



# PT(A)

## KLAS 4 2019-2020

---

*STEDELIJK GYMNASIUM 'S-HERTOGENBOSCH*

M. van Dongen  
September 2019

## INHOUD

VOORWOORD.....	2
PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING.....	3
I. OVERZICHT VAN HET EXAMEN PER VAK .....	3
II. OVERZICHT ONDERDELEN PER VAK .....	4
Aardrijkskunde .....	7
Biologie.....	8
Duits .....	9
Economie .....	10
Engels .....	11
Filosofie .....	12
Frans .....	13
Geschiedenis.....	14
Informatica .....	15
Kunst en beeldende vorming.....	16
Lichamelijke opvoeding.....	17
Natuurkunde .....	18
Nederlands.....	19
Scheikunde.....	20
Wiskunde A.....	21
Wiskunde B.....	22

## VOORWOORD

Het eindexamen voor het gymnasium bestaat uit het centraal examen, dat in mei van het examenjaar wordt afgelegd en het schoolexamen dat grotendeels in klas 5 en 6 wordt afgenomen. Voor een enkel vak zijn er ook schoolexamenonderdelen in klas 4.

In dit Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) kunt u het volgende te vinden:

1. Een globaal totaaloverzicht van het Schoolexamen.
2. PT(A) voor klas 4 2019-2020, dat een overzicht geeft van de toetsen en de toetsonderdelen per vak. Het gaat hierbij zowel om schoolexamenonderdelen als niet-schoolexamen-onderdelen.
3. Totstandkoming van het rapportcijfer per vak in klas 4.

Regelgeving omtrent het schoolexamen en centraal examen kunt u vinden in het examenreglement dat tegelijkertijd met het PTA gepubliceerd wordt op de website van de school.

Schoolleiding en examinatoren verzoeken alle betrokkenen de in het *Examenreglement* opgenomen regelingen en voorschriften en de in het PTA vermelde overzichten van toetsonderdelen per vak goed te lezen en tijdig te raadplegen, zodat de examinering volgens plan en zonder problemen kan plaatsvinden.

Wij wensen jullie een productief en gezellig leerjaar toe.

Mw. drs. E. Schoemaker-Konings  
Rector

Drs. V. van der Wielen  
Conrector

Drs. M. Hummelink  
Coördinator klas 4

Drs. M. van Dongen  
Examensecretaris

## PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING

### I. OVERZICHT VAN HET EXAMEN PER VAK

VAK	SE	CE	LEERJAREN
Aardrijkskunde	ja	ja	5 en 6
Biologie	ja	ja	5 en 6
Duits	ja	ja	5 en 6
Economie	ja	ja	5 en 6
Engels	ja	ja	5 en 6
Frans	ja	ja	5 en 6
Filosofie	ja	ja	5 en 6
Geschiedenis	ja	ja	5 en 6
Grieks	ja	ja	4, 5 en 6
Informatica	ja	nee	5 en 6
Kunst en beeldende vorming	ja	ja	5 en 6
Latijn	ja	ja	4, 5 en 6
Lichamelijke opvoeding	ja	nee	5 en 6
Maatschappijleer	ja	nee	6
Natuurkunde	ja	ja	5 en 6
Nederlands	ja	ja	5 en 6
Rekenen	-	ja	6
Scheikunde	ja	ja	5 en 6
Wiskunde A	ja	ja	5 en 6
Wiskunde B	ja	ja	5 en 6
Wiskunde C	ja	ja	5 en 6
Wiskunde D	ja	nee	5 en 6

## II. OVERZICHT ONDERDELEN PER VAK

Op de volgende pagina's zijn overzichten van de onderdelen per vak te vinden. Op de eerste drie pagina's zijn de vakken Grieks en Latijn te vinden die behoren tot het schoolexamen. Bij deze drie vakken is niet elk onderdeel een onderdeel van het schoolexamen.

Daarna is een overzicht te vinden van de vakken die geen schoolexamenonderdelen afnemen in klas 4. Hierin staan alle onderdelen vermeld met een valentie 2 of hoger die afgenomen gaan worden. Onderdelen met een valentie 1 hoeven niet vermeld te worden, maar bij sommige vakken zijn deze wel opgenomen in het schema.

De in het overzicht aangegeven weeknummers bij de toetsen geven slechts een globale indicatie van het moment van examinering. De **exacte data** van de toetsen worden opgenomen in het '**Toetsrooster klas 4**', dat als losbladige bijlage bij dit PT(A) moet worden beschouwd.

