

Egelantierstraat 86  
8924 EP Leeuwarden  
T 058 8801 600  
Email: [dedyk@pj.nl](mailto:dedyk@pj.nl)

**De Dyk®**  
VERBINDEND - VERNIEUWEND – VEILIG

Schooljaar 2023-2024  
Leerjaar 5  
HAVO

**P**rogramma  
van  
**T**oetsing  
en  
**A**fsluiting



## Examenreglement en Programma van Toetsing en Afsluiting

Beste leerling,

Voor je ligt het Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) van het Havo 5 van de Dyk. Daarin wordt beschreven wat je in klas 5 van de havo allemaal kunt verwachten en moet doen.

Je mentor bespreekt het PTA tijdens een van de mentorlessen in de maanden september en oktober. Bewaar dit boekwerk goed. Het is zinvol om het eens rustig door te lezen en handig om te gebruiken bij het plannen. En als jij en/of jouw ouder(s)/verzorger(s) vragen hebben, dan ben je uiteraard altijd welkom.

Als er afgeweken wordt van dit PTA, word je daarvan op de hoogte gebracht door je vakdocent na overleg met de directeur. Indien noodzakelijk, worden ouders schriftelijk op de hoogte gesteld.

Voor het examenreglement verwijzen we naar de schoolgids  
[Examens – De Dyk \(piterjelles.nl\)](http://piterjelles.nl)

Veel succes en plezier gewenst dit jaar.

Team de Dyk

Maandag 13 november t/m vrijdag 17 november 2023	SE 1	
Donderdag 23 november 2023	Inhaal SE1	
Donderdag 7 december 2023	Herkansing SE1	Aanvraag herkansing open tot maandag 04-12
Maandag 29 januari t/m vrijdag 02 februari 2024	SE 2	
Donderdag 08 februari 2024	Inhaal SE2	
Donderdag 29 februari 2024	Herkansing SE2	Aanvraag herkansing open tot maandag 26-02
Dinsdag 02 april t/m vrijdag 05 april 2024	SE 3	
Donderdag 11 april 2024	Inhaal SE3	
Woensdag 17 april 2024	Herkansing examenklassen	Aanvraag herkansing open tot 15 april
Vrijdag 19 april 2024	Cijfers SE ingevoerd in SOM	
Maandag 22 april 2024	09.00-11.00 cijferlijsten getekend inleveren bij administratie	
	Examentraining op school	9:00-15:30
<b>CE 1<sup>e</sup> tijdvak</b>		
Dinsdag 14 mei 2024	13.30-16.30/17.00	Wiskunde A en B
Woensdag 15 mei 2024	09.00-11.30/12.00	Duits
	13.30-16.30/17.00	economie
Donderdag 16 mei 2024	09.00-12.00/12.30	geschiedenis
	13.30-16.30/17.00	scheikunde
Vrijdag 17 mei 2024	13.30-16.30/17.00	Nederlands
Dinsdag 21 mei 2024	13.30-16.00/16.30	Engels
Woensdag 22 mei 2024	13.30-16.00/16.30	Frans
Donderdag 23 mei 2024	13.30-16.30/17.00	aardrijkskunde
Vrijdag 24 mei 2024	09.00-11.30/12.00	tekenen
	13.30-16.30/17.00	natuurkunde
Dinsdag 28 mei 2024	13.30-16.30/17.00	biologie
Woensdag 12 juni 2024	examenuitslag 1e tijdvak	Uitreiking voorlopige cijferlijst; afspraken maken met vakdocent voor herkansing/ herprofilering
Donderdag 13 juni	Voor 12.00 uur bij de administratie	Inleveren herkansing/herprofilering formulier
Dinsdag 18 juni t/m 25 juni 2025	<b>CE 2<sup>e</sup> tijdvak</b>	
Dinsdag 9 juli	examenuitslag 2 <sup>e</sup> tijdvak	

TOELICHTING EN AFKORTINGEN	
Code:	jaar toetsnummer (ook terug te vinden op toets)
Omschrijving:	korte omschrijving van de toetsstof
Herkansing:	Een aantal toetsen die herkansbaar zijn staat een +
Soort:	P Praktische Opdracht T Toets (Schriftelijk of Mondeling) TZ Toets Zonder voorbereiding HD Handelingsdeel
Weging:	in % van het eindcijfer (HD altijd 0 %)
Maand:	de maand waarin de toets gepland is
	DDW: dit zijn de toetsweken
Duur:	tijdsduur in minuten

