

PTA's atheneum6

2022-2023

---

## Toelichting

- Per leerjaar, per vak en per afdeling of niveau is er een PTA geschreven

### 1. Cijferkolom SOM

Hierin staat het nummer van de cijferkolom in SOM en is gekoppeld aan een schoolexamen.

### 2. Periode van afname

Dit geeft de periode van afname aan overeenkomstig de periode in het schooljaar.

### 3. Toetsvorm

De manier waarop het SE getoetst wordt. Er zijn 5 mogelijkheden:

TSE-S = Schriftelijk (een schoolexamen waarvoor je een cijfer krijgt)

TSE-M = Mondeling (een schoolexamen waarvoor je een cijfer krijgt)

TSE-P = Praktisch (een schoolexamen waarvoor je een cijfer krijgt)

PO = Praktische Opdracht (OVG)

HO = Handelingsopdracht (OVG)

Rep/SO = repetitie of schriftelijke overhoring

### 4. Omschrijving stof

Korte inhoudelijke omschrijving wat er getoetst wordt.

## 5. Examendomein

Dit zijn de nummers die refereren aan de examen-syllabus. Daar staat in beschreven wat je moet kennen en kunnen en wat moet er getoetst moet worden van de overheid.

### 6. Weging

Is de weegfactor van het SE. Hoe zwaar telt de toets mee voor het schoolexamen

### 7. Toetsduur

De tijd waarbinnen de toets gemaakt moet worden. Met uitzondering voor de leerlingen met extra faciliteiten.

### 8. Herkansing

Omschrijving welke toetsen herkansbaar zijn of niet.

### 9 . Opmerkingen/ hulpmiddelen

Extra informatie en/of de hulpmiddelen die zijn toegestaan tijdens de afname van de toets.

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2022-2023**

LEERJAAR: 6

AFDELING: ATHENEUM

VAK: Aardrijkskunde

METHODE: De Geo, Atlas

Kolom in SOM/Nr	Periode	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toets-duur (min)	Herkansing	Opmerkingen en/of hulpmiddelen (andere dan de standaard hulpmiddelen)
TSE 1.1	november	TSE-S	Wonen in Nederland, Globalisering	E en B	1	100	Ja	Atlas 55 <sup>e</sup> druk
TSE 2.1	januari	TSE-S	Systeem Aarde	C	1	100	Ja	Atlas 55 <sup>e</sup> druk
TSE 3.1	maart	TSE-S	Zuid-Amerika	D	1	100	Ja	Atlas 55 <sup>e</sup> druk
HO		HO	Excursie	A	O/V/G		Nee	
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER			Som van (1xTSE 1 + 1xTSE 2 + 1xTSE 3) : 3					

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA )2022-2023**

LEERJAAR: 6

AFDELING: ATHENEUM

VAK: Bedrijfseconomie

METHODE: LWEO

Kolom in SOM/Nr	Maand	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Examineenheden of Domeinen	Weging	Toets-duur (min)	Herkansing en vorm	Opmerkingen en/of hulpmiddelen
TSE 1.2	november	TSE-S	Lesbrief Financiële Zelfredzaamheid Lesbrief Bedrijf Starten Lesbrief Onderneem het zelf	Domeinen B, C, D, F	2	100 min.	Ja, schriftelijk	Rekenmachine, geen grafische
TSE 2.2	januari	TSE-S	Lesbrief Het Resultaat Lesbrief Personeelsbeleid en Interne Organisatie Lesbrief Financiering en Verslaggeving	Domeinen B, C, E, F, G	2	100 min.	Ja, schriftelijk	Rekenmachine, geen grafische
TSE 3.3	maart	TSE-S	Lesbrief Financiële Zelfredzaamheid Lesbrief Bedrijf Starten Lesbrief Het Resultaat Lesbrief Personeelsbeleid en Interne Organisatie Lesbrief Financiering en Verslaggeving Lesbrief Marktverovering Lesbrief Investeren	Domeinen B, C, E, F, G	3	100 min.	Ja, schriftelijk	Rekenmachine, geen grafische
HO	januari - april	HO	Het Jaarverslag	Domeinen A, E, G, F, H	0 0/V/G		Ja, HO	Multimediale hulpmiddelen
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER			Som van (2xTSE 1 + 2xTSE 2 + 3xTSE 3) : 7					

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2022-2023**

LEERJAAR: 6		AFDELING: ATHENEUM		VAK: Biologie				
Kolom in SOM/Nr	Maand	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toetsduur (min)	Herkansing en vorm	Opmerkingen en/of hulpmiddelen
TSE1.3	nov	TSE-S	Hoofdstuk 2 Cellen Hoofdstuk 3 Deling, groei en ontwikkeling Hoofdstuk 5 Voortplanting (incl. horm.) Hoofdstuk 7 Erfelijkheid Hoofdstuk 8 DNA Hoofdstuk 13 Eiwitten Hoofdstuk 25 Ordening Hoofdstuk 26 Evolutie	A, B1+2+4, C1, D1+4, E, F	3	100	ja, schriftelijk	Binas, gewone rekenmachine
TSE2.3	jan	TSE-S	Hoofdstuk 14 Hart en bloedsomloop Hoofdstuk 15 Ademhaling Hoofdstuk 16 Voeding en vertering Hoofdstuk 17 Uitscheiding Hoofdstuk 18 Zenuwstelsel en spieren Hoofdstuk 19 Hormoonstelsel Hoofdstuk 20 Zintuigen Hoofdstuk 21 Afweer Hoofdstuk 22 Huid	A, B3-7, D2+4	3	100	ja, schriftelijk	Binas, gewone rekenmachine
TSE3.3	mrt	TSE-S	Hoofdstuk 9 Gedrag Hoofdstuk 11 Planten Hoofdstuk 12 Stofwisseling Hoofdstuk 23 Ecologie Hoofdstuk 24 Milieubiologie	A, B2+3+6+8, C2+3, D3+5	3	100	ja, schriftelijk	Binas, gewone rekenmachine
PO	gehele cursus	PO	deel-PO Practicum (vwo 5) deel-PO Veldwerk (vwo 5) deel-PO Practicum (vwo 6)	A, B2-3 A, B, C, D, F A, B1-3	1	120 480 120	nee	weging 2 weging 1 weging 2
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER			Som van: (3xTSE1 + 3xTSE2 + 3xTSE3 + 1xPO): 10					