## Grieks

Toets-nummer	week	Stof	Toetslengte (minuten)	SE/ VT/ SO/ PO/ HD/ M*	Valentie
1	36	D-toets L20-21	50	HD	-
2	38	Pallas L21-22	50	VT	3
3	41	D-toets Pallas L23	50	HD	-
4	45	Pallas L23-24	50	VT	3
5 (701)	TW I	Griekse kunst	50	SE	2
6	TW I	Vertaalopdracht	50	VT	3
7	50	Pallas L24-25	50	VT	3
8	39-4	Woordjes (combinatiecijfer meerdere so's )	n.v.t.	SO	3
9 (702)	4	Romeinse kunst	50	SE	2
10	5-26	Grammatica (combinatiecijfer meerdere so's )	n.v.t.	SO	3
11	TW II	Vertaalopdracht auteur 1	75	VT	3
12	10	D-toets auteur 1 + achtergronden	50	HD	-
13	12	Auteur 1 + achtergronden	50	VT	3
14 (703)	15	Renaissance & Barok	50	SE	1
15	20	Auteur 2	50	SO	2
16 (704)	22	Paleis op de Dam / foto-opdracht	n.v.t.	PO (SE)	1
17	23	vertaalopdracht	75	VT	3
18	TW III	Auteur 2, gelezen stof	50	VT	3

### Hoe wordt het rapportcijfer in klas 4 berekend?

Het gemiddelde SE-cijfer is het gewogen gemiddelde van de tot dan toe behaalde SE-cijfers.  
 Het gemiddelde niet SE-cijfer is het gewogen gemiddelde van de tot dan toe behaalde niet SE-cijfers.  
 Het rapportcijfer wordt bepaald voor 20% door het gemiddelde SE-cijfer en voor 80% door het gemiddelde niet SE-cijfer. Hierbij telt het rapportgemiddelde van de voorgaande periode met een valentie 3 mee.

---

\*SE = schoolexamen / VT = voortgangstoets / SO = schriftelijke overhoring/ PO = praktische opdracht / HD = handelingsdeel / M = mondeling

## Latijn

Toets-nummer	week	Stof	Toetslengte (minuten)	SE/ VT/ SO/ PO/ HD/ M*	Valentie
1	36	D-toets grammatica les 25-26	50	HD	-
2	38	Disco 26-27 + verbum	50	VT	3
3 (701)	TW I	Griekse kunst	50	SE	2
4	TW I	Vertaalopdracht	50	VT	3
5	50	Disco 28-30	50	VT	3
6	39-4	Woordjes (combinatiecijfer meerdere so's )	n.v.t.	SO	3
7 (702)	4	Romeinse kunst	50	SE	2
8	5-26	Grammatica (combinatiecijfer meerdere so's )	n.v.t.	SO	3
9	TW II	Vertaalopdracht auteur 1	75	VT	3
10	10	D-toets auteur 1 + achtergronden	50	HD	-
11	11	Auteur 1 + achtergronden	50	VT	3
12 (703)	15	Renaissance & Barok	50	SE	1
13	20	Auteur 2	50	SO	2
14 (704)	22	Paleis op de Dam / foto-opdracht	n.v.t.	PO (SE)	1
15	24	Vertaalopdracht	75	VT	3
16	TW III	Auteur 2, gelezen stof	50	Vt	3

### Hoe wordt het rapportcijfer in klas 4 berekend?

Het gemiddelde SE-cijfer is het gewogen gemiddelde van de tot dan toe behaalde SE-cijfers.  
 Het gemiddelde niet SE-cijfer is het gewogen gemiddelde van de tot dan toe behaalde niet SE-cijfers.  
 Het rapportcijfer wordt bepaald voor 20% door het gemiddelde SE-cijfer en voor 80% door het gemiddelde niet SE-cijfer. Hierbij telt het rapportgemiddelde van de voorgaande periode met een valentie 3 mee.

