

# METROPOLIS<sup>LYCEUM</sup>

## PROGRAMMA VAN TOETSING EN OVERGANG

4 HAVO

2026 - 2027

---

## WOORD VOORAF

---

Beste leerlingen,

In dit document vind je het Programma van Toetsing en Overgang (PTO) voor dit schooljaar. Het PTO geldt voor zowel de onderbouw als de bovenbouw en geeft inzicht in de onderdelen waarop je wordt beoordeeld en hoe deze bijdragen aan de overgang naar het volgende leerjaar.

De beoordelingen kunnen bestaan uit schriftelijke of digitale toetsen, mondelingen, praktische opdrachten en praktische toetsen (practica). Per onderdeel staat vermeld in welke periode het plaatsvindt en hoe zwaar het meetelt. Zo is duidelijk wat er van je wordt verwacht en hoe je eindbeoordeling wordt opgebouwd.

De overgang naar het volgende leerjaar is gebaseerd op je resultaten gedurende het gehele schooljaar. Het is daarom belangrijk dat je alle onderdelen serieus neemt, deadlines haalt, gebruikmaakt van feedback en tijdig hulp vraagt wanneer dat nodig is. De exacte overgangsregels en normen vind je in het overgangs- en determinatiebeleid. Lees dit PTO daarom zorgvuldig door en raadpleeg het gedurende het schooljaar regelmatig. Heb je vragen? Neem dan contact op met je coach.

Wij wensen je veel succes in dit schooljaar en bij de stappen die je zet richting het volgende leerjaar.

Namens het onder- en bovenbouwteam,  
De schoolleiding

---

## INDELING

---

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jaar         | Leerjaar van afname van het PTO-onderdeel                                                                                                                                                                                                                                            |
| Periode      | Periode van afname van het PTO-onderdeel: <ul style="list-style-type: none"><li>- P1 eindigt op 9 oktober 2026</li><li>- P2 eindigt op 18 december 2026</li><li>- P3 eindigt op 19 februari 2027</li><li>- P4 eindigt op 23 april 2027</li><li>- P5 eindigt op 2 juli 2027</li></ul> |
| Omschrijving | Naam en inhoud van het PTO-onderdeel                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Weging       | De weging van het PTO-onderdeel voor het eindcijfer. Op basis van alle eindcijfers wordt het overgangsbeleid toegepast.                                                                                                                                                              |
| PTA          | Percentage waarmee het onderdeel, indien van toepassing, meetelt in het PTA.                                                                                                                                                                                                         |

Vak: **AARDRIJKSKUNDE**Leerweg: **HAVO**

| Jaar | Periode | Omschrijving                                                 | Weging | PTA |
|------|---------|--------------------------------------------------------------|--------|-----|
| 4    | 1       | Leefomgeving Wateroverlast                                   | 1      |     |
|      | 2       | Klimaat en Landschap                                         | 3      |     |
|      | 3       | Wereldbeeld (PO + T)                                         | 1      |     |
|      | 4       | PO Leefomgeving: Stedelijk gebied (Onderzoek eigen omgeving) | 1      | 10% |
|      | 5       | Leefomgeving: Wateroverlast en Stedelijk gebied              | 3      | 15% |

Vak: **BIOLOGIE**Leerweg: **HAVO**

| Jaar | Periode | Omschrijving                                                  | Weging | PTA |
|------|---------|---------------------------------------------------------------|--------|-----|
| 4    | 1       | Betoog (Nederlands + biologie)                                | 1      | 10% |
|      |         | Ecologie & milieu                                             | 3      |     |
|      | 2       | Inleiding en voortplanting & seksualiteit                     | 5      |     |
|      | 3       | Regeling en waarneming & gedrag                               | 2      |     |
|      | 4       | Genetica en evolutie                                          | 5      |     |
|      | 5       | Voortplanting & seksualiteit, evolutie en waarneming & gedrag | 5      |     |
|      |         | Prooi predator                                                | 1      | 15% |

---

 Vak: **ECONOMIE**

 Leerweg: **HAVO**


---

| Jaar | Periode | Omschrijving           | Weging | PTA |
|------|---------|------------------------|--------|-----|
| 4    | 1       | Financieel rekenen     | 1      |     |
|      |         | Informatievaardigheden | 1      |     |
|      |         | Economische concepten  | 1      |     |
|      | 2       | Samenwerken            | 1      |     |
|      |         | Informatievaardigheden | 1      |     |
|      | 3       | Financieel rekenen     | 2      |     |
|      |         | Informatievaardigheden | 2      |     |
|      |         | Economische concepten  | 2      |     |
|      | 4       | Financieel rekenen     | 1      |     |
|      |         | Informatievaardigheden | 1      |     |
|      |         | Samenwerken            | 1      |     |
|      | 5       | Financieel rekenen     | 2      |     |
|      |         | Informatievaardigheden | 2      |     |
|      |         | Economische concepten  | 2      |     |

\*Voor het PTA worden de drie PTO-onderdelen van de betreffende periode samengevoegd tot een cijfer.

