

# Leerpark Arnhem



Programma van Toetsing en Afsluiting (pta)  
2022 - 2024

**vmbo basis**

versie 21 juli 2022





## Voorwoord

Het eindexamen VMBO Basis bestaat uit een centraal examen en een schoolexamen. Het schoolexamen van het VMBO is gespreid over twee leerjaren, leerjaar 3 en 4. Conform het examenbesluit is er een Examenreglement en een Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) opgesteld. Het PTA en het Examenreglement vormen samen het geheel van planning en regelgeving m.b.t. de toetsing.

Elke examenkandidaat dient op de hoogte te zijn van deze regelingen.

Dit is het PTA van VMBO Basis van het Leerpark Arnhem voor de examenperiode 2022-2024.

Dit PTA is bindend en behoudens eventuele aanpassingen. Van noodzakelijke aanpassingen worden examenkandidaten schriftelijk op de hoogte gebracht. Alle onderdelen van het PTA moeten zijn gemaakt om deel te mogen nemen aan het centraal examen.

Naast dit PTA is een Examenreglement opgesteld. In dit reglement zijn alle regelingen opgenomen met betrekking tot het schoolexamen en het centraal examen. Dit examenreglement is, samen met dit PTA, te vinden op de website van het Leerpark Arnhem.

Voor vragen kun je contact opnemen met de afdelingsleider of de examensecretaris.

*We wensen alle examenkandidaten een succesvolle examenperiode toe.*

Dit programma van toetsing en afsluiting (pta) is op voorstel van de examencommissie vastgesteld door het College van bestuur op 27 september 2022 na instemming van de medezeggenschapsraad op 21 juli 2022

## **Inhoud**

### **Voorwoord**

### **Inleiding**

**1**

Examendossier

1

Indeling schooljaar

1

Rekenen

1

Inhalen en herkansen

2

Herexamen van het schoolexamen

2

De toegestane hulpmiddelen per vak

2

Maatwerk

3

Cijferberekening beroepsgerichte vakken

3

Afsluiting schoolexamen

3

Leeswijzer pta per vak

4

### **pta's per vak**

- Algemene vakken (op alfabetische volgorde)

5

- Beroepsgerichte profielvakken

31

- Beroepsgerichte keuzevakken

79

## Inleiding

### Examendossier

Het examendossier is het geheel van toetsen, praktische opdrachten en handelingsdelen, die samen de beoordeling voor het schoolexamen bepalen.

In dit PTA is per vak aangegeven welke toetsing onderdeel is van het examendossier. Ook is aangegeven wat het gewicht is van deze toetsen bij het bepalen van het eindcijfer van het schoolexamen.

Over de planning van toetsen en inleverdata van praktische opdrachten worden de examenkandidaten door de vakdocent geïnformeerd.

Naast de in het PTA vermelde toetsen worden voortgangstoetsen en formatieve toetsen afgenomen. Deze zijn niet opgenomen in het schoolexamen, maar tellen wel mee voor de overgang naar leerjaar 4.

### Indeling schooljaar

Leerjaar 3 is verdeeld in 4 periodes, leerjaar 4 in 3 periodes. Een groot deel van het schoolexamen vindt plaats tijdens de toetsweek aan het eind van iedere periode. Op de toetsdagen in de toetsweek wordt geen les gegeven.

De toetsweken zijn:

Leerjaar	Periode	Toetsweek
3 (2022 / 2023)	3.1	14 t/m 18 november 2022
	3.2	30 januari t/m 3 februari 2023
	3.3	3 t/m 7 april 2023
	3.4	26 t/m 30 juni 2023
4 (2023 / 2024)	4.1	nog niet bekend
	4.2	nog niet bekend
	4.3	nog niet bekend

Het centraal schriftelijk en praktijkexamen (CSPE) wordt afgenomen in leerjaar 4.

