

## PvO leerjaar 3

*leerweg:KB  
vak: Economie*

Periode	Code	SE/CE/SO	Wat wordt er getoetst? <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	Toetsvorm/Toetscode	Herkansing ja/nee	Weging
1-2	EC/K/4A	SE/CE	<p>Consumptie. Theorie en berekeningen uit H 1,2,3,4 zullen getoetst worden.</p> <p>De kandidaat heeft inzicht in aspecten van het consumentengedrag, zoals keuzes, behoeften, inkomen en in de functies van het geld, lenen en sparen.</p>	Schriftelijke toets 40 min eck01	Ja	1
1-2	EC/K/5A	SE/CE	<p>Arbeid en productie. Theorie en berekeningen uit H 5,6 zullen getoetst worden.</p> <p>De kandidaat heeft inzicht in aspecten van het producentengedrag zoals kosten, opbrengsten, winst, toegevoegde waarde, arbeid, arbeidsverdeling, arbeidsproductiviteit, werkgelegenheid, werkloosheid.</p>	Schriftelijke toets 40 min eck02	Ja	1
1-2	EC/K/7	CE	<p>Internationale ontwikkelingen. Theorie en berekeningen uit H 7,8 zullen getoetst worden.</p> <p>De kandidaat heeft inzicht in de productie van goederen en diensten en in de fasen die een product doorloopt vanaf de producent van</p>	Schriftelijke toets 40 min eck03	Ja	1

			grondstoffen tot en met de detaillist/ winkelier, en kan voorbeelden geven van beroepen/ werkzaamheden die typerend zijn voor verschillende economische sectoren.			
2	EC/K/ 2	SE/CE	Basisvaardigheden De basis rekenvaardigheid van economie wordt getoetst.  De kandidaat kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven en verwerken.	Schriftelijke toets 40 min eck04	Ja	1
	Berekening overgang: $(eck01) + (eck02) + (eck03) + (eck04) / 4 = \text{cijfer}$ De leerling mag aan het eind van het schooljaar 1 van de 4 toetsen herkansen.					

### Kaders Programma van Overgang ( PvO ) leerjaar 3

- Maximaal 6 onderdelen
- Een PvO mag uit een portfolio bestaan waarin de verschillende onderdelen worden opgebouwd.
- Aan het eind van een periode heeft een leerling tenminste één beoordeling, **het jaar bestaat uit twee periodes.**
- Overgangsonderdelen mogen ce/se eindtermen bevatten. SE eindtermen **moeten** in de 4e in het PTA terugkomen.
- Onderdelen met een formatief karakter kunnen in het PvO met een weging 0 opgenomen worden.
- Een beoordeling kan uit een o/v/g of voldaan/niet voldaan bestaan.
- Stages worden met een o/v/g beoordeeld en tellen ook mee voor de overgang naar leerjaar 4

### Verklaring eindtermen:

- EC/K/2 - Basisvaardigheden

- EC/K/4A Consumptie
- EC/K/5A Arbeid en productie
- EC/K/7 Internationale ontwikkelingen