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2022-2023**

LEERJAAR: 6			AFDELING: ATHENEUM	VAK: Duits					
Kolom in SOM/Nr	Periode	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toets-duur (min)	Herkansing	Opmerkingen en/of hulpmiddelen (andere dan de standaard hulpmiddelen)	
HO1	september	HO	Verslag van leeservaringen met drie literaire werken	E1, E2, E3, D1, D2	O/V/G	50	Ja opdracht verbeteren	Datum bepaald door de docent.  Woordenboek (NL>D + D>NL) + aantekeningen	
TSE 1.2	november	TSE-S	Literatuursyllabus : toets over de in vwo 5 en 6 behandelde stof.	E2, E3	2	50 min.	Ja schriftelijk	Woordenboek D > NL en NL > D	
HO 2	nov. / dec.	HO	Examenidoom – de opgegeven lijsten	D1	O/V/G	40 min.	Ja schriftelijk of mondeling	Datum bepaald door de docent.  geen	
TSE 2.1	januari	TSE-S	Neue Kontakte 5 vwo: Lernlisten Kapitel 3 + 4 und Grammatik Kapitel 4 (= Grammatikübersicht nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6 (alles, ook 6.4) 8 und 9 + nr. 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 23, 24, 25, 26, 27)	D1	1	50 min.	Ja schriftelijk	geen	
TSE 3.2	januari	TSE-S	"Forumsbeitrag" schrijven	D1	2	75 min.	Ja schriftelijk	Woordenboek NL > D en D > NL	
TSE 4.2	Jan/feb	TSE-S digitaal (eventueel schriftelijk)	CITO Kijk- en Luistertoets	B	2	60 min.	ja digitaal (eventueel schriftelijk)	geen	
HO3	febr. / mrt.	HO	Presentatie tijdens de les	C2	O/V	5 min.	Ja mondeling	Datum bepaald door de docent.	

TSE 5.2	maart	TSE-M	Presentatie + gesprek met de docent over verschillende onderwerpen.	C2, C1	2	20 min.	Ja mondeling	Aan deze toets kan alleen worden deelgenomen als HO3 voldoende is afgerond.
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER			Som van: (TSE 1 x2 + TSE 2 x1 + TSE3 x2 + TSE 4 x2 + TSE 5 x2) : 9					

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2022-2023**

LEERJAAR: 6

AFDELING: ATHENEUM

VAK: Economie

Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toets-duur (min)	Herkansing	Opmerkingen en/of hulpmiddelen (andere dan de standaard hulpmiddelen)
TSE-S	Rekonomie Vraag en Aanbod Marktgedrag Marktresultaat en overheidsinvloed	(A), D, E, F, G en H	2	100 min.	Ja, Schriftelijk	Rekenmachine (geen grafische)
TSE-S	Levensloop Welvaart Economisch beleid Economische modellen	(A), B, C, E, F, G, H, I en K	2	100 min.	Ja, Schriftelijk	Rekenmachine (geen grafische)
TSE-S	Levensloop Welvaart Economisch beleid Vraag en Aanbod Marktgedrag Marktresultaat en overheidsinvloed Wereldeconomie	Alle domeinen A t/m I	3	100 min.	Ja, Schriftelijk	Rekenmachine (geen grafische)
HO	Onderzoek en experimenten	J	O/V/G	N.v.t.	Ja, HO	Multimediale hulpmiddelen
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER		Som van: (2x TSE1 + 2x TSE2 + 3xTSE3) : 7				



**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2022-2023**

LEERJAAR: 6*		AFDELING: ATHENEUM		VAK: ENGELS				
Kolom in SOM/Nr	Periode	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toets-duur (min)	Herkansing	Opmerkingen en/of hulpmiddelen (andere dan de standaard hulpmiddelen)
TSE 1.4	november	TSE-S	<b>Essay:</b> Handwritten essay based on three (unfinished) thesis statement prompts. Marking in accordance with the guidelines provided on the essay rubric	D	4	100	Yes, TSE-S	Dictionaries: English → Dutch & Dutch → English, provided by students themselves.- Students are not allowed to use sources or notes during the exam.
TSE 2.4	januari	TSE-S	<b>History of Literature:</b> Based on all periods of Literary History, the reader, PowerPoints, additional sources provided, as well as all the selected Literary Devices from year 4 onwards.	D, E	4	100	Yes, TSE-S	Students are not allowed to use sources or notes during the exam.
TSE 3.2	januari	TSE-S	<b>CITO audio- and video test:</b> Digitally assessed by CITO via Woots.nl	B	2	60	Yes, TSE-S	Takes place in the OLC. Students are expected to bring their own wired earbuds / headphones.
TSE 4.3	maart	TSE-M	<b>Oral Exam:</b> Student-led dialogue based on teacher-chosen literature, one student-chosen article, one student-chosen book (from pre-assigned booklist or approved of by teacher) and the intertextuality between these sources. Marking in accordance with the feedback provided on the essay rubric.	C	3	15	Yes. TSE-M	-Submission of the reading file (front page and overview of sources) via Itslearning before the teacher-chosen deadline is a necessary requirement for participation. -Students are not allowed to use sources or notes during the exam.
<b>BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER</b>			Som van: (4xTSE1 + 4xTSE2 + 2xTSE3 + 3xTSE4) : 13					

*\*Students with IB-English will be supplemented with additional materials and requirements (see IB planner).*