---

\*SE = schoolexamen / VT = voortgangstoets / SO = schriftelijke overhoring/ PO = praktische opdracht / HD = handelingsdeel / M = mondeling

## Aardrijkskunde

Toets-nummer	week	Stof	Toetslengte (50/100/150)	SE/ VT/ SO/ PO/ HD/ M*	Valentie
1	38	H1 par 1.1, 1.2, 1.3	n.t.b.	SO	2
2	TW I	H1 Ontwikkeling	50	VT	4
3	49	H2 par 2.1, 2.2, 2.3 (open boek)	n.t.b.	SO	2
4	TW II	H2 Klimaat	100	VT	4
5	19	H3 Zuid-Amerika	n.v.t.	PO	3
6	TW III	H4 Wateroverlast	50	VT	4

### Hoe wordt het rapportcijfer per periode berekend?

- Periode 1: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1
- Periode 2: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1 en 2
- Periode 3: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1, 2 en 3

---

\*SE = schoolexamen / VT = voortgangstoets / SO = schriftelijke overhoring/ PO = praktische opdracht / HD = handelingsdeel / M = mondeling



## Biologie

Toets-nummer	week	Stof	Toetslengte (minuten)	SE/ VT/ SO/ PO/ HD/ M*	Valentie
1	39	Practicum verslag pissebedden	50	PO	2
3	TW I	BvJ 4A thema 1 Inleiding in de biologie	50	VT	4
4	7	Praktische toets Celbouw en -functie	50	PO	4
5	TW II	BvJ 4A thema 2 Voortplanting	50	VT	4
6	20	BvJ 4A thema 3 Genetica	50	VT	4
7	TW III	BvJ 4B thema 5 Ecologie + thema 6 Mens en Milieu	50	VT	4

### Hoe wordt het rapportcijfer per periode berekend?

- Periode 1: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1
- Periode 2: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1 en 2
- Periode 3: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1, 2 en 3

---

\*SE = schoolexamen / VT = voortgangstoets / SO = schriftelijke overhoring/ PO = praktische opdracht / HD = handelingsdeel / M = mondeling

## Duits

Toets-nummer	week	Stof	Toetslengte (minuten)	SE/ VT/ SO/ PO/ HD/ M*	Valentie
1	44	Grammatica en idioom	50	VT	3
2	per. 1	Vocabulaire en grammatica <sup>1</sup>	15-20	VT	2
3	TW I	Leesvaardigheid	50	VT	3
4	4	Grammatica en idioom	50	VT	3
5	5	Luistervaardigheid	50	VT	3
6	per. 2	Vocabulaire en grammatica <sup>1</sup>	15-20	VT	2
7	TW II	Schrijfpdracht	50	VT	3
8	jan.-juni	Spreekvaardigheid/ gespreksvaardigheid	5-15	M	3
9	16	Letterkunde / leesboek(en)	50	VT	3
10	per. 3	Vocabulaire en grammatica <sup>1</sup>	15-20	VT	2
11	TW III	Leesvaardigheid	50	VT	3

<sup>1</sup>Het gemiddelde van de afgenomen grammatica- en idioomtoetsen in de betreffende periode

### Hoe wordt het rapportcijfer per periode berekend?

- Periode 1: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1
- Periode 2: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1 en 2
- Periode 3: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1, 2 en 3

---

\*SE = schoolexamen / VT = voortgangstoets / SO = schriftelijke overhoring/ PO = praktische opdracht / HD = handelingsdeel / M = mondeling

## Economie

Toets-nummer	week	Stof	Toetslengte (minuten)	SE/ VT/ SO/ PO/ HD/ M*	Valentie
1	TW I	Levensloop H1, H2, H3	75	VT	2
2	TW II	Levensloop H4, H5, H6, H7	75	VT	3
3	TW III	Vraag en aanbod	100	VT	4
4	Per. II	Huizenmarkt, §5.2	-	PO	1

### Hoe wordt het rapportcijfer per periode berekend?

- Periode 1: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1
- Periode 2: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1 en 2
- Periode 3: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1, 2 en 3

### Overige toelichting (eventueel):

- SO's met valentie 1 tellen alleen in de betreffende periode mee.

