Centraal examen, etc.

### Praktische opdrachten

PO's dienen op tijd te worden ingeleverd. Indien een PO te laat wordt ingeleverd kan dit er bijvoorbeeld toe leiden dat een punt per dag wordt afgetrokken van het behaalde cijfer; dit wordt aangegeven door de docent.

<b>Nederlandse taal en literatuur.....</b>	<b>5</b>
<b>Latijnse taal en cultuur.....</b>	<b>6</b>
<b>Duitse taal en literatuur.....</b>	<b>7</b>
<b>Engelse taal en literatuur.....</b>	<b>8</b>
<b>Spaanse taal en literatuur.....</b>	<b>9</b>
<b>Geschiedenis.....</b>	<b>10</b>
<b>Aardrijkskunde.....</b>	<b>11</b>
<b>Wiskunde A.....</b>	<b>13</b>
<b>Wiskunde B.....</b>	<b>14</b>
<b>Wiskunde C.....</b>	<b>15</b>
<b>Informatica.....</b>	<b>16</b>
<b>Natuurkunde.....</b>	<b>17</b>
<b>Scheikunde.....</b>	<b>18</b>
<b>Biologie.....</b>	<b>20</b>
<b>Economie.....</b>	<b>21</b>
<b>Maatschappijwetenschappen.....</b>	<b>22</b>
<b>Kunst beeldende vorming.....</b>	<b>23</b>
<b>CKV.....</b>	<b>24</b>
<b>Lichamelijke opvoeding.....</b>	<b>25</b>

## Nederlandse taal en literatuur

Toets	Weging (%)	Stofomschrijving	Hulpmiddelen	Domeinen (syllabus)	Toetsvorm	Duur (min)	Herkansbaar
5ET1	10	Debat Groepjes van drie leerlingen	Bronnendossier	SE: B	M	30	nee
5.2.1	10	PO oriëntatie op studie en beroep Filmpje, presentatie en hand-out over studie en beroep Tijdens de les Groepjes van twee leerlingen	Geen	SE: F	S, M	60	nee
5ET4	10	Leesvaardigheid Teksten en argumentatie analyseren, interpreteren, beoordelen en samenvatten	Woordenboek	SE en CE: A1, A2 en D	S	120	ja
6ET1	30	Schrijfvaardigheid Toets met een betoog, beschouwing of uiteenzetting	Woordenboek	SE: C	S	120	ja
6ET2	40	Mondeling examen literatuur Vorbereiding: literaturoossier met opdrachten uit 5 vwo en 6 vwo	Literaturoossier	SE: E1, E2, E3	M	15	nee

## Latijnse taal en cultuur

Toets	Weging (%)	Stofomschrijving	Hulpmiddelen	Domeinen (syllabus)	Toetsvorm	Duur (min)	Herkansbaar
5ET1	20	Ovidius presentatie (in de les)	–	A2, B4, C6, D, E7 (SE)	P	30	nee
5ET2	20	Ovidius literatuurtoets	woordenboek	A1, B3, C5 (SE & CE)	S	120	nee
5ET4	20	Caesar proefvertaling	woordenboek	A1 (SE & CE)	S	120	nee
6ET1	20	Vergilius proefvertaling	woordenboek	A1 (SE & CE)	S	120	nee
6ET2	20	Vergilius literatuurtoets	woordenboek	A1, B3, C5 (SE & CE)	S	120	nee

## Duitse taal en literatuur

Toets	Weging (%)	Stofomschrijving	Hulpmiddelen	Domeinen (syllabus)	Toetsvorm	Duur (min)	Herkansbaar
5ET1	20	Ontwikkeling van de literaire competentie: beargumenteerd verslag uitbrengen van leeservaringen met het literaire werk "Tschick".	Woordenboek	SE: E1	S	120	nee
5ET3	20	Schrijfvaardigheid: schrijven van een begeleidende tekst bij een grafiek over een breed scala van onderwerpen met een weergave van eigen mening en ervaringen. Schrijven met behulp van een tekstverwerkingsprogramma.	Woordenboek	SE: D1 en D2	S	120	nee
6.1.1	15	Kijk- en luistervaardigheid. ERK niveau B2	Geen	SE: B (buiten de toetsweek)	S	60	ja
6ET1	20	Literatuurgeschiedenis: Mittelalter - Exilliteratur	Woordenboek	SE: E2 en E3	S	120	nee
6ET2	25	Spreekvaardigheid: presentatie van een gelezen artikel over een actueel onderwerp en deelname aan een gesprek over het gelezen boek "Der Vorleser".	Gelezen artikel	SE: C1, C2 en E1	M	30	nee