**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2022-2023**

LEERJAAR: 6

AFDELING: ATHENEUM

VAK: FRANS

Kolom in SOM/Nr	Periode	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domein en	Weging	Toets-duur (min)	Herkansing	Opmerkingen en/of hulpmiddelen (andere dan de standaard hulpmiddelen)
HO 1	oktober	HO	Literatuur, de kandidaat kan beargumenteerd verslag uitbrengen van zijn leeservaringen met ten minste 3 literaire werken.	E1, E2, E3, D1, D2	o/v/g	50 min	Ja, tot naar behoren	
TSE 1.1	november	TSE-S	Grammatica, regelmatige en onregelmatige werkwoorden, vocabulaire, structuurwoorden zoals beschreven in het document "LEERWERK TSE 2	D1	1	50 min.	Ja, schriftelijk	
TSE 2.2	januari	TSE-S	Het schrijven van een persoonlijke en/ of zakelijke brief en/of email	D 1	2	100 min	Ja, schriftelijk	Woordenboek FN en NF (zelf meenemen)
TSE 3.2	januari	KLT	CITO kijk- en luistertoets	B	2	60 min	Ja, KLT/digitaal	
TSE 4.2	maart	TSE-S	Literatuur	E 1,2,3	2	100 min	Ja, schriftelijk	Woordenboek FN en NF (zelf meenemen)
TSE 5.2	maart	TSE-M	Gesprek van 20 minuten met docent over onderwerpen die zijn voorbereid in de les uit het document EXAMEN ORAL DE FRANCAIS.  Voorwaarde is dat de leerling uiterlijk 11-03-2022 de tekst die bij het TSE-M gebruikt gaat worden, heeft ingeleverd. Als dat niet het geval is, is de leerling van	C1, 2	2	20 min	Ja, mondeling	Voorwaarde is dat de leerling de tekst die bij het TSE-M gebruikt gaat worden op tijd heeft ingeleverd. Deze datum wordt door de

			deelname uitgesloten en moet het TSE -M herkanst worden.					docent begin periode 3 bekend gemaakt. Als dat niet het geval is, is de leerling van deelname uitgesloten en moet het TSE -M herkanst worden.
HO 2	januari	HO	Examenidoom – de opgegeven lijsten	D1	o/v/g	40 min	Ja, schriftelijk of mondeling	Datum bepaald door de docent geen
HO 3	maart	HO	Presentatie over onderwerp gelieerd aan Frans of Frankrijk	C2	o/v/g	5 min	Nee	
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER			Som van: (1x TSE1 + 2x TSE2 + 2x TSE3 + 2x TSE4 + 2x TSE5) : 9					

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2022-2023**

LEERJAAR: 6		AFDELING: ATHENEUM		VAK: Geschiedenis				
Kolom in SOM/Nr	Periode	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toets-duur (min)	Herkansing	Opmerkingen en/of hulpmiddelen (andere dan de standaard hulpmiddelen)
TSE 1.2	november	TSE-S	Oriëntatiekennis over tijdvak 8, 9 en 10 (1800-heden) Context Duitsland + de daaraan gekoppelde thema's (uit domein C) Thema Midden-Oosten <i>Dat komt overeen met hoofdstuk 9, 10, 11, 12, 13 en 14 uit Memo handboek en het hoofdstuk Duitsland uit de katern.</i>	A, B, C en D	2	100	Ja, schriftelijk	
TSE 2.2	januari	TSE-S	Oriëntatiekennis over tijdvak 3, 4 5, 6 en 7 en 8 (500-1900) Context De Verlichting en Steden en Burgers in de Lage Landen + de daaraan gekoppelde thema's (uit domein C) <i>Dat komt overeen met hoofdstuk 3 t/m 10 uit Memo handboek en de hoofdstukken Verlichting en Steden en Burgers uit de katern.</i>	A, B, C en D	2	100	Ja, schriftelijk	
PO 1.1	januari	TSE-P	<u>Historisch besef en Thema's</u> Een bronnenonderzoek naar 3 thema's gelijkheid/ongelijkheid, een historisch-actuele analogie/ doorwerking op de actualiteit waarvan de leerling een schriftelijk verslag opstelt. <i>De specifieke opdracht en beoordelingscriteria worden apart door de docent verstrekt.</i> <i>Voor leerlingen met een CM-profiel geldt een uitbreiding op deze opdracht naar 4 thema's.</i>	A, C en D en E	1		nee	
TSE 3.4	maart	TSE-S	Oriëntatiekennis over tijdvak 1 t/m 10 (prehistorie tot heden) Contexten: China, de Verlichting, de Steden en Burgers en Duitsland. <i>Dat komt overeen met alle hoofdstukken uit Memo handboek en Memo katern.</i>	A, B, C en D	4	150	Ja, schriftelijk	
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER			Som van: ( 2x TSE1 + 2x TSE2 + 1x PO1 + 4x TSE 3 ) : 9					

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2022-2023**

LEERJAAR: 6

AFDELING: ATHENEUM

VAK: KUBV

Kolom in SOM/Nr	Periode	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toets-duur (min)	Herkansing	Opmerkingen en/of hulpmiddelen (andere dan de standaard hulpmiddelen)
PO 1.3	sept. / dec.	TSE-P	Verwerking van het thema ZELFBEELD. In een collectie van werken (2- en/of 3 dimensionaal) en het bijhouden van een dummy waarin het werkproces beschreven wordt. Een korte presentatie waarin voorstudies (verzameld materiaal, schetsen), werkproces, werkstuk(ken) en reflectie op eigen werk verwerkt zijn. Hierna vindt de beoordeling plaats.	A,B	3	100 min p.w.	nee	PO1 wordt afgesloten met een werkdag in de laatste lesweek van december
HO	Aansluitend aan TSE-week 2	HO	Bezoek tentoonstelling aansluitend op examenonderwerpen CSE Kunst Algemeen	A1	O/V/G	8 slu	ja	
TSE 2.1	november	TSE-S	Examenonderwerpen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schema Kunstanalyse</li> <li>• Hofcultuur in de zestiende en zeventiende eeuw</li> <li>• Massacultuur vanaf 1950</li> </ul>	A,B,C	1	100 min	ja	Computer + woordenboek
PO 2.3	dec / april	TSE-P	PO2 is verwerking van een nader te bepalen actueel thema. In een collectie van werken (2- en/of 3 dimensionaal) en het bijhouden van een dummy waarin het werkproces beschreven wordt. Een korte presentatie waarin voorstudies (verzameld materiaal, schetsen), werkproces, werkstuk(ken) en reflectie op eigen werk verwerkt zijn. Hierna vindt de beoordeling plaats.	A,B	3	1. 100 min p.w.	nee	PO2 wordt afgesloten met een werkdag (april) na de laatste TSE week
TSE 3.1	januari	TSE-S	Examenonderwerpen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schema Kunstanalyse</li> <li>• Burgerlijke Cultuur in de 17<sup>e</sup> eeuw</li> <li>• Cultuur van romantiek en realisme in de negentiende eeuw</li> </ul>	A,B,C	1	100 min	ja	Computer + woordenboek