---

\*SE = schoolexamen / VT = voortgangstoets / SO = schriftelijke overhoring/ PO = praktische opdracht / HD = handelingsdeel / M = mondeling

## Engels

Toets-nummer	week	Stof	Toetslengte (minuten)	SE/ VT/ SO/ PO/ HD/ M*	Valentie
1	Vanaf 38	Presentaties	5	HD	-
2	TW I	Leesvaardigheid (zonder woordenboek)	50	HD	-
3	3	Methodetoets	50	VT	3
4	5	Luistervaardigheid	50	VT	3
5	TW II	Leeslijsttoets	50	VT	3
6	15	Schrijfvaardigheid	50	VT	3
7	22	Methodetoets	50	VT	3
8	TW III	Leesvaardigheid (zonder woordenboek)	50	VT	3

### Hoe wordt het rapportcijfer per periode berekend?

- Periode 1: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1
- Periode 2: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1 en 2
- Periode 3: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1, 2 en 3

### Overige toelichting:

- In klas 4 SO vocabulary deels facultatief; uit 6 mogelijkheden maken leerlingen er minimaal 4, minimaal 1 per periode. Een gemaakt SO telt altijd mee!

---

\*SE = schoolexamen / VT = voortgangstoets / SO = schriftelijke overhoring/ PO = praktische opdracht / HD = handelingsdeel / M = mondeling

## Filosofie

Toets-nummer	week	Stof	Toetslengte (minuten)	SE/ VT/ SO/ PO/ HD/ M*	Valentie
1	39	Beschouwing Antropologie	50	VT	2
2	43	Toets Antropologie	50	VT	4
3	TW I	Beschouwing Ethiek	50	VT	2
4	51	Toets Ethiek	50	VT	4
5	4	Beschouwing Sociale Filosofie	50	VT	2
6	TW II	Toets Sociale Filosofie	50	VT	4
7	14	Beschouwing Kenleer	50	VT	2
8	23	Toets Kenleer	50	VT	4
9	Hele jaar	De stelling	50	PO	4
10	TW III	Toets Esthetica	50	VT	4

### Hoe wordt het rapportcijfer per periode berekend?

- Periode 1: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1
- Periode 2: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1 en 2
- Periode 3: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1, 2 en 3

### Overige toelichting:

- De stelling wordt gedurende het gehele schooljaar in de klas geponeerd.

---

\*SE = schoolexamen / VT = voortgangstoets / SO = schriftelijke overhoring/ PO = praktische opdracht / HD = handelingsdeel / M = mondeling

## Frans

Toets-nummer	week	Stof	Toetslengte (minuten)	SE/ VT/ SO/ PO/ HD/ M*	Valentie
1	per. 1	Vocabulaire en grammatica <sup>1</sup>	15	VT	2
2	41	Leesvaardigheid	50	VT	3
3	TW I	Grammatica en idioom	50	VT	3
4	per. 2	Vocabulaire en grammatica <sup>1</sup>	15	VT	2
5	6	Grammatica en idioom	50	VT	3
6	TW II	Leesvaardigheid	50	VT	3
7	per. 3	Vocabulaire en grammatica <sup>1</sup>	15	VT	2
8	10	Luistervaardigheid	50	VT	3
9	15	Schrijfpdracht	50	VT	3
10	22	Letterkunde / leesboek(en)	50	VT	3
11	TW III	Gespreksvaardigheid	15	VT	3

<sup>1</sup>Het gemiddelde van de afgenomen grammatica- en idioomtoetsen in de betreffende periode

### Hoe wordt het rapportcijfer per periode berekend?

- Periode 1: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1
- Periode 2: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1 en 2
- Periode 3: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1, 2 en 3

---

\*SE = schoolexamen / VT = voortgangstoets / SO = schriftelijke overhoring/ PO = praktische opdracht / HD = handelingsdeel / M = mondeling

## Geschiedenis

Toets-nummer	week	Stof	Toetslengte (minuten)	SE/ VT/ SO/ PO/ HD/ M*	Valentie
1	TW I	Zuid-Afrika en kenmerkende aspecten	75	VT	3
2	TW II	Compact tijdvakken	75	VT	3
3	TW III	Japan en kenmerkende aspecten	100	VT	4
4	51	Praktische Opdracht (film)	nvt	PO	4

### Hoe wordt het rapportcijfer per periode berekend?

- Periode 1: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1
- Periode 2: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1 en 2
- Periode 3: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1, 2 en 3

---

\*SE = schoolexamen / VT = voortgangstoets / SO = schriftelijke overhoring/ PO = praktische opdracht / HD = handelingsdeel / M = mondeling