Door (vrijwillige) deelname aan de eindtoets Duits 5V kan het cijfer voor dit onderdeel verhoogd worden (tot maximaal een 1,0). Als het cijfer wordt verhoogd, wordt dat gedaan volgens de volgende norm: bij een cijfer 6,0 tot 7,5 komt er 0,5 bij, een cijfer 7,5 tot 9,4 resulteert in een ophoging van 0,75 en bij 9,5 tot en met 10 wordt 6ET1 met 1,0 naar boven aangepast.

## Engelse taal en literatuur

Toets	Weging (%)	Stofomschrijving	Hulpmiddelen	Domeinen (syllabus)	Toetsvorm	Duur (min)	Herkansbaar
6.1.1	5	Literaire ontwikkeling: literaire werken 1+2 ("The Handmaid's Tale" by M. Angelou en "I know why the caged bird sings" by M. Atwood) C1 ERK.	Woordenboek EN/NL en NL/EN	Literatuur (E1)	S	gelijk met 6ET1	Nee
6ET1	20	Verwerken van informatie en kennis in een schriftelijke vorm op B2+ niveau (ERK)	Woordenboek EN/NL en NL/EN	Schrijftoets in combinatie met Literatuur (D1/D2/E1)	S	120 min.	Ja
6.2.1	5	Literaire ontwikkeling: literair werk 3 (War Poetry) C1 ERK (toetsing gelijk met 6.2.2)		Literatuur (E1)	M	zie 6.2.2	Nee
6.2.2	20	Presentatie op B2+ niveau (ERK): verworven informatie adequaat presenteren met het oog op doel en publiek, en daarbij zaken of personen beschrijven en standpunten en argumenten verwoorden		Spreken (C2) in combinatie met Literatuur	M	5 min.pp	Nee
6.2.3	25	Aangeven welke informatie relevant is, de hoofdgedachte van een gesprek aangeven; de betekenis van belangrijke elementen van een gesprek aangeven; conclusies trekken met betrekking tot intenties, opvattingen en gevoelens van de spreker(s); anticiperen op het meest waarschijnlijke vervolg van een gesprek B2+ ERK		Luistertoets (B)	S	90 min.	Ja
6ET2	25	Gesprek voeren op B2+ niveau (ERK)/debat in een groep van 3 a 4 leerlingen		Spreken (C1)	M	15 min.pp	Nee

## Spaanse taal en literatuur

Toets	Weging (%)	Stofomschrijving	Hulpmiddelen	Domeinen (syllabus)	Toetsvorm	Duur (min)	Herkansbaar
5ET2	10 <sup>1</sup>	Literatuur ontwikkelen	geen	E1	M	15	nee
5ET4	25	Kijk -en luistervaardigheid niveau B2	geen	B	luisteren	60	nee
5ET3	25	Tekst schrijven niveau B1	woordenboek S/N N/S	D1 <sup>2</sup> , D2 <sup>3</sup>	S	120	nee
6ET1	15	Literatuur	woordenboek S/N N/S	E2, E3 <sup>4</sup>	S	60	nee
6ET2	25	spreekvaardigheid niveau B1+	geen	C1, C2	M	15	ja

<sup>1</sup> Het cijfer wordt aan het literaturoffice toegevoegd.

<sup>2</sup> Subdomeinen D1: informatie vragen en verstrekken; D2: Tekst schrijven. Subdomein D1 "Proyecto museo" wordt getoetst als praktische opdracht.

<sup>3</sup> Subdomein D2 wordt getoetst tijdens de TW3.

<sup>4</sup> Subdomeinen van literatuur: E1: literaire ontwikkeling. E2: literaire begrippen en E3: literatuurgeschiedenis.