HAVO	LEERJAAR 5		VAK	Aardrijkskunde			
Code	Omschrijving	Eindtermen	Herk	Soort	Weging	Maand	Duur
5.0	Eindcijfer leerjaar 4				10		
5.1	SE Domein Aarde (Systeem aarde)	A/C/F	+	T	30	nov	100
5.2	SE Domein Leefomgeving (Wonen in NL)	A/E/F	+	T	30	feb	100
5.3	SE Domein Ontwikkelingsland (Brazilië)	A/D/F	+	T	30	apr	100

HAVO	LEERJAAR 5		VAK	biologie			
code	omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
5.0	Eindcijfer leerjaar 4			PO	25	sep	
5.1	Th. 1 en 2 stofwisseling en DNA	B1/B2/C1/C2 /D1/E1/E2/F 1	+	T	25	DDW 1	90
5.2	Th. 4 en 6 afweer en transport	B1/ B2/B5	+	T	25	DDW 2	90
5.3	Th. 3 en 5 vertering en gaswisseling en uitscheiding	B3/B4/B6	+	T	25	DDW 3	90

HAVO	LEERJAAR 5		VAK	bsm			
code	omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
5.0	Eindcijfer leerjaar 4				10		
5.1	Atletiek: Lesgeven werpen/lopen Assisteren bij instructiefilmpjes	A/B4/C1		PO	5	sep	90
5.2	Spel: Badminton Lesgeven badminton	A/B1/C1		PO	5	okt	90
5.3	SOK: Rolstoelbasketbal	A/B6/C1		PO	4	feb	90
5.4	Sportfolio	C3	+	PO	10	nov	90
5.5	Bewegen en regelen: Volleybaltoernooi	A/C2/C3		PO	10	dec	90
5.6	Spel: Volleybal	A/B1/C1		PO	4	dec	90
5.7	Bewegen en regelen: Tik- en afgooispelen klas 1	A/B1/C1/C3		PO	6	nov	90
5.8	Sportfolio	C3	+	PO	10	jan	90
5.9	Zelfverdediging: Judo organisatie judotoernooi	A/B5/C1		PO	4	apr	90
5.10	Bewegen en gezondheid EHBO	A/D3		PO	6	mrt	90
5.11	Praktijkexamen EHBO	A/D3		PO	10	mrt	90
5.12	BOM: Stijldansen	A/B3/C1		PO	4	feb	45
5.13	SOK: Klimmen/ boulderen	A/B6/C1		PO	4	feb	90

5.14	SOK: waterskiën	A/B6/C1		PO	4	apr	90
5.15	SOK: Duiken	A/B6/C1		PO	4	apr	90

HAVO	LEERJAAR 5		VAK	drama			
code	omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
4.1	Basis spelvaardigheden	DR/K/2/ DR/K/3		PO	30	dec	
4.2	Bezoek en beschouwingsverslag van 1 activiteit	DR/K/7		PO	20		
4.3	Toets: Theaterbegrippen	DR/K/7/ DR/K/8/ DR/K/9	+	T	20	feb	
4.4	Spelvaardigheden: Tekstbehandeling	DR/K/2/ DR/K/3		PO	20	mrt/apr	
4.5	Eindopdracht	DR/K/3/ DR/K/5		PO	10	jun/jul	

**Overige opmerkingen:** Inhalen van een Praktische Opdracht is mogelijk indien er sprake is van ziekte of een andere legitieme reden van afwezigheid.