# PvO leerjaar 3 2024-2025

leerweg: BB en KB

vak: Engels

Periode	Code	SE/CE/SO	Wat wordt er getoetst? <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	Toetsvorm	Weging
1	EN101 (H)	SE/CE	<p>Unit test 1: woorden, zinnen, grammatica en leesvaardigheid.**</p> <p>De leerling kan de Nederlandse of Engelse vertaling van woorden uit het hoofdstuk geven in een context. Tevens kan de leerling de expressions van de unit in het Engels weergeven en gebruiken in een context daarnaast kan de leerling de grammatica van het hoofdstuk op een juiste manier in een context toepassen.</p> <p>Bij ieder hoofdstuk wordt daarnaast de vaardigheid die dat hoofdstuk centraal stelt getoetst, hier is dat leesvaardigheid</p>	Schriftelijk, MVT K2/K3/K4	2
1	EN102	SE	<p>Module Taaldorp: spreek- en luistervaardigheid, presenteren en gesprekken voeren.</p> <p>De leerling gaat in de praktijkomgeving (werkpleinen), die gelieerd is aan de sector en aan de toekomstvisie van de leerling, gesprekken voeren en presenteren in het Engels met het oog op zijn beroepskeuze.</p>	Mondeling, MVT K1/K3/K6/V4	2
1	EN103	SE/CE	<p>Unit test 2: woorden, zinnen, grammatica en luistervaardigheid.</p> <p>De leerling kan de Nederlandse of Engelse vertaling van woorden uit het hoofdstuk geven in een context. Tevens kan de leerling de expressions van de unit in het Engels weergeven en gebruiken in een context daarnaast kan de leerling de grammatica van het hoofdstuk op een juiste manier in een context toepassen.</p> <p>Bij ieder hoofdstuk wordt daarnaast de vaardigheid die dat hoofdstuk centraal stelt getoetst, hier is dat luistervaardigheid</p>	Schriftelijk, MVT K2/K3/K5	2
2	EN201	SE/CE	<p>Module listening: kijk-en luistertoets; Engels gesproken zonder ondertiteling.</p> <p>De leerling kan kijken en luisteren naar een Engelstalig programma gelieerd aan de eigen sector van de leerling. De leerling beantwoordt meerkeuze/open vragen over het programma.</p>	Schriftelijk, MVT K1/K5	2

2	EN202 (H)	SE/CE	Unit test 3: woorden, zinnen, grammatica en schrijfvaardigheid.**  De leerling kan de Nederlandse of Engelse vertaling van woorden uit het hoofdstuk geven in een context. Tevens kan de leerling de expressions van de unit in het Engels weergeven en gebruiken in een context daarnaast kan de leerling de grammatica van het hoofdstuk op een juiste manier in een context toepassen. Bij ieder hoofdstuk wordt daarnaast de vaardigheid die dat hoofdstuk centraal stelt getoetst, hier is dat schrijfvaardigheid	Schriftelijk, MVT K2/K3/K7	2
2	EN203	SE/CE	Unit test 4: woorden, zinnen, grammatica, schrijf- en leesvaardigheid.  De leerling kan de Nederlandse of Engelse vertaling van woorden uit het hoofdstuk geven in een context. Tevens kan de leerling de expressions van de unit in het Engels weergeven en gebruiken in een context daarnaast kan de leerling de grammatica van het hoofdstuk op een juiste manier in een context toepassen. Bij ieder hoofdstuk wordt daarnaast de vaardigheid die dat hoofdstuk centraal stelt getoetst, hier is dat leesvaardigheid	Schriftelijk, MVT K2/K3/K4	2

**Berekening overgang:**

$$(EN101 * 2) + (EN102 * 2) + (EN103 * 2) + (EN201 * 2) + (EN202 * 2) + (EN203 * 2) / 12 = \text{cijfer}$$

\*\* de leerling mag één van de twee toetsen herkansen, t.w. of unit 1 of unit 3, docent bepaalt wanneer.

verklaring eindtermen:

K1 - oriëntatie op leren en werken

K2 - basisvaardigheden

K3 - leervaardigheden in de moderne vreemde talen

K4 - leesvaardigheid

K5 - luister- en kijkvaardigheid

K6 - gespreksvaardigheid

K7 - schrijfvaardigheid



# PvO leerjaar 3

*leerweg: basis & kader*

*vak: biologie*

Periode	SE/CE/S O	Code	Wat wordt er getoetst? <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	Toetsvorm	Weging
P1	SE/CE	Bi/K/3 Bi/K/4 Bi/K/11 Bi/K/12 Bi/K/13	<p>Thema Organen en cellen en ordening.</p> <p>De kandidaat kan o.a:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Biologisch bronnenmateriaal begrijpend lezen hierbij feiten en meningen onderscheiden in fotomateriaal, studieboeken, internet, bijsluiters</li><li>- Eigen gedachten over biologische onderwerpen mondeling en schriftelijk formuleren.</li><li>- Basisrekenvaardigheden binnen de biologie kunnen toepassen.</li><li>- Doelmatig gebruik kunnen maken van stoffen, materialen, apparaten zonder schade te berokkenen aan organismen en milieu.</li><li>- Levenskenmerken kunnen opnoemen en toelichten.</li><li>- Delen waaruit een cel is opgebouwd en delen waardoor een cel kan zijn omgeven benoemen.</li></ul>	<p>Schriftelijk 40 min</p> <p>Herkansing: Ja</p> <p>Bio3bk01</p>	1

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- - Kenmerken en eigenschappen van cellen van planten, dieren, schimmels en bacteriën kunnen benoemen.</li> <li>- Een organisme determineren.</li> </ul>		
P2	SE/CE	BI/K/10 BI/K/11 BI/K/12 BI/K/13	Thema voortplanting en ontwikkeling.  De kandidaat kan o.a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fasen in de lichamelijke en geestelijke groei en ontwikkeling van mensen benoemen.</li> <li>- Delen van het voortplantingsstelsel opnoemen.</li> <li>- Functies van seksualiteit verwoorden en verschillen in opvattingen, normen en waarden daardoor formuleren.</li> <li>- Beschrijven hoe de voortplanting bij mensen verloopt.</li> <li>- De werking van voorbehoedsmiddelen beschrijven.</li> </ul>	Schriftelijk 40 min  Herkansing: Ja  Bio3bk02	1
P2	SE/CE	BI/K/3 BI/K/9 BI/K/11	Thema regeling  De kandidaat kan o.a.: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uitleggen dat het gedrag uit een reeks samenhangende handelingen bestaat, en aan de hand van concrete voorbeelden uitleggen dat gedrag afhankelijk is van een inwendige en uitwendige prikkel.</li> <li>- De delen van het zenuwstelsel noemen in afbeeldingen en de functies en werking beschrijven.</li> </ul>	Schriftelijk 40 min  Herkansing: ja  Bio3bk03	1



			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soorten zenuwcellen benoemen en onderverdelen.</li> <li>- De functie van een reflex opnoemen.</li> </ul>		
P2	SE/CE	BI/k/11	<p>Thema zintuigen</p> <p>De kandidaat kan o.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ervaringen/waarnemingen van zintuig-practicum in biologische termen weergeven.</li> <li>- Delen van de gehoororganen, de ogen en zintuigelementen in de huid, neus en tong in afbeeldingen aanwijzen en de functie en werking ervan beschrijven.</li> <li>- Uitleggen dat een prikkel uit de omgeving door zintuigen omgezet wordt in impulsen, die naar het centrale zenuwstelsel geleid worden waardoor waarneming kan plaatsvinden.</li> <li>- Beschrijven dat bewust gedrag door de hersenen gestuurd wordt.</li> </ul>	<p>Schriftelijk 40 min</p> <p>Herkansing: Nee</p> <p>Bio3bk04</p>	1
P2	SE	BI/k/8	<p>Thema Stevigheid en beweging</p> <p>De kandidaat kan de bouw en functie van het geraamte noemen</p>	<p>Schriftelijk: Begrijpend Lezen</p> <p>Duur: 40 min</p> <p>Bio3bk05</p> <p>Herkansing: Nee</p>	1
P2	SE/CE		Practicummap		O/V/G

	Bi/K/3 Bi/K/4 Bi/K/11 Bi/K/12 Bi/K/13	<p>De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De tekenregels toepassen.</li> <li>- Werken met de microscoop en loep.</li> <li>- Waarnemingen in een schematische en/of natuurgetrouwe tekeningen vastleggen.</li> <li>- Waarnemingen in biologische termen weergeven.</li> </ul> <p>Knip- en plakopdrachten, bouwplaten.</p>	<p>Praktijkopdrachten &amp; Schriftelijk (alles komt in de practicummap) Duur: 10 uur</p> <p>Bi03bk06</p> <p>Herkansing: Ja</p>	
--	---	--	---	--

Berekening overgang:

$(\text{Bio3bk01} + \text{Bio3bk02} + \text{Bio3bk03} + \text{Bio3bk04} + \text{Bio3bk05})$

$/ 5 = \text{cijfer overgang}$

+

Bio3k06 minimaal voldoende

De leerling mag aan het eind van het schooljaar een onderdeel herkansen.