## Geschiedenis

Toets	Weging (%)	Stofomschrijving	Hulpmiddelen	Domeinen (syllabus)	Toetsvorm	Duur (min)	Herkansbaar
5ET1	10	TV 7: Pruiken en revoluties + Thema Slavernijverleden + K.A. 1 t/m 26	Nederlands woordenboek + Lijst kenmerkende aspecten	SE: C / CE en SE: A en B	S	60.	ja
5ET2	10	TV 8: Burgers en stoommachines + TV9: Wereldoorlogen (9.1 t/m 9.4) + Democratie en rechtsstaat + K.A. 1 t/m 30	Nederlands woordenboek + Lijst kenmerkende aspecten	SE: D / CE en SE: A en B	S	60.	ja
5ET3	10	TV 9: Wereldoorlogen (9.5, 9.6 & 9,7) + TV 10 Televisies en computers (10.2, 10.3, 10.4 & 10.5) + K.A. 1 t/m 40	Nederlands woordenboek + Lijst kenmerkende aspecten	CE en SE: A en B	S	60.	ja
5.4.1	10	Dekolonisatie (9.8 & 10.1 + Thema Dekolonisatie)		SE: A, B, C en E	P		nee
6ET1	30	HC: Steden en burgers 1050-1700 & HC: De Verlichting 1650-1900 + K.A. 1 t/m 49	Nederlands woordenboek + Lijst kenmerkende aspecten	CE en SE: A en B	S	120.	ja
6ET2	30	HC: China 1842-2001 & HC: Duitsland 1918-1991 + K.A. 1 t/m 49	Nederlands woordenboek + Lijst kenmerkende aspecten	CE en SE: A en B	S	120.	ja

## Aardrijkskunde

Toets	Weging (%)	Stofomschrijving	Hulpmiddelen	Domeinen (syllabus)	Toetsvorm	Duur (min)	Herkansbaar
5ET1	5	H1: Wereldvoedselvraagstuk Globalisering en de gevolgen voor de mondiale verdeling.	Bosatlas, via school Gewone rekenmachine Woordenboek Ne	A1, B2 SE	S	60	ja
5ET2	10	H2: Mondiaal klimaatvraagstuk Klimaatverandering; oorzaken en gevolgen op verschillende schaalniveau's	Bosatlas, via school Gewone rekenmachine Woordenboek Ne	A1, C2, F SE	S	60	ja
5ET3	10	H3: Actuele vraagstukken in Zuid Amerika De actualiteit van Zuid Amerika wordt bestudeerd en aangevuld met passende theorie.	Bosatlas, via school Gewone rekenmachine Woordenboek Ne	A1, D2 SE	S	60	ja
5.4.1	10	Onderzoek in eigen omgeving: wonen in Amsterdam. Je doet onderzoek in een wijk in Amsterdam naar woon- en leefomgeving.		A1, E2 SE	P		nee
5ET4	15	H4: Vraagstukken in Nederland Nationale en regionale vraagstukken in Nederland mbt waterbeheer en stedelijke ontwikkeling.	Bosatlas, via school Gewone rekenmachine Woordenboek Ne	A1, E1, F SE en CE	S	120	ja
6ET1	20	Vwo 6-boek H1: Globalisering in steden en landen Vwo 4-boek H1: Globalisering	Bosatlas, via school Gewone rekenmachine Woordenboek Ne	A1, B1, D1 SE en CE	S	120	ja

PTA schooljaar 2023-2024 5 VWO (cohort 2022-2025)

		Samenhang en verschillen in de wereld door globalisering.					
6ET2	30	<p>Vwo 6 boek H2: Middellandse Zeegebied</p> <p>Vwo 4-boek H2: Endogene en exogene krachten</p> <p>Vwo 4-boek H3: Klimaat en landschapzones</p> <p>Vwo 6-boek H3: Zuid Amerika</p> <p>Samenhang en verschillen op aarde door endogene en exogene processen</p> <p>Gebiedskenmerken van Zuid Amerika vanuit verschillende dimensies.</p>	<p>Bosatlas, via school</p> <p>Gewone rekenmachine</p> <p>Woordenboek Ne</p>	A1, C1, F SE en CE	S	120	ja