HAVO	LEERJAAR 5		VAK	Duits			
code	omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
5.0	Eindcijfer leerjaar 4			T	15		
5.1	Hoofdstuktoets 1	Domein A-D		T	5	okt	45
5.2	Schrijfvaardigheid B1	Domein A+F	+	T	15	DDW 1	90
5.3	Woordenschat 1	Domein A-D		T	5	jan	45
5.4	Leesvaardigheid B1	Domein A	+	T	15	DDW2	90
5.5	Literatuurtoets	Domein E		T	10	feb	45
5.6	Literatuurportfolio	Domein E		HD		feb	
5.7	Kijk- en luistervaardigheid B1	Domein B	+	T	15	DDW 3	60
5.8	Examenidoom	Domein A-D		T	5	mrt	45
5.9	Gesprekvaardigheid B1	Domein C+F		T	15	mrt	30

HAVO	LEERJAAR 5		VAK	economie			
code	omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
5.0	Eindcijfer leerjaar 4				10		
5.1	Heden, verleden en toekomst, Speltheorie, Risico en informatie	A/E/F/G	+	T	30	DDW1	90
5.2	Schaarste, Geld en handel, Vraag en aanbod, Markt en overheid	A/B/C/D	+	T	30	DDW2	90
5.3	Economische Groei/ Conjunctuur en economisch beleid.	A/H/I	+	T	30	DDW3	90

HAVO	LEERJAAR 5		VAK	Engels			
code	omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
5.0	Eindcijfer leerjaar 4				15		
5.1	Leesvaardigheid	Domein A	+	T	10	DDW1	90
5.2	Kennistoets	Domein A/D/F		T	10	dec	45
5.3	Literatuurtoets 3	Domein E		T	15	jan	45
5.4	Schrijfvaardigheid + examenidoom	Domein D	+	T	15	DDW2	90
5.5	Kijk- en Luistervaardigheid	Domein B		T	15	feb	60
5.6	Gespreksvaardigheid	Domein C+F	+	T	20	DDW3	15

HAVO	LEERJAAR 5		VAK	Frans			
code	omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
5.0	Eindcijfer leerjaar 4				16		
5.1	Schrijfvaardigheid	D1,D2,F	+	T	25		90
5.2	Kijk- en luistervaardigheid	B	+	T	25		70
5.3	Boektoets 3	E1		T	9		90
5.4	Spreek- en gespreksvaardigheid	C1,C2		T	25		20

HAVO	LEERJAAR 5		VAK	geschiedenis			
code	omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
5.0	Eindcijfer leerjaar 4				25		
5.1	Tijdvak 9 en historische context Duitsland (tijdvak 9 en 10)	Domein A en B	+	T	25	DDW1	90
5.2	Tijdvak 10 en historische context Nederland	Domein A en B	+	T	25	DDW2	90
5.3	Tijdvak 5 t/m 10 en historische context 1 t/m 3	Domein A en B	+	T	25	DDW3	120

Bij het niet maken van opdrachten, vervalt het recht op herkansing

HAVO	LEERJAAR 5		VAK	lo			
code	omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
5.1	Spel: Voetbal	LO1/B1	+	HD	1	sep	90
5.2	Spel: Honkbal	LO1/B1	+	HD	1	okt	90
5.3	Carrousel vechtsporten	LO1/B5	+	HD	1	nov	90
5.4	Spel: Volleybal	LO1/B1	+	HD	1	dec	90
5.5	Keuze BOM/ Turnen	LO1/B3 LO1/B2	+	HD	1	jan	90
5.6	Carrousel Lifestyle (boulderen, suppen, skaten)	LO1/B6	+	HD	1	mrt	90
5.7	Spel: Tik-en afgooispelen	LO1/B1	+	HD	1	apr	90

Opmerkingen:

Elke lessenserie bestaat uit 5 beoordelingen: inzet, concentratie en zelfstandigheid zijn hier altijd onderdeel van. Het eindresultaat is het gemiddelde de van 5 beoordelingen.

Wij houden ons het recht voor om het PTA bij slechte weersomstandigheden aan te passen.

In verband met de beperkte beschikbaarheid van materiaal en/of zaal kunnen lessenseries gewisseld worden in een periode.

Bij het niet behalen van een cijfer door afwezigheid, zal een schriftelijke vervangende opdracht gemaakt moeten worden.