Vak: **ENGELS**Leerweg: **HAVO**

| Jaar | Periode | Omschrijving                | Weging | PTA |
|------|---------|-----------------------------|--------|-----|
| 4    | 1       | Lees- & schrijfvaardigheid  | 1      |     |
|      | 2       | Literatuur                  | 1      |     |
|      |         | Spreekvaardigheid           | 1      |     |
|      | 3       | Kijk- en luistervaardigheid | 3      |     |
|      |         | Spreekvaardigheid           | 1      |     |
|      | 4       | Leesvaardigheid             | 5      |     |
|      | 5       | Schrijfvaardigheid          | 2      | 15% |

Vak: **FRANS**Leerweg: **HAVO**

| Jaar | Periode | Omschrijving               | Weging | PTA |
|------|---------|----------------------------|--------|-----|
| 4    | 1       | PW Herhaling 3e klas       | 2      |     |
|      |         | PW Leesvaardigheid 1       | 2      |     |
|      |         | PW Kijk-Luistervaardigheid | 2      |     |
|      | 2       | SO Metropolislijst 1       | 1      |     |
|      |         | PW Unité 2/3               | 2      |     |
|      |         | PW Leesvaardigheid 2       | 2      |     |
|      | 3       | SO Metropolislijst 2       | 1      |     |
|      |         | PW Unité 4/5               | 2      |     |
|      |         | Mondeling                  | 3      |     |
|      | 4       | PW Luistertoets            | 3      |     |
|      |         | PW Unité 6/7               | 2      |     |
|      |         | PW Schrijfvaardigheid      | 3      |     |
|      |         | SE Literatuur 1            | 3      | 10% |
|      | 5       | SO Metropolislijst 3       | 1      |     |
|      |         | SE Leesvaardigheid         | 3      | 5%  |

Vak: **GESCHIEDENIS**Leerweg: **HAVO**

| Jaar | Periode | Omschrijving             | Weging | PTA |
|------|---------|--------------------------|--------|-----|
| 4    | 1       | TV2 Algemene kennis      | 1      | 10% |
|      |         | TV2 Bronanalyse          | 2      |     |
|      |         | TV2 Context              | 2      |     |
|      | 2       | TV1-4 + thema 1          | 1      |     |
|      | 3       | TV5+TV6 Algemene kennis  | 1      |     |
|      |         | TV5+TV6 Bronanalyse      | 2      |     |
|      |         | TV5+TV6 Context          | 2      |     |
|      | 4       | MO: rechtstaat + thema 2 | 1      |     |
|      | 5       | TV9+TV10 Algemene kennis | 1      |     |
|      |         | TV9+TV10 Bronanalyse     | 2      |     |
|      |         | TV9+TV10 Context         | 2      |     |

Vak: **LICHAMELIJKE OPVOEDING**Leerweg: **HAVO**

| Jaar | Periode | Omschrijving | Weging | PTA |
|------|---------|--------------|--------|-----|
| 4    | 1       | DUS          | 1      | 10% |
|      |         | MAG          | 1      |     |
|      | 2       | EHBO         | 1      |     |
|      | 3       | DUS          | 1      |     |
|      |         | MAG          | 1      |     |
|      | 4       | ASICS        | 1      | 20% |
|      | 5       | DUSMAG       | 1      | 20% |

---

Vak: **PRAKTIJKGERICHT  
PROGRAMMA**

Leerweg: **HAVO**

---

| Jaar | Periode | Omschrijving                             | Weging | PTA |
|------|---------|------------------------------------------|--------|-----|
| 4    | 1       | Vorbereidende opdracht                   | 1      |     |
|      | 2       | Presentatie kwaliteiten en talenten      | 2      |     |
|      |         | Vorbereidende opdracht LOB               | 1      |     |
|      | 3       | LOB Challenge (opendagen)                | 2      | 5%  |
|      |         | Vorbereidende opdracht sport challenge   | 1      |     |
|      | 4       | Sport challenge (presentatie)            | 1      | 10% |
|      |         | Reflectie STAR                           | 1      |     |
|      |         | Vorbereidende opdracht ontwerp challenge | 1      |     |
|      | 5       | Ontwerp challenge (presentatie)          | 1      | 10% |
|      |         | Reflectie STAR                           | 1      |     |

---

Vak: **NATUURKUNDE**Leerweg: **HAVO**

| Jaar | Periode | Omschrijving                          | Weging | PTA |
|------|---------|---------------------------------------|--------|-----|
| 4    | 1       | Elektriciteit                         | 1      | 5%  |
|      | 2       | Elektriciteit en ioniserende straling | 3      |     |
|      | 3       | Videometen                            | 1      | 5%  |
|      | 4       | Bewegingen en krachten                | 3      |     |
|      | 5       | Keuzekaternen                         | 1      | 5%  |
|      |         | Materialen                            | 3      |     |