## Wiskunde A

Toets	Weging (%)	Stofomschrijving	Hulpmiddelen	Domeinen (syllabus)	Toetsvorm	Duur (min)	Herkansbaar
5ET1	10	H7 Statistiek met de computer + H8 Differentiaalrekening	Grafische rekenmachine in examenstand + Excel (computerlokaal)	SE: E7, D2, D3	S	120	ja
5ET2	10	H6 Kansrekening + H9 Kansverdelingen (deel)	Grafische rekenmachine in examenstand	SE: E1 t/m E5	S	120	ja
5ET3	10	H9 Kansverdelingen (deel) + H11 Het toetsen van hypothesen	Grafische rekenmachine in examenstand	SE: E5 t/m E7	S	120	ja
5ET4	10	H10 Exponenten en logaritmen + HK Lineair programmeren	Grafische rekenmachine in examenstand	SE: F / CE: C1, C2	S	120	ja
6ET1	30	H12 Rijen + H13 Allerlei formules	Grafische rekenmachine in examenstand	CE: C1, C2, D1	S	120	ja
6ET2	30	H14: Toepassen van de differentiaalvergelijking + H8 Differentiaalrekening + H10 Exponenten en logaritmen	Grafische rekenmachine in examenstand	CE: A, C1, C2, D2, D3	S	120	ja

## Wiskunde B

Toets	Weging (%)	Stofomschrijving	Hulpmiddelen	Domeinen (syllabus)	Toetsvorm	Duur (min)	Herkansbaar
5ET1	10	H7: meetkunde met coördinaten; H8: goniometrische functies	Grafische rekenmachine In Examenstand	B1, B2, E2: D	S	120	ja
5ET2	10	H8 + H9: exponentiële en logaritmische functies	Grafische rekenmachine In Examenstand	B1, B2, B3, B5, C2, D	S	120	ja
5ET3	10	H10: meetkunde met vectoren: H11: integraalrekening	Grafische rekenmachine In Examenstand	C3, E2, E3	S	120	ja
5ET4	10	H11: integraalrekening H12: goniometrische formules	Grafische rekenmachine In Examenstand	C3, D, E3	S	120	ja
6ET1	30	H13: limieten en asymptoten H14: meetkunde toepassen + keuzeonderwerp	Grafische rekenmachine In Examenstand	B6, C1, E1, F	S	120	ja
6ET2	30	H15 afgeleiden en primitieven H16 alle examenstof	Grafische rekenmachine In Examenstand	A t/m E	S	120	ja

## Wiskunde C

Toets	Weging (%)	Stofomschrijving	Hulpmiddelen	Domeinen (syllabus)	Toetsvorm	Duur (min)	Herkansbaar
5ET1	10	H6 Kansrekening + H7 Statistiek met de computer	Grafische rekenmachine in examenstand + Excel (computerlokaal)	SE: E1 t/m E4, E6	S	120	ja
5ET2	10	HK Lineair programmeren + H8 Meetkunde	Grafische rekenmachine in examenstand	SE: H / CE: G	S	120	ja
5ET3	10	H9 Kansverdelingen + H10.1 + H10.2 Exponenten en logaritmen	Grafische rekenmachine in examenstand	SE: E5 / CE: C	S	120	ja
5ET4	10	H10.3 t/m H10.4 + H11 Logisch redeneren	Grafische rekenmachine in examenstand	CE: C, F	S	120	ja
6ET1	30	H12 Rijen + H13 Meetkunde toepassen	Grafische rekenmachine in examenstand	CE: D, G	S	120	ja
6ET2	30	H14 Werken met formules + H11 (herhaling) + H4 (herhaling)	Grafische rekenmachine in examenstand	CE: A, B1, B2, C, F	S	120	ja