HAVO	LEERJAAR 5		VAK	lob			
code	omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
5.1	LOB			HD	0		

HAVO	LEERJAAR 5		VAK	natuurkunde			
code	omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
5.0	Eindcijfer leerjaar 4				25		
5.1	Th. 8 en 11, zuinig met energie en radioactiviteit	C1/B2	+	T	25	DDW 1	90
5.2	Th. 9 en 10, trillingen en golven en aarde en heelal	B1/E1	+	T	25	DDW 2	90
5.3	Th. 12, medische beeldvorming	B2	+	T	25	DDW 3	90

HAVO	LEERJAAR 5		VAK	Nederlands			
code	omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
5.0	Eindcijfer leerjaar 4				10		
5.1	Tentamen poëzie en poëziewandeling	E1/E2/E3	+	T	5	DDW 1	90
5.2	Spreekvaardigheid: presentatie 2 min, 5 min	B/D		T	10	okt	
5.3	Literatuurgeschiedenis zaak MCCCXV	E1/E2/E3		PO	10	nov	
5.4	Leesvaardigheid: samenvatten/argumenteren en formuleren/spelling	A1/A2/A3/B/D	+	T	10	DDW 2	90
5.5	Schrijfvaardigheid: documentatiemap en tekst en formuleren en spelling	C/D/F		PO	20	feb	
5.6	Leesdossier Literatuur	B/D/E1/E2/E3		T	20	apr	
5.7	Eindtoets Nederlands	A1/A2/A3/B/C/D	+	T	15	DDW 3	90

**Leesdossier:** bestaat uit 4 literatuurverwerkingen. Het dossier bevat een mix van spreek-, schrijf- en creatieve opdrachten.

HAVO	LEERJAAR 5		VAK	scheikunde			
code	omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
5.0	Eindcijfer leerjaar 4		-		30		
5.1	Redoxreacties	Domein C	+	T	17	DDW1	90
5.2	Chemisch onderzoek en materialen	Domein A, B	+	T	24	DDW2	90
5.3	Chemie van het leven en groenere industrie	Domein C/E en F	+	T	24	DDW3	90
5.4	Portfolio vaardigheden	Domein A, D en G		PO	5	apr	

HAVO	LEERJAAR 5		VAK	tekenen			
code	omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
5.0	Eindcijfer leerjaar 4				20		
5.1	Kunstgeschiedenis H.5	A1/A2	+	T	20	DDW1	90
5.2	Kunstgeschiedenis H.6	A1/A2	+	T	20	DDW2	90
5.3	Praktisch onderzoek	B/C		PO	20	feb	
5.4	Kunstgeschiedenis H.7	A1/A2	+	T	20	DDW3	90

HAVO	LEERJAAR 5		VAK	wiskunde A			
code	omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
5.0	Eindcijfer leerjaar 4				25		
5.1	H.9 Exponentiële verbanden	A/C5	+	T	25	DDW 1	90
5.2	H.7 Statistiek en beslissingen H.10 Statistiek gebruiken	A/E2/ E3/E4/E5	+	T	25	DDW 2	90
5.3	H.11 Formules en variabelen H.12 Examentraining	A3/C2/ C3/ C4 A/B1/B2/C/ E1 t/m E4	+	T	25	DDW 3	90

! Elke periode moet de weektaak op de afgesproken datum met de docent afgetekend zijn. Niet op tijd afgetekend betekent geen recht op een herkansing in de betreffende periode.



HAVO	LEERJAAR 5		VAK	wiskunde B			
code	omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
5.0	Eindcijfer leerjaar 4				25		
5.1	H.8 Goniometrie	A/B1/B2/B4/ C1	+	T	25	DDW 1	90
5.2	H.9 Exponentiële en logaritmische formules H.10 Meetkundige berekeningen	B1/C1/C2/ D4	+	T	25	DDW 2	90
5.3	H.11 Verbanden en functies H.12 Examentraining	B1/D4 A/ B/C/D	+	T	25	DDW 3	90

! Elke periode moet de weektaak op de afgesproken datum met de docent afgetekend zijn. Niet op tijd afgetekend betekent geen recht op een herkansing in de betreffende periode.

HAVO	LEERJAAR 5		VAK	wiskunde D			
code	omschrijving	Eindtermen	herk	soort	weging	maand	duur
5.0	Eindcijfer leerjaar 4				55		
5.1	H.9: De afgeleide H.10: Toetsen van hypothesen	A/B	+	SE	15	aug-nov	120
5.2	H.11 Periodieke functies H.12 E-machten en logaritmen	A	+	SE	15	nov-jan	120
5.3	Keuzeonderwerp	D/E	+		15	jan-apr	120