## PvO leerjaar 3 kader

*leerweg: alle profielen*

*vak:LO*

Periode	Cod e	Cod e	<b>Wat wordt er getoetst?</b> <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	<b>Toetsvorm</b>	<b>Weging</b>
Periode 1	LO1k	SO	Competentie: zelfstandig werken en omgaan met winst en verlies (deel 1)	Praktijk	O/M/V/G
	LO2k	SO	Competentie: hulpvaardigheid en samenwerken (deel 1)	Praktijk	O/M/V/G
	LO3k	SO	Competentie: actief meedoen (deel 1)	Praktijk	O/M/V/G
Periode 2	LO4k	SO	Competentie: zelfstandig werken en omgaan met winst en verlies (deel 2)	Praktijk	O/M/V/G
	LO5k	SO	Competentie: hulpvaardigheid en samenwerken (deel 2)	Praktijk	O/M/V/G
	LO6k	SO	Competentie: actief meedoen (deel 2)	Praktijk	O/M/V/G

Berekening overgang:

Berekening overgangscijfer:

Gemiddelde per periode wordt berekend met een totaal aantal punten:

1 punt = onvoldoende  
2 punten = onvoldoende

3 punten = matig  
4 punten = matig

5 punten = voldoende

6 punten = voldoende

7 punten = voldoende

8 punten = goed

9 punten = goed

Wat scoor je per beoordeling?

Onvoldoende = 0 punten

Matig = 1 punt

Voldoende = 2 punten

Goed = 3 punten

Twee keer O in één periode is altijd onvoldoende gemiddeld.

Aan het einde van het schooljaar mag in overleg met de docent één onderdeel worden herkanst.

PvO is onder voorbehoud van wijzigingen in de syllabus.

### Kaders Programma van Overgang ( PvO ) leerjaar 3

- Maximaal 6 onderdelen
- Aan het eind van een periode heeft een leerling drie beoordelingen, het jaar bestaat uit twee periodes.
- Een beoordeling kan uit een o/m/v/g bestaan. De eindbeoordeling van een periode is o/v/g.

# PvO leerjaar 3

*leerweg: basis/kader*

*vak: Loopbaanoriëntatie en begeleiding (LOB)*

Periode	CE/SE/SE	Code	Wat wordt er getoetst? <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	Toetsvorm	Weging
2	SE	C1.1  C1.3	De kandidaat heeft de vaardigheid de eigen loopbaan vorm te geven door op systematische wijze om te gaan met 'loopbaancompetenties':  Wat kan ik het best en hoe weet ik dat? (Kwaliteitsreflectie)  Waar ben ik het meest op mijn plek en waarom daar? (Werkexploratie)	Stage lopen	O/V/G
1 & 2	SE	C1.2	De kandidaat heeft de vaardigheid de eigen loopbaan vorm te geven door op systematische wijze om te gaan met 'loopbaancompetenties':  Waar ga en sta ik voor en waarom dan? (Motievenreflectie)  Hoe bereik ik mijn doel en waarom zo? (Loopbaansturing)	Lob gesprek houden en verwerken in een verslag	Voldaan/niet voldaan

		C1.4			
--	--	------	--	--	--

De leerling moet aan elk onderdeel voldoen en daarnaast minimaal een voldoende (V) behalen voor het stageverslag.

De leerling mag aan het eind van het schooljaar een onderdeel herkansen.