# Informatica

Toets	Weging (%)	Stofomschrijving	Hulpmiddelen	Domeinen (syllabus)	Toetsvorm	Duur (min)	Herkansbaar
4ET1	10	ET Informatie Digitaal / Communicatie en Taal / Hardware, Netwerken en Besturingssystemen	Gewone rekenmachine	SE: A1 - A7, E1, E2 / Keuze: K1, L1, L2	S	120	ja
4ET3	10	PO Webdesign met HTML5 + CSS3 / Beeldbewerking met Gimp		SE: A8 - A13, C1, F1 - F4 / Keuze: O1 - O3	P		nee
4ET4	10	PO Programmeren in JavaScript met p5.js		SE: B1 - B4, D1, D2 / Keuze: Q1, Q4	P		nee
5ET1	12	ET Access en SQL + DBMS		SE: C1 - C5 / Keuze: H1 - H3	S	120	ja
5ET2	10	ET Programmeren met Python		SE: B1 - B4, D1, D2 / Keuze: J1, J2	S	120	nee
5ET3	12	PO Gamedesign met GameMaker		SE: A10, A11, F1, F2 / Keuze: P1, P2	P		nee
5ET4	12	PO Appdesign met JQuery Mobile		Keuze: O1 - O3, P1, P2	P		nee
6ET1	12	ET PHP en MySQL	USB stick	SE: F1 - F4 / Keuze: J1, J2	S	120	ja
6ET2	12	PO Robotica met LEGO en NXC		SE: D1, D2 / Keuze: M1, M2	P		nee

## Natuurkunde

Toets	Weging (%)	Stofomschrijving	Hulpmiddelen	Domeinen (syllabus)	Toetsvorm	Duur (min)	Herkansbaar
5.1.1	10	Energieomzettingen onderzoeken. Muizenvalauto bouwen.		A6, A9, A10, A14, I3, C2	Practicum		nee
5.2.1	10	Instructievideo maken over kracht en beweging		A1,A2,A13,C1	PO		nee
5.4.1	10	Warmte en warmte uitwisseling		A3, A4, A5, A7, A13, A14, A15, H, I1, I2, E1	PO		nee
5ET4	15	Deeltjesfysica: subatomaire deeltjes, quarks en leptonen, kernkrachten, detectietechnieken.  Bekend verondersteld: elektrische en magnetische velden (domein D2)	Binas 6e editie, gewone rekenmachine	A12, A13, A15, H, E3, C1 <sup>5</sup> , C2, D2	Schriftelijk	120	ja
6ET1	20	Relativiteit en quantumfysica	Binas 6e editie, gewone rekenmachine	A12, A13, A15, F1, F2	Schriftelijk	120	ja
6.2.1	10	Practicum obv portfolio van practica gemaakt tijdens 4, 5 en 6 VWO.	Binas 6e editie, gewone rekenmachine	A8, A11, A13, A15	Practicum	180	nee
6ET2	25	Trillingen en golven, medische beeldvorming, kracht en beweging, energieomzetting, elektrische systemen, elektrische en magnetische velden, straling en materie	Binas 6e editie, gewone rekenmachine	A12, A13, A15, B1, B2, C1, C2, C3, D1, D2, E2,	Schriftelijk	120	ja

Toelichting toetsvormen:

Schriftelijk: Schriftelijke toets in de toetsweek. Hoofdstukken worden los formatief getoetst tijdens de les.

Practicum: Grotere praktische opdracht tijdens de les met materiaal van school

PO: Praktische opdracht in eigen tijd waar gedurende langere tijd aan (samen)gewerkt kan worden

<sup>5</sup> Domeinen C1, C2 en D2 alleen in de context van deeltjesfysica (E3)