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultuur van het Moderne in de 1<sup>e</sup> helft v/d 20<sup>e</sup> eeuw</li> <li>• Massacultuur in de 2<sup>e</sup> helft v/d 20<sup>e</sup> eeuw</li> </ul>					
TSE 4.1	maart	TSE-S	<p>Examenonderwerpen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schema Kunstanalyse</li> <li>• Hofcultuur in de zestiende en zeventiende eeuw</li> <li>• Burgerlijke Cultuur in de 17<sup>e</sup> eeuw</li> <li>• Cultuur van romantiek en realisme in de negentiende eeuw</li> <li>• Cultuur van het Moderne in de 1<sup>e</sup> helft v/d 20<sup>e</sup> eeuw</li> <li>• Massacultuur vanaf 1950</li> </ul>	A,B,C	1	100 min	ja	Computer + woordenboek
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER			Som van: (1x TSE1 + 1x TSE2 + 1x TSE3 + 1x TSE4 + 3x PO1 + 3x PO2) : 10					

LEERJAAR: 6		AFDELING: ATHENEUM		VAK: Levensbeschouwing 2022-2023		(+ bijlage PTA voor het vak Lbs vwo – 4 , 5 en 6)		
Kolom in SOM/Nr	Periode	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toets-duur (min)	Herkansing	Opmerkingen en/of hulpmiddelen (andere dan de standaard hulpmiddelen)
PO 13.1	oktober	PO	Kennis verzamelen over het thema Straf: Boek Vrij Zicht Op Straf - Deel 1 – Hoofdstuk 1 . Vrijheid, schuld, straf. Hoofdstuk 2. Straf en boete.	A, D, E, F	1	50	nee	n.v.t.
PO 14.1	nov.	PO	Kennis verzamelen over het thema straf: Boek Vrij Zicht Op Straf - Hoofdstuk 3 . Geschiedenis van het straffen.	A, D, E, F	1	50	nee	Toets moment in overleg met de klas Kennis-toets / Essay
PO 15.1	nov/dec	PO	Het maken van een werkstuk over drie strafzaken uit het nieuws / media. Die drie strafzaken bestuderen en dan in een ethisch / filosofisch document verwerken. Meer informatie / afspraken / voorwaarden over deze opdracht tijdens de les.	A, D, E, F	1		nee	Inleverdatum in overleg met de Klas Werkstuk (individueel)
PO 16.1	jan / feb/mrt	PO	Via groepswork doen ll. een onderzoek. Zij bestuderen hoofdstuk 6. De doodstraf - in het boek :Vrij Zicht Op Straf. Naast de verwerking van de gevonden / bestudeerde kennis in een werkstuk (dat één geheel moet vormen ) geven de ll. ieder persoonlijk aan wat zij hebben geleerd.(=verplicht en persoonlijk. Dit wordt toegevoegd aan het einde van het groepsworkstuk.	A, D	1		nee	(de inleverdatum staat in de opdracht) Werkstuk (Groepswork)
PO 17.1	feb/mrt	PO	De ll. schrijven een eindrapport/verslag over de kennis die zij hebben opgedaan in het 4 <sup>de</sup> en 5 <sup>de</sup> en 6 <sup>de</sup> leerjaar. Meer informatie / afspraken / voorwaarden over dit eindrapport/verslag tijdens de les. De ll. leveren hun dossier in samen met hun eindrapport/verslag. Hierin bevinden zich alle PO's (van het 4 <sup>de</sup> en het 5 <sup>de</sup> leerjaar), zoals onderzoeken, werkstukken, presentaties, kennistoets / essay, persoonlijke verwerkingsopdracht met een ervaringsverslag, Daarnaast zullen ook de lesverslagen van het 4 <sup>de</sup> en 5 <sup>de</sup> en 6 <sup>de</sup> leerjaar (in de vorm van aantekeningen van elke bijgewoonde les) in dit dossier zijn opgenomen.	A, B, C, D, E, F.	1	50	nee	Toets moment in overleg met de klas Kennis-toets / & Essay Dossier: eindrapport /verslag
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER			Som van: (PO7+PO8+PO9+PO10+P11+P12+PO13+PO14+PO15+PO16+PO17):11					



## Programma van Toetsing en Afsluiting voor het vak: Levensbeschouwing VWO 4, VWO 5 en VWO 6

1. Voor het vak levensbeschouwing (VWO) bedraagt de studielast 160 uur.

2. Het examen levensbeschouwing in het gemeenschappelijk deel van het VWO bestaat uit een schoolexamen. Dit **schoolexamen** krijgt vorm in een examendossier en heeft betrekking op de volgende domeinen/onderwerpen:

- Domein A: Vakspecifieke vaardigheden
  - competent in zelfreflectie en ontwikkeling
  - competent in communicatie en dialoog
- Domein B: Beelden van mens, wereld en God
  - hermeneutisch competent
- Domein C: Ervaring en godsdienst
  - spiritueel competent
- Domein D: Verbeelding en esthetiek
  - esthetisch competent
- Domein E: Moreel handelen en ethiek
  - competent tot ethisch gefundeerd waarderen en handelen
- Domein F: Sociale omgang en gemeenschapsvorming
  - sociaal competent

### 3a. **Examendossier**

Het schoolexamen bestaat uit een examendossier met één toetssoort:

“De Praktische Opdracht” = PO.