#### Kaders Programma van Overgang ( PvO ) leerjaar 3

- Maximaal 6 onderdelen
- Een PvO mag uit een portfolio bestaan waarin de verschillende onderdelen worden opgebouwd.
- Aan het eind van een periode heeft een leerling tenminste één beoordeling, het jaar bestaat uit twee periodes.
- Overgangsonderdelen mogen ce/se eindtermen bevatten. **SE eindtermen moeten in de 4e in het PTA terugkomen.**
- Onderdelen met een formatief karakter kunnen in het PvO met een weging 0 opgenomen worden.
- Een beoordeling kan uit een o/v/g of voldaan/niet voldaan bestaan.
- Stages worden met een o/v/g beoordeeld en tellen ook mee voor de overgang naar leerjaar 4

# PvO leerjaar 3 2024-2025

*leerweg: basis en kader*

*vak: Nederlands*

Periode	SE/CE/ISO	Code	Wat wordt er getoetst? <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	Toetsvorm	Weging
1 of 2	SE	NE24 25- 3BK01	Lessenserie 'Drone' Lessenserie 'Pandemie' Lessenserie 'Prank'	Portfolio / eindopdracht	O/V/G
1 of 2	SE/CE	NE24 25- 3BK02	Lezen 5	Portfolio / eindopdracht	O/V/G
1 of 2	SE/CE	NE24 25- 3BK03	Schrijven 5	Portfolio / eindopdracht	O/V/G
1 of 2	SE	NE24 25- 3BK04	Fictie 3	Portfolio / eindopdracht	O/V/G



1 of 2	SE/CE	NE24 25- 3BK05	Lezen/Schrijven 6	Portfolio / eindopdracht	O/V/G
1 of 2	CE	NE24 25- 3BK06	Kennismaking met het examen	Portfolio / eindopdracht	O/V/G
<p><b>Berekening overgang:</b></p> <p>Alle onderdelen worden beoordeeld met O/V/G. Onderdelen zijn afgesloten als de beoordeling voldoende of goed is.</p> <p>Als aan het eind van het schooljaar een van de onderdelen onvoldoende is wordt het eindcijfer van Nederlands tijdens de overgangsvergadering beschouwd als onvoldoende.</p> <p>De leerling mag gedurende het schooljaar alle onderdelen die onvoldoende zijn herkansen.</p>					

#### Kaders Programma van Overgang ( PvO ) leerjaar 3

- Maximaal 6 onderdelen
- Een PvO mag uit een portfolio bestaan waarin de verschillende onderdelen worden opgebouwd.
- Aan het eind van een periode heeft een leerling tenminste één beoordeling, het jaar bestaat uit twee periodes.
- Overgangsonderdelen mogen ce/se eindtermen bevatten. SE eindtermen **moeten** in de 4e in het PTA terugkomen.
- Onderdelen met een formatief karakter kunnen in het PvO met een weging 0 opgenomen worden.
- Een beoordeling kan uit een o/v/g of voldaan/niet voldaan bestaan.
- Stages worden met een o/v/g beoordeeld en tellen ook mee voor de overgang naar leerjaar 4

## PvO Leerjaar 3 2024-2025

Leerweg: Basis

Vak: Natuurkunde

Periode	Code	Wat wordt er getoetst Wat moet je kennen en kunnen	Toetsvorm en -code	Inhoud Onderwijsprog. Wat ga je hiervoor doen	Herkansen Ja/Nee	Weging
1	SE/CE	De kandidaat kan: – de bouw van stoffen en materialen beschrijven in termen van moleculen en atomen – het gedrag van atomen en moleculen in de verschillende fasen uitleggen.	<b>K 1,2,3,10</b> <b>Schriftelijk</b>  Nask3bb01	<b>H1</b>  <b>Deeltjes</b>	<b>Ja</b>	<b>1</b>
1	SE/CE	De kandidaat kan: - de eigenschappen van geluid toepassen en de gevolgen van geluidshinder en de beperking van geluidshinder toelichten.	<b>K 1,2,3,8</b> <b>Schriftelijk</b>  Nask3bb02	<b>H2</b>  <b>Geluid</b>	<b>Ja</b>	<b>1</b>
1	SE/CE	De kandidaat kan: – elektrische schakelingen ontwerpen en analyseren en hierover berekeningen uitvoeren – beveiligingen voor elektriciteit verklaren en toepassen en keuzes tussen verschillende	<b>K 1,2,3,5</b> <b>Schriftelijk</b>  Nask3bb03	<b>H4</b>  <b>Schakelingen</b>	<b>Ja</b>	<b>1</b>