### Rekenen

Examenkandidaten zonder het vak wiskunde zijn verplicht het vak rekenen te volgen. Rekenen wordt met een schoolexamen afgesloten.

## Inhalen en herkansen

Het **inhalen** van een toets voor het schoolexamen betekent dat een toets, die door ziekte of overmacht niet gemaakt kon worden (geoorloofd afwezig), op een ander moment alsnog mag worden gemaakt. De examenkandidaat maakt daarvoor een afspraak met de vakdocent. Indien de examenkandidaat niet verschijnt op het afgesproken inhaalmoment, dan vervalt het recht op inhalen, tenzij de afwezigheid geoorloofd is.

Het **herkansen** van een toets voor het schoolexamen betekent dat de examenkandidaat zijn cijfer wil verbeteren. De regeling voor herkansen van toetsen voor het schoolexamen is als volgt:

- 1) Elke examenkandidaat heeft voor de totale examenperiode het recht op in totaal maximaal 5 herkansingen. Per periode mag voor maximaal 2 toetsen een herkansing worden aangevraagd. Herkansing van toetsen uit leerjaar 3 mogen ook in periode 1 van leerjaar 4 worden aangevraagd.
- 2) Examenkandidaten moeten herkansingen schriftelijk aanvragen.
- 3) In bijzondere gevallen kunnen de afdelingsleider en de examensecretaris afwijken van de regel genoemd in lid 1 en een regeling treffen die in het voordeel van de leerling is.
- 4) Welke toetsen of praktische opdrachten herkanst kunnen worden, is vastgelegd in het programma van toetsing en afsluiting. Bij een herkansing wordt een toets op dezelfde wijze als de eerste keer afgenomen.
- 5) Het hoogst behaalde cijfer telt.
- 6) De herkansingen zijn in de 2<sup>e</sup> week na iedere toetsweek. De directie stelt het exacte moment van herkansingen vast.

Op het Leerpark worden ook toetsen op flexibele momenten afgenomen. Daarom voert de examensecretaris enkele malen per jaar een controle op mogelijke achterstanden uit en worden eventueel inhaalmomenten georganiseerd.

## Herexamen van het schoolexamen

- 1) Een examenkandidaat mag voor het vak **maatschappijleer** en **rekenen** (worden in leerjaar 3 met het schoolexamen afgesloten) waarvoor een eindcijfer lager dan 6 is behaald, een herexamen afleggen. Het tijdstip van het herexamen wordt in overleg met de examinerator bepaald. Het herexamen omvat de gehele schoolexamenstof van maatschappijleer, tenzij door de directeur anders wordt besloten. Het hoogst behaalde cijfer telt.
- 2) Een examenkandidaat mag voor één van de **beroepsgerichte keuzevakken**, waarvoor een eindcijfer lager dan 4 is behaald of voor het combinatiecijfer lager dan 6 is behaald, een herexamen afleggen. Het tijdstip van het herexamen wordt in overleg met de examinerator bepaald. Het herexamen omvat de gehele schoolexamenstof van het keuzevak, tenzij door de directeur anders wordt besloten. Het hoogst behaalde cijfer telt.

## De toegestane hulpmiddelen per vak

Voor de hulpmiddelen die gebruikt mogen worden bij het schoolexamen wordt de *Regeling toegestane hulpmiddelen voor de centrale examens vo 2023* toegepast ([Regeling toegestane hulpmiddelen voor de centrale examens vo 2023 - Examenblad](#)).

## Maatwerk

Het bevoegd gezag kan een examenkandidaat toelaten tot een examen voor één of meerdere vakken op een **hoger niveau**. De examenkandidaat moet dan wel het volledige PTA voor de betreffende vakken op het hogere niveau hebben afgerond. Indien een examenkandidaat gebruik maakt van de **terugvaloptie**, wordt voor de betreffende vakken het gemaakte werk opnieuw beoordeeld volgens het PTA op het eigen niveau. Eventuele ontbrekende onderdelen worden, na overleg met de examencommissie en vaksectievoorzitter, getoetst op het eigen niveau.