Alle PO's (van leerjaar 4, 5 en 6) in de vorm van voorgeschreven leerling-activiteiten, zoals onderzoeken, werkstukken, presentaties, kennistoets / essay, persoonlijke verwerkingsopdracht met een ervaringsverslag, zullen worden opgenomen in een dossier. (in eigen beheer van de leerling)

Daarnaast zullen ook de lesverslagen (in de vorm van aantekeningen van elke bijgewoonde les) in dit dossier worden opgenomen. (op datum!)

Aan het einde van het 6<sup>de</sup> leerjaar is het “Dossier” met het eindrapport/verslag in eigen beheer van de leerling tot minimaal 6 maanden na het behalen van het diploma als bewijs voor de behaalde resultaten van alle PO's.

### 3b. Alle toetsonderdelen PO worden becijferd.

- In 4 VWO worden de domeinen A t/m F getoetst.
- In 5 VWO worden de domeinen A t/m F getoetst.

- In 6 VWO worden de domeinen A t/m F getoetst.

4. **De gebruikte methode:**

VWO 4 - E.M. Bervoets, *Wereldgodsdiensten: Islam, Hindoeïsme, Boeddhisme*

VWO 5 - Jos van de Laar, *“Vrij Zicht Op Ethiek”*

VWO 6 - Jos van de Laar, *“Vrij Zicht Op Straf”*

5. **Berekening eindcijfer schoolexamen**

Alle Praktische Opdrachten (PO's) worden becijferd. Het cijfer lbs is onderdeel van het combinatiecijfer. De cijfers worden ook gebruikt als rapportcijfer voor de overgang naar het volgende studiejaar.

6. **Herkansingsregeling:**

Voor de PO's geen.

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2022-2023**

LEERJAAR: 6      AFDELING: ATHENEUM TTO      VAK: Levensbeschouwing      **(+ bijlage PTA voor het vak Lbs vwo – tto – 4 , 5 en 6)**

Kolom in SOM/Nr	Periode	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toet s-duur (min)	Herkansing	Opmerkingen en/of hulpmiddelen (andere dan de standaard hulpmiddelen)
PO 13.1	oktober	PO	De ll. Maken een werkstuk over ethiek gebaseerd op 2 verschillende onderwerpen waarin ethische onderwerpen worden behandeld. (alle artikelen moeten gedateerd zijn in deze periode) Van deze artikelen wordt een werkstuk gemaakt waarin elk artikel wordt bestudeerd. Meer informatie / afspraken / voorwaarden over dit werkstuk tijdens de les.	A, C, D, E	1		nee	Inleverdatum in overleg met de klas Werkstuk (individueel)
PO 14.1	nov. / dec.	PO	Hoofdstuk 5 (5.1 t/m 5.15) - Ina Taylor, "Philosophy and Ethics AS" ; aantekeningen en discussies in klas.	A, D, E, F	1	50	nee	Toets moment in overleg met de klas Kennis-toets / Essay
PO 15.1	dec. / jan.	PO	De ll. bestuderen een artikel en verwerken hun visie over dit artikel in een essay. Het artikel wordt via de mail gestuurd door de docent. De leerling bestudeert zelf het onderwerp en schrijft een essay zonder hulpmiddelen over zijn studie in klas. Meer details over de opdracht zal worden gegeven tijdens de les. De essay bestaat uit 2X een A4 . Meer informatie / afspraken / voorwaarden over deze opdracht tijdens de les.	A, C, E	1	50	nee	Toets moment in overleg met de klas Kennis-toets / Essay
PO 16.1	jan/ feb/mrt	PO	Hoofdstuk 6 (6.1 t/m 6.18) - Ina Taylor, "Philosophy and Ethics AS De ll. bestuderen een ethisch onderwerp en verwerken hun studie en visie over dit onderwerp in een essay. Het onderwerp wordt door de docent aan de leerlingen gegeven. De leerling bestudeert zelf het onderwerp en schrijft een essay zonder hulpmiddelen over zijn studie in klas. Meer details over de opdracht zal worden gegeven tijdens de les. De essay bestaat uit 2X een A4 . (elk onderwerp mag maar 1 keer worden gebruikt per klas)	A, D, E, F	1	50	nee	Toets moment in overleg met de klas Toets / Essay Over een levensbeschouwelijk thema

PO 17.1	feb/mrt	PO	De II. schrijven een eindrapport/verslag over de kennis die zij hebben opgedaan in het 4 <sup>de</sup> en 5 <sup>de</sup> en 6 <sup>de</sup> leerjaar. Meer informatie / afspraken / voorwaarden over dit eindrapport/verslag tijdens de les. De II. leveren hun dossier in samen met hun eindrapport/verslag. Hierin bevinden zich alle PO's (van het 4 <sup>de</sup> en het 5 <sup>de</sup> leerjaar), zoals onderzoeken, werkstukken, presentaties, kennistoets / essay, persoonlijke verwerkingsopdracht met een ervaringsverslag, Daarnaast zullen ook de lesverslagen van het 4 <sup>de</sup> en 5 <sup>de</sup> en 6 <sup>de</sup> leerjaar (in de vorm van aantekeningen van elke bijgewoonde les) in dit dossier zijn opgenomen.	A, B, C, D, E, F.	1	50	nee	Toets moment in overleg met de klas Kennis-toets/Essay & Dossier: eindrapport /verslag
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER			Som van: (PO7+PO8+PO9+PO10+P11+P12+PO13+PO14+PO15+PO16+PO17):11					