		apparaten beargumenteren.				
2	SE/CE	De kandidaat kan: – de werking van verschillende soorten krachten en de druk van een voorwerp op de ondergrond beschrijven en in evenwichtssituaties kwalitatief de hefboomwet toepassen – bij een bewegend voorwerp diagrammen interpreteren, krachten samenstellen en de gemiddelde snelheid berekenen – veiligheidsmaatregelen in het verkeer uitleggen en toepassen.	<b>K 1,2,3,9</b>  Schriftelijk  Nask3bb05	<b>H7</b>  Veilig Verkeer	<b>Ja</b>	<b>1</b>
2	SE/CE	De kandidaat kan: – het proces van verbranden beschrijven en de verspreiding en isolatie van warmte verklaren en toepassen – de manieren van opwekking van	<b>K 1,2,3,6</b>  Schriftelijk  Nask3bb04	<b>H8</b>  Elektrische Energie	<b>Ja</b>	<b>1</b>

		elektrische energie en de gevolgen ervan beschrijven.				
2	SE/CE	De kandidaat kan: – de werking van verschillende soorten krachten en de druk van een voorwerp op de ondergrond beschrijven en in evenwichtssituaties kwalitatief de hefboomwet toepassen – bij een bewegend voorwerp diagrammen interpreteren, krachten samenstellen en de gemiddelde snelheid berekenen – veiligheidsmaatregelen in het verkeer uitleggen en toepassen.	<b>K 1,2,3,9</b>  Schriftelijk  Nask3bb06	<b>H10</b>  Hefbomen	<b>Ja</b>	<b>1</b>
<b>Berekening overgang:</b> $(Nask3bb01 * 1) + (Nask3bb02 * 1) + (Nask3bb03 * 1) + (Nask3bb05 * 1) + (Nask3bb04 * 1) + (Nask3bb06 * 1) / 6 = \text{overgangscijfer}$						

De leerling mag aan het eind van het schooljaar **een Toets** herkansen.

**PvO Leerjaar 3 2024-2025**

Leerweg: **Kader**

Vak: **Natuurkunde**

<b>Periode</b>	<b>Code</b>	<b>Wat wordt er getoetst</b> Wat moet je kennen en kunnen	<b>Toetsvorm en</b> <b>-code</b>	<b>Inhoud Onderwijsprog.</b> Wat ga je hiervoor doen	<b>Herkansen</b> <b>Ja/Nee</b>	<b>Weging</b>
<b>1</b>	<b>SE/CE</b>	<p>De kandidaat kan: – de bouw van stoffen en materialen beschrijven in termen van moleculen en atomen – het gedrag van atomen en moleculen in de verschillende fasen uitleggen – de bouw van een atoom beschrijven.</p> <p>De kandidaat kan: – het proces van verbranden beschrijven en de verspreiding en isolatie van warmte verklaren en toepassen – de manieren van opwekking van elektrische energie en de gevolgen ervan beschrijven – het omzetten van energie van de ene vorm in de andere vorm beschrijven en hierover berekeningen uitvoeren.</p>	<p><b>K 1,2,3,6,10</b></p> <p><b>Schriftelijk</b></p> <p><b>Alleen §1,2,3</b></p> <p>Nask3kb01</p>	<p><b>H1 / H7</b></p> <p><b>H1</b></p> <p><b>Deeltjes</b></p> <p><b>H7</b></p> <p><b>Energie</b></p> <p><b>en</b></p> <p><b>Stoffen</b></p>	<b>Ja</b>	<b>1</b>
<b>1</b>	<b>SE/CE</b>	<p>De kandidaat kan: – de eigenschappen van geluid toepassen en de gevolgen van geluidshinder en de beperking van geluidshinder toelichten – geluid vastleggen met oscilloscoop of computer en daaruit de frequentie bepalen – de werking van een luidspreker uitleggen.</p>	<p><b>K 1,2,3,8</b></p> <p><b>Schriftelijk</b></p> <p>Nask3kb02</p>	<p><b>H2</b></p> <p><b>Geluid</b></p>	<b>Ja</b>	<b>1</b>