Bij **instromers** van een andere school, worden cijfers van vakken die zijn afgerond overgenomen. Voor vakken die nog niet zijn afgerond, wordt op basis van het onderliggende PTA beoordeeld welke behaalde cijfers kunnen worden overgenomen. Eventueel wordt voor de examenkandidaat een aangepast PTA opgesteld.

Indien een diploma niet haalbaar lijkt, is er voor examenkandidaten een mogelijkheid door te gaan in de **geïntegreerde leerroute (MBO-2)**.

## Cijferberekening beroepsgerichte vakken

Examenkandidaten in de basisberoepsgerichte leerweg krijgen twee cijfers voor de beroepsgerichte vakken die meetellen in de zak-slaagregeling: een eindcijfer voor het **profielvak** en het **combinatiecijfer**.

Voor het profielvak wordt het eindcijfer bepaald door het gemiddelde van het cijfer voor het CSPE en het cijfer voor het schoolexamen. Het eindcijfer wordt afgerond op een geheel getal.

Voor de vier beroepsgerichte keuzevakken wordt het eindcijfer bepaald door het schoolexamen. Het cijfer voor een beroepsgerichte keuzevak wordt afgerond op een geheel getal. Het combinatiecijfer is het gemiddelde van de vier beroepsgerichte keuzevakken. Het combinatiecijfer wordt afgerond op een geheel getal.

## Afsluiting schoolexamen

Voordat het centraal examen start, wordt aan de examenkandidaat een door de directeur en examensecretaris ondertekend exemplaar van de resultaten van het schoolexamen uitgereikt. De examenkandidaat tekent voor ontvangst. Hiermee wordt bevestigd dat het schoolexamen is afgerond en dat de examenkandidaten worden toegelaten tot het centrale examen.

## Leeswijzer PTA per vak

Het PTA wordt met een tabel weergegeven. In onderstaand overzicht staat de betekenis van elke kolom en de toelichting

Kolomnaam	Toelichting
<b>Toetscode</b>	De code bestaat uit een aanduiding van het vak en het nummer van de toets.
<b>Periode</b>	Leerjaar en periode waarin de toets wordt afgenomen.
<b>Toetsvorm</b>	De wijze waarop de toets wordt afgenomen. De volgende toetsvormen zijn mogelijk: S = Schriftelijk/digitaal M = mondeling P = praktijktoets PO = praktische opdracht
<b>Weging</b>	Het gewicht van de toets uitgedrukt in een percentage. Alle examenonderdelen van een vak is opgeteld 100%.
<b>Exameneenheid / domein</b>	Voor ieder vak zijn wettelijke exameneenheden / domeinen opgesteld met daarin verwoord alles wat een leerling moet kunnen en kennen voor dat vak (syllabus). In deze kolom wordt aangegeven welke exameneenheden / domeinen worden getoetst.
<b>Omschrijving</b>	Omschrijving van het thema/onderwerp van de toets. Korte weergave wat een leerling voor de toets moet kunnen en/of kennen.
<b>Tijdsduur</b>	De tijdsduur waarbinnen de toets moet zijn gemaakt. Bij praktische opdrachten is de tijdsduur indicatief of niet van toepassing. De docent geeft aan wanneer en op welke wijze de opdracht moet zijn ingeleverd.
<b>Herkansbaar</b>	Hiermee wordt aangegeven of een toets herkansbaar is. Voor toetsen die herkansbaar zijn, mag een herkansing worden aangevraagd.
<b>Verdeling van de examenstof over het centraal examen en het schoolexamen</b>	Conform de syllabus van het betreffende vak op <a href="http://www.examenblad.nl">www.examenblad.nl</a> wordt de samenhang tussen (verplichte) schoolexamenstof en de toetsen in een tabel weergegeven: <ul style="list-style-type: none"><li>○ of een exameneenheid tot verplichte SE examenstof behoort,</li><li>○ of een exameneenheid tot verplichte CE examenstof behoort, en ook in het SE wordt getoetst,</li><li>○ of de examenstof door het bevoegd gezag is gekozen.</li></ul>