### Programma van Toetsing en Afsluiting voor het vak: Levensbeschouwing VWO 4 (TTO) en VWO 5 (TTO) en VWO 6 (TTO)

1. Voor het vak levensbeschouwing (VWO - TTO) bedraagt de studielast 160 uur.
2. Het examen levensbeschouwing in het gemeenschappelijk deel van het VWO (TTO) bestaat uit een schoolexamen. Dit **schoolexamen** krijgt vorm in een examendossier en heeft betrekking op de volgende domeinen/onderwerpen:
  - Domein A: Vakspecifieke vaardigheden
    - competent in zelfreflectie en ontwikkeling
    - competent in communicatie en dialoog
  - Domein B: Beelden van mens, wereld en God
    - hermeneutisch competent
  - Domein C: Ervaring en godsdienst
    - spiritueel competent
  - Domein D: Verbeelding en esthetiek
    - esthetisch competent
  - Domein E: Moreel handelen en ethiek
    - competent tot ethisch gefundeerd waarden en handelen
  - Domein F: Sociale omgang en gemeenschapsvorming
    - sociaal competent

#### 3a. Examendossier

Het schoolexamen bestaat uit een examendossier met één toetssoort:

“De Praktische Opdracht” = PO.

Alle PO's (van leerjaar 4, 5 en 6) in de vorm van voorgeschreven leerling-activiteiten, zoals onderzoeken, werkstukken, presentaties, kennistoets / essay, persoonlijke verwerkingsopdracht met een ervaringsverslag, zullen worden opgenomen in een dossier. (in eigen beheer van de leerling)

Daarnaast zullen ook de lesverslagen (in de vorm van aantekeningen van elke bijgewoonde les) in dit dossier worden opgenomen. (op datum!)

Aan het einde van het 6<sup>de</sup> leerjaar is het “Dossier” met het eindrapport/verslag in eigen beheer van de leerling tot minimaal 6 maanden na het behalen van het diploma als bewijs voor de behaalde resultaten van alle PO's.

3b. Alle toetsonderdelen PO worden becijferd.

- In 4 VWO (TTO) worden de domeinen A t/m F getoetst.
- In 5 VWO (TTO) worden de domeinen A t/m F getoetst.
- In 6 VWO (TTO) worden de domeinen A t/m F getoetst.

4. **De gebruikte methode:**

VWO (TTO) 4 - E.M. Bervoets, *Wereldgodsdiensten: Islam, Hindoeïsme, Boeddhisme*

VWO (TTO) 5 - Ina Taylor, *“Philosophy and Ethics AS”*

VWO (TTO) 6 - Ina Taylor, *“Philosophy and Ethics AS”*

5. **Berekening eindcijfer schoolexamen**

Alle Praktische Opdrachten (PO's) worden becijferd. Het cijfer lbs is onderdeel van het combinatiecijfer. De cijfers worden ook gebruikt als rapportcijfer voor de overgang naar het volgende studiejaar.

6. **Herkansingsregeling:**

Voor PO's geen.

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2022-2023**

LEERJAAR: 6

AFDELING: ATHENEUM

VAK: LOB

Kolom in SOM/Nr	Periode	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toets-duur (min)	Herkansing	Opmerkingen en/of hulpmiddelen (andere dan de standaard hulpmiddelen)
Ho 1	1 + 2	HO	Qompas stap 1 t/m 2	F: Oriëntatie op studie en beroep	0	nvt		Qompas Methode
Ho 2	1 + 2	HO	Gesprek decaan	F: Oriëntatie op studie en beroep	0	nvt		
Ho 3	1 + 2	HO	Keuze uit: Opendag OF Meeloopdag OF Proefstuderen (fysiek of online)	F: Oriëntatie op studie en beroep	0	nvt		Reflectieverslag.  Wanneer niet gedaan, volgt vervangende opdracht
EINDBEOORDELING			Bij alle drie de onderdelen moet een V staan.					

- Een gezakte leerling doet nogmaals HO 2.
- Wanneer een HO niet is gedaan, moet de leerling zelf een vervangende, vergelijkbare activiteit ondernemen, zoals het alsnog bezoeken van een open dag desnoods online.

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2022-2023**

LEERJAAR: 6			AFDELING: ATHENEUM	VAK: LO				
Kolom in SOM/Nr	Periode	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toets-duur (min)	Herkansing	Opmerkingen en/of hulpmiddelen (andere dan de standaard hulpmiddelen)
HO15	buiten	HO	<b>Honkbal</b> De kandidaat herhaalt technieken en leert tactieken van het spel honkbal.	A/B/C	O/V/G	nvt	Praktijkherkansing. Ben je daar niet, dan theoretische opdracht.	
HO16	binnen	HO	<b>Verdieping basketbal</b> De kandidaat krijgt verdieping in de stof aangeboden.	A/B/C	O/V/G	nvt	Praktijkherkansing. Ben je daar niet, dan theoretische opdracht.	
HO17	binnen	HO	<b>Keuze onderdeel</b> Uit verschillende bewegingsgebieden worden activiteiten aangeboden.	A/B/C	O/V/G	nvt	Praktijkherkansing. Ben je daar niet, dan theoretische opdracht.	

SE klas 6			<b>Gemiddelde van SE klas 4, SE klas 5 en SE klas 6</b>		1			
-----------	--	--	---	--	---	--	--	--

BEREKENING EINDBEOORDELING	O : bij één of meerdere keren "O" = O V : de meerderheid van de onderdelen is "V" = V
----------------------------	--

G : gelijkheid (V/G) of meerderheid is "G" = G

Voor de juiste berekening in SOM moet de kolom 'SE klas 5' op weging 0 gezet worden.