## Scheikunde

Toets	Weging (%)	Stofomschrijving	Hulpmiddelen	Domeinen (syllabus)	Toetsvorm	Duur (min)	Herkansbaar
5ET1	12	Evenwichten en Zuurbase chemie <i>H1; H4, H5;</i> H6 Evenwichten; H7 Zuren en basen	Binas 6e editie, niet-grafische rekenmachine	<b>Domeinen:</b> A B C <b>SE:</b> C7 <b>CE en SE:</b> A8 M2 R1 R3 R4 R&A1	S	120	Ja
5ET2	10	PO Zuren en basen, kwalitatieve analyse <sup>1)</sup> <i>H1; H4, H5, H6, H7;</i>	Binas 6e editie, niet-grafische rekenmachine	<b>Domeinen:</b> A B C D <b>SE:</b> C7 D2 <b>CE en SE:</b> A1-A3 A5 A9 A15 R&A2	P	nvt	Nee
5ET3	22	Koolstofchemie <i>H1, H2, H3;</i> H8 Ruimtelijke bouw van moleculen, H10 Organische verbindingen en H11 Reactiemechanismen	Binas 6e editie, niet-grafische rekenmachine	<b>Domeinen:</b> A B C D <b>SE:</b> C7 C10 D4 <b>CE en SE:</b> A7 A11 M1 M3 R1-R3 R5	S	120	Ja
5ET4	14	Redoxchemie <i>H2, H4; H5</i> H9 Redoxchemie	Binas 6e editie, niet-grafische rekenmachine	<b>Domeinen:</b> A B C E <b>SE:</b> C7 C9 <b>CE en SE:</b> A6 M1 M3-M5 R1 R5 R&A3 T3 T5-T6	S	120	Nee
6ET1	10	PO H13 Analysetechnieken, titrimetrie, kwantitatieve analyse <sup>2)</sup> <i>H1; H4, H5, H6, H7, H9;</i>	Binas 6e editie, niet-grafische rekenmachine	<b>Domeinen:</b> A B C D E <b>SE:</b> D2 E5 <b>CE en SE:</b> A1-A2 A4-A5 A8-A9 A11 A15 R&A1	P	180	Nee
6ET2	32	<i>H1 t/m H10;</i> H12 Materialen; H14 Chemie van het leven; H13 Analysetechnieken (behalve titrimetrie); H15 Industriële chemie	Binas 6e editie, niet-grafische rekenmachine	<b>Domeinen:</b> A B C D E F G <b>SE:</b> C8-9, E3-4, F4-5, G4-5 <b>CE en SE:</b> A6-A8 A10-A14 M4-M6 R1-R2, R&A1- R&A3 T1-T6 L1-L2	S	120	Ja

*Schuingedrukte hoofdstukken zijn eerder behandeld en worden als voorkennis beschouwd.*

- 1)** Door (vrijwillige) deelname aan de scheikunde olympiade in 5V kan het cijfer voor dit onderdeel verhoogd worden (tot maximaal een 10). Als het cijfer wordt verhoogd, is dit ofwel met 0,4 (als je tot de beste 75% behoort), ofwel met 0,7 (als je tot de beste 50% behoort), ofwel met 1,0 (als je tot de beste 25% behoort). Het “tot de beste X% behoren” moet hierbij gelezen worden als: tot de beste X% behoren van de einduitslag van alle deelnemers (heel Nederland) van de Nederlandse Scheikunde Olympiade (NSO).
- 2)** Door (vrijwillige) deelname aan de scheikunde olympiade in 6V kan het cijfer voor dit onderdeel verhoogd worden (tot maximaal een 10). Als het cijfer wordt verhoogd, is dit ofwel met 0,4 (als je tot de beste 75% behoort), ofwel met 0,7 (als je tot de beste 50% behoort), ofwel met 1,0 (als je tot de beste 25% behoort). Het “tot de beste X% behoren” moet hierbij gelezen worden als: tot de beste X% behoren van de einduitslag van alle deelnemers (heel Nederland) van de Nederlandse Scheikunde Olympiade (NSO).