Vak: **NEDERLANDS**Leerweg: **HAVO**

| Jaar | Periode | Omschrijving                                     | Weging | PTA |
|------|---------|--------------------------------------------------|--------|-----|
| 4    | 1       | Schrijfvaardigheid                               | 2      | 25% |
|      |         | Basisvaardigheden Nederlands                     | 1      |     |
|      | 2       | Leesvaardigheid                                  | 5      |     |
|      |         | Basisvaardigheden Nederlands                     | 1      |     |
|      | 3       | Literatuur                                       | 2      |     |
|      |         | Argumentatieve vaardigheden (Schrijfvaardigheid) | 5      |     |
|      | 5       | Basisvaardigheden Nederlands                     | 1      |     |
|      |         | Spreekvaardigheid                                | 2      |     |

Vak: **SCHEIKUNDE**Leerweg: **HAVO**

| Jaar | Periode | Omschrijving                  | Weging | PTA |
|------|---------|-------------------------------|--------|-----|
| 4    | 1       | Herhaling klas 3 + Bouwstenen | 3      |     |
|      | 2       | Bindingen en rekenen          | 1      |     |
|      | 3       | Soorten stoffen en bindingen  | 3      |     |
|      | 4       | Koolstofchemie                | 1      |     |
|      | 5       | Evenwichten en zuren          | 3      |     |

Vak: **SPAANS**Leerweg: **HAVO**

| Jaar | Periode | Omschrijving                 | Weging | PTA |
|------|---------|------------------------------|--------|-----|
| 4    | 1       | Leesvaardigheid + Grammatica | 2      |     |
|      |         | Spreekvaardigheid            | 1      |     |
|      | 2       | Leesvaardigheid              | 3      |     |
|      |         | Luistervaardigheid           | 1      |     |
|      |         | Schrijfvaardigheid           | 1      |     |
|      | 3       | Leesvaardigheid + Grammatica | 5      |     |
|      |         | Spreekvaardigheid            | 2      |     |
|      | 4       | Schrijfvaardigheid           | 1      | 15% |
|      |         | Leesvaardigheid              | 2      |     |
|      | 5       | Kijk- en luistervaardigheid  | 1      | 15% |
|      |         | Leesvaardigheid              | 5      |     |

Vak: **TEKENEN**Leerweg: **HAVO**

| Jaar | Periode | Omschrijving                    | Weging | PTA |
|------|---------|---------------------------------|--------|-----|
| 4    | 1       | (Maak)proces                    | 1      |     |
|      |         | Eindproduct                     | 1      |     |
|      |         | Kunsthistorische kennis: blok 1 | 3      |     |
|      | 2       | (Maak)proces                    | 1      |     |
|      |         | Eindproduct                     | 1      |     |
|      |         | Kunsthistorische kennis: Blok 2 | 3      |     |
|      | 3       | (Maak)proces                    | 1      |     |
|      |         | Eindproduct                     | 1      |     |
|      |         | Kunsthistorische kennis: Blok 3 | 3      |     |
|      | 4       | (Maak)proces                    | 1      |     |
|      |         | Eindproduct                     | 1      |     |
|      |         | Portfolio: beeldaspecten        | 1      |     |
|      | 5       | (Maak)proces                    | 1      |     |
|      |         | Eindproduct                     | 1      |     |
|      |         | Kunsthistorische kennis: blok 4 | 3      |     |

Vak: **V-TIJD**Leerweg: **HAVO**

| Jaar | Periode | Omschrijving | Weging | PTA |
|------|---------|--------------|--------|-----|
| 4    | 1       | Inzet        | H      |     |
|      | 2       | Inzet        | H      |     |
|      | 3       | Inzet        | H      |     |
|      | 4       | Inzet        | H      |     |
|      | 5       | Inzet        | H      |     |

V-Tijd wordt beoordeeld met onvoldoende, voldoende of goed.

Vak: **WISKUNDE A**Leerweg: **HAVO**

| Jaar | Periode | Omschrijving  | Weging | PTA |
|------|---------|---------------|--------|-----|
| 4    | 1       | Rekenen       | 1      |     |
|      |         | Formules      | 1      |     |
|      | 2       | Rekenen       | 1      |     |
|      |         | Formules      | 2      |     |
|      |         | Verbanden     | 2      |     |
|      | 3       | Telproblemen  | 1      | 10% |
|      | 4       | Rekenen       | 1      |     |
|      |         | Formules      | 5      |     |
|      |         | Verbanden     | 5      |     |
|      |         | Statistiek    | 5      |     |
|      | 5       | Statistiek    | 1      |     |
|      |         | Veranderingen | 1      |     |

Vak: **WISKUNDE B**Leerweg: **HAVO**

| Jaar | Periode | Omschrijving   | Weging | PTA |
|------|---------|----------------|--------|-----|
| 4    | 1       | Functies       | 1      |     |
|      | 2       | Functies       | 2      |     |
|      |         | Differentiëren | 2      |     |
|      | 3       | Functies       | 2      |     |
|      |         | Differentiëren | 2      |     |
|      | 4       | Functies       | 5      |     |
|      |         | Differentiëren | 5      |     |
|      |         | Meetkunde      | 5      |     |
|      | 5       | Sinusoïden     | 2      |     |
|      |         |                |        |     |