1	SE/CE	De kandidaat kan: – de werking van verschillende soorten krachten en de druk van een voorwerp op de ondergrond berekenen en in evenwichtssituaties kwalitatief de hefboomwet toepassen – bij een bewegend voorwerp diagrammen interpreteren, krachten samenstellen en de gemiddelde snelheid berekenen – veiligheidsmaatregelen in het verkeer uitleggen en toepassen en verschijnselen van traagheid verklaren.	<b>K 1,2,3,9</b>  Schriftelijk  Nask3kb03	<b>H8</b>  Veilig Verkeer	Ja	1
2	SE/CE	De kandidaat kan: – het proces van verbranden beschrijven en de verspreiding en isolatie van warmte verklaren en toepassen – de manieren van opwekking van elektrische energie en de gevolgen ervan beschrijven – het omzetten van energie van de ene vorm in de andere vorm beschrijven en hierover berekeningen uitvoeren.	<b>K 1,2,3,5,6</b>  Schriftelijk  Nask3kb06	<b>H9</b>  Elektrische Energie	Ja	1
2	SE/CE	De kandidaat kan: – elektrische schakelingen ontwerpen en analyseren en hierover berekeningen uitvoeren – beveiligingen voor elektriciteit verklaren en toepassen en keuzes tussen verschillende apparaten beargumenteren – de werking van de dynamo en de transformator beschrijven met begrippen uit het magnetisme.	<b>K 1,2,3,5</b>  Schriftelijk  Nask3kb05	<b>H6</b>  Huis-installaties	Ja	1
2	SE/CE	De kandidaat kan: – elektrische schakelingen ontwerpen en analyseren en hierover berekeningen uitvoeren – beveiligingen voor elektriciteit verklaren en toepassen en keuzes tussen verschillende apparaten beargumenteren	<b>K 1,2,3,5</b>  Schriftelijk	<b>H4</b>  Schakelingen	Ja	1

		- de werking van de dynamo en de transformator beschrijven met begrippen uit het magnetisme.	Nask3kb04			
--	--	--	-----------	--	--	--

**Berekening overgang:**

$$(Nask3kb01 * 1) + (Nask3kb02 * 1) + (Nask3kb03 * 1) + (Nask3kb06 * 1) + (Nask3kb05 * 1) \\ + (Nask3kb04 * 1) / 6 = \text{overgangscijfer}$$

De leerling mag aan het eind van het schooljaar **een Toets** herkansen.



## PvO leerjaar 3

*leerweg: Basis/kader*

*vak: Rekenen*

Periode	SE/CE/S O	Code	Wat wordt er getoetst? <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	Toetsvo rm	Wegin g
1	SE	RE2425-3BK01	Optellen en aftrekken, vermenigvuldigen en delen, decimale getallen, breuken en rekenen in de praktijk	Schriftel ijk, 90 min	1
2	SE	RE2425-3BK02	Verhoudingen, procenten en procentuele afname en toename	Schriftel ijk, 90 min	1

Berekening overgang:

$$(RE2425-3BK01 * 1) + (RE2425-3BK02 * 1) / 2 = \text{cijfer}$$

De leerling mag aan het eind van het schooljaar een onderdeel herkansen.