# Biologie

Toets	Weging (%)	Stofomschrijving	Hulpmiddelen	Domeinen (syllabus)	Toetsvorm	Duur (min)	Herkansbaar
5ET1	11	Westerpark en verder: ecologie en interactie	Binas 6e editie, gewone rekenmachine	SE: A8, A9, A10, A12, A14, CE en SE: B8, C3, D5	S	120	Ja
5ET2	11	VVVVV: voortplanting en virussen	Binas 6e editie, gewone rekenmachine	SE: C2, D4, E1, E2 / CE en SE: B1, C1, D1, E3	S	60	Nee
5ET3	11	Evolutie	Geen	SE: A3, A13, C2, E2, F3, F4 / CE en SE: C1, E2, F1, F2	P	-	Nee
5.3.4	12	PO Labvaardigheden	Binas 6e editie, gewone rekenmachine, Advanced Biology	SE: A4, A5, A11, A15, A16 CE en SE: B2	P	2x120	Nee
5ET4	11	Bloedlink: afweersysteem & Mond tot kont: vertering	Binas 6e editie, gewone rekenmachine	SE: CE en SE: B2, B3, B4, B5	S	120	Ja
6.1.1	11	PO Zweten en meten	Binas 6e editie, gewone rekenmachine, Advanced Biology	SE: A1, A2, A6, A7, B6 / CE en SE: B2, B3	P	-	Nee
6ET1	15	Adem in, adem uit: beweging, transport en gasuitwisseling in dier en plant	Binas 6e editie, gewone rekenmachine	SE: B6, C2, D3 / CE en SE: B2, B3, B5, C1, E3	S	120	Ja
6ET2	18	Alle menskunde en moleculaire biologie	Binas 6e editie, gewone rekenmachine	SE: B7 / CE en SE: B1, B4, D1, D2	S	180	Ja

## Economie

Toets	Weging (%)	Stofomschrijving	Hulpmiddelen	Domeinen (syllabus)	Toetsvorm	Duur (min)	Herkansbaar
5ET1	15	H1 - H6 Schaarste en Markt	CE: A,D SE: B,C	Gewone rekenmachine	Schriftelijk	120 min	Ja
5ET2	12,5	H7 en H8 Samenwerken en onderhandelen	CE en SE: A1-A4, F	Gewone rekenmachine	Schriftelijk	90 min	Ja
5.3.1	10	PO Kopen of huren	CE en SE: A, E, J		Praktisch		Nee
5ET3	10	H9 en H10 Ruilen over de tijd (intemporele ruil: gezinnen en collectieve sector)	SE en CE en SE: A1-A4, E1, E2	Gewone rekenmachine	Schriftelijk	90 min	Ja
5ET4	12,5	H11 en H12 Risico en Informatie (risico en verzekeren, risico en beleggen)	SEA1-A4, G1-G5	Gewone rekenmachine	Schriftelijk	90 min	Ja
6ET1	15	H13 en H14 en H15 Welvaart & Groei Goede tijden, slechte tijden(inkomen en groei, verdelingsvraagstukken Conjunctuur)	SE: A1-A4, CE: H + I1	Gewone rekenmachine	Schriftelijk	120 min	Ja
6.2.1	10	PO Werk en werkloosheid	SE: A*, SE I, J, K		Praktisch		Nee
6ET2	15	H16 en H17 en H18 Goede tijden, slechte tijden (Conjunctuur, werk en werkloosheid, monetaire zaken en economie intern.)	SE+CE:A CE: I2 + I3 +I4	Gewone rekenmachine	Schriftelijk	120 min	Ja

Domein A (Vaardigheden) Komt overal in terug.

## Maatschappijwetenschappen

Toets	Weging (%)	Stofomschrijving	Hulpmiddelen	Domeinen (syllabus)	Toetsvorm	Duur (min)	Herkansbaar
5.1.1	10	<i>De samenleving, het individu en bindingen</i> Hoofdstuk 1 en 3 van Seneca	Seneca + woordenboek NL + film + tekstverwerker (op computer)	SE en CE: A2, B1, B4, D1, E1, E2, E3	S	n.v.t. <sup>6</sup>	ja
5.2.1	10	<i>Onderzoek naar een sociale actualiteit</i> Hoofdstuk 4 van Seneca	Seneca + sociaal wetenschappelijke artikelen + woordenboek NL + tekstverwerker (op computer)	SE en CE: A1, A3, F1, F2	P <sup>7</sup>	n.v.t.	ja <sup>8</sup>
5.3.1	10	<i>Analyse van een politieke actualiteit</i> Selectie van artikelen en documentaires	Seneca + sociaal wetenschappelijke artikelen + woordenboek NL + tekstverwerker (op computer)	SE en CE: A1, A2, B5, G1, G2, G3, G4	P <sup>9</sup>	n.v.t.	ja <sup>10</sup>
5ET4	20	<i>De samenleving, verschillen en vaardigheden</i> Hoofdstuk 2 en 4 van Seneca	woordenboek NL	CE: A2, A3, C1, C2, C3	S	60	ja
6ET1	20	<i>Politiek</i> Hoofdstuk 5 en 6 van Seneca <sup>11</sup>	Woordenboek NL	CE: A2, B2, B3, C3, C4, D1, D2, D3, E2	S	60	ja
6ET2	30	<i>Natievorming, modernisering en machtsverhoudingen in de wereld</i> Hoofdstuk 10, 11 en 12 van Seneca <sup>12</sup>	Woordenboek NL	CE: A2, C2, C3, C4, C5, D1, D3, D4, D5 E1, E2, E3.	S	120	ja