**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2022-2023**

LEERJAAR: 6		AFDELING: ATHENEUM		VAK: NATUURKUNDE				
Kolom in SOM/Nr	Periode	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toets-duur (min)	Herkansing	Opmerkingen en/of hulpmiddelen (andere dan de standaard hulpmiddelen)
TSE 2.2	november	TSE-S	Newton VWO 4 hoofdstuk 1 t/m 6	A, B2, C1, D1, E1	2	100	Ja, schriftelijk	Rekenmachine (geen grafische) en (school)Binas
TSE 3.2	januari	TSE-S	Newton VWO 4 hoofdstuk 1 t/m 6 Newton VWO 5 hoofdstuk 7 t/m 11	A, B2, C1, D1, E1 B1, C2, C3, D2	2	150	Ja, schriftelijk	rekenmachine (geen grafische en (school)Binas
TSE 4.2	maart	TSE-S	Newton VWO 4 hoofdstuk 1 t/m 6 Newton VWO 5 hoofdstuk 7 t/m 11 Newton VWO 6 hoofdstuk 12 t/m 15	A, B2, C1, D1, E1 B1, C2, C3, D2 D2, E2, F1,	2	150	Ja, schriftelijk	Rekenmachine (geen grafische) en (school)Binas
PO 1.2	gehele cursus	Deel-PO	PO Modelleren PO Ontwerpen PO Biofysica PO Geofysica	I1 H, I2 I3 G1, H, 12 G2. H, 12	2	10 SLU 10 SLU 10 SLU 10 SLU	nee	Weging 2 Weging 2 Weging 2 Weging 2
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER			Som van: (PO1.2 + TSE1.1 + TSE2.2 + TSE3.2 + TSE4.2) : 9					

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2022-2023**

LEERJAAR: 6

AFDELING: ATHENEUM

VAK: Nederlandse taal- en letterkunde

Kolom in SOM/Nr	Periode	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toets-duur (min)	Herkansing	Opmerkingen en/of hulpmiddelen (andere dan de standaard hulpmiddelen)
TSE 1.1	november	TSE-M	<p>Het houden van een betogende presentatie over een actueel maatschappelijk onderwerp met vragen na.</p> <p>In groepjes van 4 à 5 personen. De spreker zit of staat voor een groep van medeleerlingen die zijn publiek vormen. Bouwplan en documentatiemateriaal moeten twee weken voor de TSE-week bij de docent ingeleverd zijn.</p> <p>Een herkansing moet over een nieuw onderwerp gaan.</p>	B, C en D	1	Het betoog duurt minimaal 4.30 en maximaal 5.30 minuten	Ja  Mondeling nieuw onderwerp en publiek	<p>Een betoog dat langer duurt dan 5.30 minuten wordt door de docent gestopt</p> <p>Spiekbriefje met maximaal 30 woorden</p> <p>Stopwatch van school</p>
TSE 2.1	januari	TSE-S  (computer)	Het schrijven van een gedocumenteerde beschouwing. Hierbij wordt gebruik gemaakt van het door de docent verstrekte documentatiemateriaal	B, C en D	1	150	Ja  Schriftelijk (computer)	Het door de docent verstrekte en door de leerling bewerkte documentatiemateriaal. Een door school verstrekt woordenboek
TSE 3.1	maart	TSE-M	Mondelinge toets letterkunde over de literatuurlijst literaire begrippen en literatuurgeschiedenis.	E	1	30	Nee	

			<p>Aan dit TSE mag alleen deelgenomen worden als de literatuurlijst goedgekeurd is. Deze lijst met 12 boeken waarvan 3 van voor 1880 moet twee weken voor de TSE-week bij de docent ingeleverd zijn.</p>					
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER			Som van (1x TSE1 + 1x TSE2 +1x TSE3) : 3					

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2022-2023**

LEERJAAR: 6

AFDELING: VWO

VAK: NLT

Kolom in SOM/Nr	Maand	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toetsduur (min)	Herkansing en vorm	Opmerkingen en/of hulpmiddelen
PO8	okt	PO	Modelleren	A, B1, B2, D1, F2	3		nee	PO8

BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER

$(1 \times PO1 + 1 \times PO2 + 1 \times PO3 + 2 \times PO4 + 2 \times PO5 + 2 \times PO6 + 2 \times PO7 + 3 \times PO8) : 14$

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2022-2023**

LEERJAAR: 6		AFDELING: ATHENEUM		VAK: PROFIELWERKSTUK				
Kolom in SOM/Nr	Periode	Toets vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toets-duur (min)	Herkansing	Opmerkingen en/of hulpmiddelen (andere dan de standaard hulpmiddelen)
1	BO 1 t/m 4 van September Tot en met februari	PO	Afhankelijk van gekozen vak en onderwerp		1	80 slu	nee	Er zijn 2 voorlichtingsbijeenkomsten. Gedurende het proces zijn er 4 beoordelingsmomenten. De procedure, de eisen en de data van de beoordelingsmomenten zijn te vinden in het informatieboekje PWS.
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER :			Som van: (BO1 1x + BO2 1x + BO3 3x + BO4 1x) :6					

**Overstappers havo5 – vwo :**

Leerlingen die de overstap hebben gemaakt van havo5 naar vwo hebben de keuze om het PWS uit te breiden (met 20slu) of het gehele PWS opnieuw te doen. Als er wordt gekozen voor een uitbreiding van het havo5 PWS dan wordt deze becijferd volgens het format “beoordelingsmoment 3”.