## **Algemene vakken (op alfabet)**



**PTA****Studie: VMBO Basis Vak: Biologie****Schooljaar: 2022 - 2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging (%)	Exameneenheid/ domein	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
BI301	3.1	P	5	BI/K/2,3,4	Praktijktoets microscopie cellen (th1)	100 min	nee
BI302	3.1	S	5	BI/K/4,5,6	PW Thema 3 Ordening	50 min	ja
BI303	3.2	S PO	5	BI/K/12,13 BI/K/3,12	S: Kennistoets Voortplanting (th2) (60%) PO: Werkstuk generatie op generatie (40%) De praktische opdracht wordt in de les uitgereikt en toegelicht. De uiterste inleverdatum wordt dan ook opgegeven.	S: 50 min PO: n.v.t.	S: ja PO: nee
BI304	3.3	S	5	BI/K/4,6,7	PW Thema 5 Ecologie Thema 6 Duurzaam leven	50 min	ja
BI305	3.4	S	5	BI/K/8,10	PW Thema 4 Stevigheid en beweging	50 min	ja
BI401	4.1	P	10	BI/K/3,4,6,12	Praktijktoets Thema 7 Planten	100 min	nee
BI402	4.1	S	10	BI/K/4,9	PW Thema 7 Planten Thema 10 Voeding	50 min	ja
BI403	4.2	PO	10	BI/K/3,11	Praktijkonderzoek reageren op prikkels (th 8 en 9) De praktische opdracht wordt in de les uitgereikt en toegelicht. De uiterste inleverdatum wordt dan ook opgegeven.	n.v.t.	nee
BI404	4.2	P	10	BI/K/1,3	Praktijktoets Thema 10 Voeding	100 min	nee
BI405	4.3	S	10	BI/K/9	PW Thema 11 Transport Thema 12 Gaswisseling	50 min	ja
BI406	4.3	P	10	BI/K/3	Praktijktoets Bloed	100 min	nee
BI407	4.3	S	15	BI/K/4,9,11	PW Oefenexamen (alle stof)	60 min	ja

## Verdeling van de examenstof over centraal examen en schoolexamen - CE 2022 - 2024

<b>Toelichting</b>				
Het eindexamen <b>biologie</b> bestaat uit een schoolexamen (SE) en een centraal examen (CE).				
<p>Het SE heeft betrekking op de exameneenheden in onderstaande tabel waar in kolom [SE (verplicht)] en kolom [SE (schoolkeuze)] een 'B' staat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoe elke SE-toets wordt afgenomen zie je in bovenstaande kolom [toetsvorm].</li> <li>- Het eindcijfer van het SE wordt volgens bovenstaande weging bepaald. Dit cijfer wordt afgerond op één decimaal.</li> </ul> <p>Het CE heeft betrekking op de exameneenheden waar in kolom [CE (verplicht)] een 'B' staat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De normering voor het berekenen van het eindcijfer voor het CE wordt, na afname van het centraal examen, door het College voor Toetsen en Examens bepaald.</li> </ul> <p>Het eindcijfer is het gemiddelde van het eindcijfer SE en het CE-cijfer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dit eindcijfer wordt afgerond op een geheel getal.</li> </ul>				
<b>vmbo-bb exameneenheden</b>		<b>SE (verplicht)</b>	<b>SE (schoolkeuze)</b>	<b>CE (verplicht)</b>
BI/K/1	Oriëntatie op leren en werken	<b>B</b>		
BI/K/2	Basisvaardigheden	<b>B</b>		
BI/K/3	Leervaardigheden in het vak biologie	<b>B</b>		<b>B</b>
BI/K/4	Cellen staan aan de basis		<b>B</b>	<b>B</b>
BI/K/5	Schimmels en bacteriën: nuttig en soms schadelijk	<b>B</b>		
BI/K/6	Planten en dieren en hun samenhang: de eigen omgeving verkend		<b>B</b>	<b>B</b>
BI/K/7	Mensen beïnvloeden hun omgeving	<b>B</b>		
BI/K/8	Houding, beweging en conditie	<b>B</b>		
BI/K/9	Het lichaam in stand houden: voeding en genotmiddelen, energie, transport en uitscheiding		<b>B</b>	<b>B</b>
BI/K/10	Bescherming	<b>B</b>		
BI/K/11	Reageren op prikkels		<b>B</b>	<b>B</b>
BI/K/12	Van generatie op generatie		<b>B</b>	<b>B</b>