<sup>6</sup> thuisoets

<sup>7</sup> onderzoeksverslag

<sup>8</sup> Dit betreft een groepsopdracht, maar mag individueel worden herkanst.

<sup>9</sup> essay

<sup>10</sup> Dit betreft een duo-opdracht, maar mag individueel worden herkanst.

<sup>11</sup> in combinatie met de vaardigheden bij hoofdstuk 4 en alle kernconcepten

<sup>12</sup> in combinatie met de vaardigheden bij hoofdstuk 4 en alle kernconcepten

## Kunst beeldende vorming

Toets	Weging (%)	Stofomschrijving	Hulpmiddelen	Domeinen (syllabus)	Toetsvorm	Duur (min)	Herkansbaar
5.2.1	20	Verbeelding van onderwerp gerelateerd aan Cultuur van het moderne uit eerste helft twintigste eeuw		SE A1,A2,A3, B,	PO		nee
5ET2	10	Cultuur van het moderne in de eerste helft van de twintigste eeuw hoofdstuk 8		CE A, B1, B2, B3, B4, B5, B6, C	S	120	ja
5.4.1	20	Verbeelding van onderwerp gerelateerd aan Massacultuur		SE A1, A2, A3, B	PO		nee
5ET4	10	Massacultuur hoofdstuk 9		CE A, B1, B2, B3, B4, B5, B6, C	S	120	ja
6ET2	10	Onderwerpen voor het examen Kerk, Burgerij, Cultuur van het moderne, Massacultuur		CE A, B1, B2, B3, B4, B5, B6, C	S	120	ja
6.2.1	30	Meesterproef (expositie, reflectie, analyse, eigen werk wordt gekoppeld aan een kunstwerk van een actuele kunstenaar) orientatie op beroep		SE A1, A2, A3, B, C	PO expositie		nee

## CKV

Toets	Weging (%)	Stofomschrijving	Hulpmiddelen	Domeinen (syllabus)	Toetsvorm	Duur (min)	Herkansbaar
4.1.1	20	Portfolio fotografie		SE ABCD	PO		nee
4.2.1	20	Portfolio Film		SE ABCD	PO		nee
4.3.1	20	Portfolio Onderzoek		SE ABCD	PO		nee
4.4.1	20	Portfolio Nieuwe Media		SE ABCD	PO		nee
5.1.1	10	Portfolio Geëngageerde kunst		SE ABCD	PO		nee
5.1.2.	10	Portfolio Multidisciplinaire kunst		SE ABCD	PO		nee

Per dag te laat inleveren van het PO betekent een punt af van het cijfer

## Lichamelijke opvoeding

Toets	Weging (%)	Stofomschrijving	Hulpmiddelen	Domeinen (syllabus)	Toetsvorm	Duur (min)	Herkansbaar
6ET1	50	Letterbeoordeling G/V/O voor participatie, inzet en vaardigheid bij doel- loop + terugslagspelen, turnen en atletiek en buitenschoolse sportactiviteiten gedurende alle lessen. Bij <80% participatie of een letterbeoordeling O volgt een vervangende opdracht.	Gymspullen	A, B, C, D en E	Praktijk		nee
6ET2	50	Letterbeoordeling G/V/O voor participatie, inzet en vaardigheid bij doel- loop + terugslagspelen, turnen en atletiek en buitenschoolse sportactiviteiten gedurende alle lessen. Bij <80% participatie of een letterbeoordeling O volgt een vervangende opdracht.	Gymspullen	A, B, C, D en E	Praktijk		nee