## Informatica

Toets-nummer	week	Stof	Toetslengte (minuten)	SE/ VT/ SO/ PO/ HD/ M*	Valentie
1	TW I	Instruct C1, C2 en C4 + Enigma H2 + Stof Booleaanse algebra	50	VT	2
2	45	Logische Schakelingen	n.v.t.	PO	2
3	50	3D Design	n.v.t.	PO	2
4	TW II	Instruct E1: Decompositie + Stof internet en netwerken	50	VT	2
5	10	Hardware en Netwerken	n.v.t.	PO	2
6	20	Webdesign en Usability	n.v.t.	PO	2
7	TW III	Instruct B2: Automaten + Instruct F1: Usability + stof Webdesign HTML en CSS	50	VT	2

### Hoe wordt het rapportcijfer per periode berekend?

- Periode 1: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1
- Periode 2: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1 en 2
- Periode 3: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1, 2 en 3

---

\*SE = schoolexamen / VT = voortgangstoets / SO = schriftelijke overhoring/ PO = praktische opdracht / HD = handelingsdeel / M = mondeling



## Kunst en beeldende vorming

Toets-nummer	week	Stof	Toetslengte (minuten)	SE/ VT/ SO/ PO/ HD/ M*	Valentie
1	39	Fotostrip	n.v.t.	PO	2
2	47	Schilderopdracht 2 schilderijen	n.v.t.	PO	2
3	3	Tekening grijs potlood	n.v.t.	PO	2
4	5	Film (excursiegebonden)	n.v.t.	PO	2
5	10	Psychedelisch poster	n.v.t.	PO	2
6	14	1-minuutfilm	n.v.t.	PO	3
7	25	Tekening surrealisme	n.v.t.	PO	2
8	TW III	Proefwerk Massacultuur	50	VT	3

### Hoe wordt het rapportcijfer per periode berekend?

- Periode 1: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1
- Periode 2: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1 en 2
- Periode 3: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1, 2 en 3

---

\*SE = schoolexamen / VT = voortgangstoets / SO = schriftelijke overhoring/ PO = praktische opdracht / HD = handelingsdeel / M = mondeling

## Lichamelijke opvoeding

Toets-nummer	week	Stof	Toetslengte (minuten)	SE/ VT/ SO/ PO/ HD/ M*	Valentie
1	per. 1	Badminton	n.v.t.	PO	1
2	per. 1	Smashbal	n.v.t.	PO	1
3	per. 2	Salto/ over de kop gaan	n.v.t.	PO	1
4	per. 2	Fitness lesgeefopdracht	n.v.t.	PO	1
5	per. 3	Fitness inzet, reflectie en ontwikkeling	n.v.t.	PO	1

### Hoe wordt het rapportcijfer per periode berekend?

- Periode 1: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1
- Periode 2: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1 en 2
- Periode 3: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1, 2 en 3

### Overige toelichting:

- Het vak LO gebruikt alleen een valentie 1

---

\*SE = schoolexamen / VT = voortgangstoets / SO = schriftelijke overhoring/ PO = praktische opdracht / HD = handelingsdeel / M = mondeling

## Natuurkunde

Toets-nummer	week	Stof	Toetslengte (minuten)	SE/ VT/ SO/ PO/ HD/ M*	Valentie
1	TW I	H1 (Beweging in Beeld), H3 Kracht en Beweging)	50	VT	3
2	TW II	H6 (Energie en Beweging)	50	VT	3
3	15	H2 (Elektriciteit)	50	VT	3
4	TW III	H5 (Straling)	50	VT	3
5	n.v.t.	portfolio van 6 ontwerp-, modelleer- en experimenteeroopdrachten, alle typen tenminste 1, elk hoofdstuk tenminste 1	n.v.t.	PO/HD	-

### Hoe wordt het rapportcijfer per periode berekend?

- Periode 1: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1
- Periode 2: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1 en 2
- Periode 3: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1, 2 en 3

---

\*SE = schoolexamen / VT = voortgangstoets / SO = schriftelijke overhoring/ PO = praktische opdracht / HD = handelingsdeel / M = mondeling

## Nederlands

Toets-nummer	week	Stof	Toetslengte (minuten)	SE/ VT/ SO/ PO/ HD/ M*	Valentie
1	TW I	Literatuurgeschiedenis (middeleeuwen en renaissance)	50	VT	3
2	50	Spaanse Brabander	15	SO	1
3	TW II	Verhaalanalyse	50	VT	3
4	TW III	Tekstverklaren	50	VT	3
7	n.v.t.	TIO-schrijfdossier	n.v.t.	PO	2
8	n.v.t.	TIO-spelling (gemiddelde van vijf toetsen)	n.v.t.	SO	1
9	n.v.t.	Portfolio (verschillende opdrachten)	n.v.t.	PO	3