Kaders Programma van Overgang ( PvO ) leerjaar 3

- Maximaal 6 onderdelen

- Een PvO mag uit een portfolio bestaan waarin de verschillende onderdelen worden opgebouwd.
- Aan het eind van een periode heeft een leerling tenminste één beoordeling, het jaar bestaat uit twee periodes.
- Overgangsonderdelen mogen ce/se eindtermen bevatten. SE eindtermen **moeten** in de 4e in het PTA terugkomen.
- Onderdelen met een formatief karakter kunnen in het PvO met een weging 0 opgenomen worden.
- Een beoordeling kan uit een o/v/g of voldaan/niet voldaan bestaan.
- Stages worden met een o/v/g beoordeeld en tellen ook mee voor de overgang naar leerjaar 4

# PvO leerjaar 3

leerweg:3 VMBO kader 2024-2025

vak: Wiskunde

Periode	SE/CE/SO	Code	Wat wordt er getoetst? <i>Wat moet je kennen en kunnen?</i>	Toetsvorm	Herkansing ja/nee	Weging
1	SE en CE	WI/K /1/2/ 3/4/8	Formules en grafieken, Rekenen met formules en Grafieken	Schriftelijk 45 min W3K1	Ja	1
1	SE en CE	WI/K /1/2/ 3/6/8	Plaats en afstand en De stelling van Pythagoras	Schriftelijk 45 min W3K2	Ja	1
2	SE en CE	WI/K /1/2/ 3/4/5 /8	Gelijkvormigheid en Vergelijkingen oplossen	Schriftelijk 45 min W3K3	Ja	1
2	SE en CE	WI/K /1/2/ 3/6/8	Metten en redeneren en Oppervlakte en inhoud	Schriftelijk 45 min W3K4	Ja	1

2	SE en CE	WI/K /1/2/ 3/5/7 /8	Statistiek, Werken met aantallen en Grafen en schattend rekenen	Schriftelijk 45 min W3K5	<b>Nee</b>	1
---	----------	------------------------------	---	--------------------------------	------------	---

Berekening overgangscijfer:

$$((W3K1 * 1) + (W3K2 * 1) + (W3K3 * 1) + (W3K4 * 1) + (W3K5 * 1)) / 5 = \text{cijfer SE wiskunde klas 3}$$

Per schooljaar is er een gezamenlijk herkansingsmoment waarop de leerling een van de eerste vier schriftelijke toetsen mag herkansen.

WI/K/1: Oriëntatie op leren en werken, WI/K/2: Basisvaardigheden, WI/K/3: Leervaardigheden in het vak wiskunde, WI/K/4: Algebraïsche verbanden, WI/K/5: Rekenen, meten en schatten, WI/K/6: Meetkunde, WI/K/7: Informatieverwerking, statistiek, WI/K/8: Geïntegreerde wiskundige activiteiten.

Het PvO is onder voorbehoud van wijzigingen in de syllabus.

WI/K/1,2,3,7,8: moet op SE, WI/K/3,4,5,6: moet op CE en WI/K/4,5,6: mag op SE

### Kaders Programma van Overgang ( PvO ) leerjaar 3

- Maximaal 6 onderdelen
- Een PvO mag uit een portfolio bestaan waarin de verschillende onderdelen worden opgebouwd.
- Aan het eind van een periode heeft een leerling tenminste één beoordeling, het jaar bestaat uit twee periodes.
- Overgangsonderdelen mogen ce/se eindtermen bevatten. SE eindtermen **moeten** in de 4e in het PTA terugkomen.
- Onderdelen met een formatief karakter kunnen in het PvO met een weging 0 opgenomen worden.
- Een beoordeling kan uit een o/v/g of voldaan/niet voldaan bestaan.
- Stages worden met een o/v/g beoordeeld en tellen ook mee voor de overgang naar leerjaar 4