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2022-2023**

LEERJAAR: 6		AFDELING: ATHENEUM		VAK: SCHEIKUNDE				
Kolom in SOM/Nr	Periode	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen (zie bijlage)	Weging	Toets-duur (min)	Herkansing	Opmerkingen en/of hulpmiddelen (andere dan de standaard hulpmiddelen)
TSE 2.2	november	TSE-S	Chemie 6 <sup>e</sup> editie 4 en 5 vwo, hoofdstuk 1 t/m 8	A t/m F	2	100	Ja TSE-S	Binas en rekenmachine (geen grafisch)
TSE 3.2	januari	TSE-S	Chemie 6 <sup>e</sup> editie 4, 5 en 6 vwo, hoofdstuk 10, 11.1 en 11.5, 12, 13 en 14	A t/m G	2	100	Ja TSE-S	Binas en rekenmachine (geen grafische)
TSE 4.2	maart	TSE-S	Chemie 6 <sup>e</sup> editie 4, 5 en 6 vwo, hoofdstuk 9 en 15 t/m 18	A t/m G	2	100	Ja TSE-S	Binas en rekenmachine (geen grafische)
PO 1.2	4 en 5 VWO	PO	Spectrofotometrie Titreren	A en C A en C	1 in de PO 2 in de PO PO weging 2			
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER			Som van: ( 1 x TSE 1.1 + 2 x TSE 2.2 + 2 x TSE 3.2 + 2 x TSE 4.2 + 2 x PO 1.2) : 9					



**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2022-2023**

LEERJAAR: 6		AFDELING: ATHENEUM		VAK: Wiskunde A				
Kolom in SOM/Nr	Periode	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toets-duur (min)	Herkansing	Opmerkingen en/of hulpmiddelen (andere dan de standaard hulpmiddelen)
TSE 2.4	November 2021	TSE-S	<b>Hoofdstuk 1:</b> Getallen en variabelen <b>Hoofdstuk 2:</b> Combinatoriek: permutaties en combinaties <b>Hoofdstuk 5:</b> Beschrijvende statistiek <b>Hoofdstuk K:</b> Lineair programmeren	A1, A2, A3, B1, B2, E1, E2, E3, E6 en F	4	100	ja	Grafische rekenmachine  In de examenstand
TSE 3.4	Januari 2022	TSE-S	<b>Hoofdstuk 3:</b> Verbanden en grafieken, aflezen en tekenen <b>Hoofdstuk 6:</b> Machtsverbanden, rekenregels voor machten toepassen <b>Hoofdstuk 8:</b> Rijen en veranderingen <b>Hoofdstuk 10:</b> Differentiëren, basisregels <b>Hoofdstuk 12:</b> Exponenten en logaritmen, rekenregels toepassen	A1, A2, A3, B1, B2, C1, C2, D1, D2 en D3	4	100	ja	Grafische rekenmachine  In de examenstand



			<b>Hoofdstuk 13:</b> Toepassingen van differentiaalrekening					
TSE 4.6	Maart 2022	TSE-S	<b>Hoofdstuk 1:</b> Getallen en variabelen <b>Hoofdstuk 2:</b> Combinatoriek: permutaties en combinaties <b>Hoofdstuk 3:</b> Verbanden en grafieken, aflezen en tekenen <b>Hoofdstuk 6:</b> Machtsverbanden, rekenregels voor machten toepassen <b>Hoofdstuk 8:</b> Rijen en veranderingen <b>Hoofdstuk 10:</b> Differentiëren, basisregels <b>Hoofdstuk 12:</b> Exponenten en logaritmen, rekenregels toepassen <b>Hoofdstuk 13:</b> Toepassingen van differentiaalrekening <b>Hoofdstuk 14:</b> Allerlei formules, afleidingen hiervan	A1, A2, A3, B1, B2, C1, C2, D1, D2 en D3	6	150	ja	Grafische rekenmachine In de examenstand
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER			Som van: $(1*PO+1*TSE11+ 4*TSE24+4*TSE34+6*TSE46)/16$					



**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2022-2023**

LEERJAAR:6

AFDELING: ATHENEUM

VAK: wiskunde B

Kolom in SOM/Nr	Periode	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toets-duur (min)	Herkansing	Opmerkingen en/of hulpmiddelen (andere dan de standaard hulpmiddelen)
TSE 2.4	November 2021	TSE-S	<p><b>Getal en ruimte vwo B deel 2;</b>                      hfst 5 Machten en exponenten                      hfst 6 Differentiaalrekening</p> <p><b>Getal en ruimte vwo B deel 3;</b>                      hfst 9 Exponentiële en logaritmische functies                      hfst 11 Integraalrekening</p> <p>hk Voortgezette integraalrekening</p>	A,B,C en F	4	100	ja	<p>Grafische rekenmachine</p> <p>In de examenstand</p>
TSE 3.4	Januari 2022	TSE-S	<p><b>Getal en ruimte vwo B deel 1;</b>                      hfst 4 Meetkunde</p> <p><b>Getal en ruimte vwo B deel 2;</b>                      hfst 7 Goniometrische functies                      hfst 8 Meetkunde met coördinaten</p> <p><b>Getal en ruimte vwo B deel 3;</b>                      hfst 10 Meetkunde met vectoren                      hfst 12 Goniometrische formules</p> <p><b>Getal en ruimte vwo B deel 4;</b>                      hfst 14 Meetkunde toepassen</p>	A,D,E	4	100	ja	<p>Grafische rekenmachine</p> <p>In de examenstand</p>

TSE 4.6	Maart 2022	TSE-S	<p><b>Getal en ruimte vwo B deel 1;</b></p> <p>hfst 1 Functies en grafieken,  hfst 2 De afgeleide functie    hfst 3 Vergelijkingen en herleidingen  hfst 4 Meetkunde</p> <p><b>Getal en ruimte vwo B deel 2;</b></p> <p>hfst 5 Machten en exponenten  hfst 6 Differentiaalrekening  hfst 7 Goniometrische functies  hfst 8 Meetkunde met coördinaten</p> <p><b>Getal en ruimte vwo B deel 3;</b></p> <p>hfst 9 Exponentiële en logaritmische functies  hfst 10 Meetkunde met vectoren  hfst 11 Integraalrekening</p> <p>hfst 12 Goniometrische formules</p> <p>Getal en ruimte vwo B deel 4;</p> <p>hfst 13 Limieten en asymptoten</p> <p>hfst 14 Meetkunde toepassen</p> <p>hfst 15 Afgeleiden en primitieven</p>	A,B,C,D,E	6	150	ja	Grafische rekenmachine In de examenstand
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER			Som van: (1 xTSE11 + 4x TSE24 + 4x TSE34 + 6x TSE46): 15					