### Hoe wordt het rapportcijfer per periode berekend?

- Periode 1: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1
- Periode 2: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1 en 2
- Periode 3: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1, 2 en 3

---

\*SE = schoolexamen / VT = voortgangstoets / SO = schriftelijke overhoring/ PO = praktische opdracht / HD = handelingsdeel / M = mondeling

## Scheikunde

Toets-nummer	week	Stof	Toetslengte (minuten)	SE/ VT/ SO/ PO/ HD/ M*	Valentie
1	per. 1.	Molrekenen	25	SO	1
2	TW I	H1 + H2	100	VT	4
3	per. 2	Bio-ethanol	n.v.t.	PO	2
4	per. 2	Zouten	25	SO	1
5	TW II	H3 + H4	100	VT	4
6	per. 3	Zouten	n.v.t.	PO	2
7	TW III	H5 + H6 + H7	100	VT	4

### Hoe wordt het rapportcijfer per periode berekend?

- Periode 1: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1
- Periode 2: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1 en 2
- Periode 3: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1, 2 en 3

---

\*SE = schoolexamen / VT = voortgangstoets / SO = schriftelijke overhoring/ PO = praktische opdracht / HD = handelingsdeel / M = mondeling

## Wiskunde A

Toets-nummer	week	Stof	Toetslengte (minuten)	SE/ VT/ SO/ PO/ HD/ M*	Valentie
1	39	H1 Getallen en variabelen (*Benchmarktoets)	50	HD	-
2	TW I	H1 Getallen en variabelen H2 Combinatoriek	50	VT	2
3	TW II	H3 Verbanden en grafieken H4 Het kansbegrip	100	VT	4
4	13	H5 Beschrijvende statistiek	50	VT	2
5	TW III	H6 Machtsverbanden H7 Kansrekening	100	VT	4

### Hoe wordt het rapportcijfer per periode berekend?

- Periode 1: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1
- Periode 2: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1 en 2
- Periode 3: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1, 2 en 3

### Overige toelichting:

- Benchmarktoets = toets waar een voldoende voor gehaald moet worden. Er zijn in totaal 3 herkansingsmomenten (die door de docent vastgesteld worden) waarop deze toets gemaakt kan worden.

---

\*SE = schoolexamen / VT = voortgangstoets / SO = schriftelijke overhoring/ PO = praktische opdracht / HD = handelingsdeel / M = mondeling

## Wiskunde B

Toets-nummer	week	Stof	Toetslengte (minuten)	SE/ VT/ SO/ PO/ HD/ M*	Valentie
1	39	H1 Functies en Grafieken	50	VT	2
2	TW I	H1 Functies en Grafieken H2 De Afgeleide Functie	75	VT	3
3	50/3/6	H3 Vergelijkingen en Herleidingen (niveautoets)	20	VT	1
4	TW II	H3 Vergelijkingen en Herleidingen H4 Meetkunde H5 Machten en Exponenten Voorkennis H1 Functies en Grafieken H2 De Afgeleide Functie	75	VT	3
5	15	H5 Machten en Exponenten H7 Goniometrische Functies Voorkennis H1 Functies en Grafieken H2 De Afgeleide Functie H3 Vergelijkingen en Herleidingen H4 Meetkunde	50	VT	2
6	TW III	H6 Differentiaalrekening H7 Goniometrische functies Voorkennis H1 Functies en Grafieken H2 De Afgeleide Functie H3 Vergelijkingen en Herleidingen H4 Meetkunde H5 Machten en Exponenten	75	VT	3

### Hoe wordt het rapportcijfer per periode berekend?

- Periode 1: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1
- Periode 2: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1 en 2
- Periode 3: Het gewogen gemiddelde van de behaalde cijfers in periode 1, 2 en 3

### Overige toelichting:

- Niveautoets = een toets die in totaal op 3 momentengemaakt kan worden – de toets telt alleen mee in het rapportcijfer indien het cijfer 8 of hoger gehaald wordt – de NT kan alleen op de door de docent vastgestelde momenten gemaakt worden.

---

\*SE = schoolexamen / VT = voortgangstoets / SO = schriftelijke overhoring/ PO = praktische opdracht / HD = handelingsdeel / M = mondeling