**PTA****Studie: VMBO Basis****Vak: Bewegen en Sport****Schooljaar: 2022 - 2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging (%)	Exameneenheid/ domein	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
BS301	3.3	P	10	LO1/K/1,2,4,5,6,7,8,9	Gemiddelde cijfer voor lessen en toetsen Spel, turnen en freerunning	nvt	ja
BS302	3.3	P	10		Cijfer voor deelname, kleding in orde en inzet	nvt	nee
BS303	3.4	P	10	LO1/K/1,2,3,4,5,6,7,8,9	Gemiddelde cijfer voor lessen en toetsen Spel, atletiek en acrogym	nvt	ja
BS304	3.4	P	10		Cijfer voor deelname, kleding in orde en inzet	nvt	nee
BS401	4.1	P	10	LO1/K/3,4,6,7,8,9	Gemiddelde cijfer voor lessen en toetsen Spel, turnen en conditie	nvt	ja
BS402	4.1	P	10		Cijfer voor deelname, kleding in orde en inzet	nvt	nee
BS403	4.2	P	10	LO1/K/1,2,3,4,5,6,7,8,9	Gemiddelde cijfer voor lessen en toetsen Turnen, klimmen/klauteren en trampoline	nvt	ja
BS404	4.2	P	10		Cijfer voor deelname, kleding in orde en inzet	nvt	nee
BS405	4.3	P	10	LO1/K/1,2,3,4,5,6,7,8,9	Gemiddelde cijfer voor lessen en toetsen Turnen, zelfverdediging en conditie	nvt	ja
BS406	4.3	P	10		Cijfer voor deelname, kleding in orde en inzet	nvt	nee

Het vak Bewegen en Sport wordt afgesloten met het schoolexamen. De eindbeoordeling moet voldoende (V) of goed (G) zijn.



**PTA****Studie: VMBO Basis****Vak: Economie****Schooljaar: 2022 - 2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging (%)	Exameneenheid/ domein	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
EC301	3.2	S	10	EC/K/1,2,3,4A,4B,8	Hoofdstuk 1 (Waar heb jij behoefte aan?) + Hoofdstuk 2 (Grip op je knip?) + Hoofdstuk 3 (Sparen, lenen en verzekeren)	60 min	nee
EC302	3.3	S	10	EC/K/1,2,3,5A,5B,8	Hoofdstuk 4 (Werkt dat zo?) + Hoofdstuk 5 (Produceren maar!)	60 min	nee
EC303	3.4	S	10	EC/K/1,2,3,6,8	Hoofdstuk 6 (Regelt Den Haag dat?)	45 min	nee
EC401	4.1	S	20	EC/K/1,2,3,4A,4B,8	Hoofdstuk 1 (Hoe consumeer jij?) + Hoofdstuk 2 (Geld moet rollen!)	60 min	ja
EC402	4.2	S	20	EC/K/1,2,3,5A,5B,8	Hoofdstuk 3 (We gaan voor de winst!) + Hoofdstuk 4 (Werkt dat zo?)	60 min	ja
EC403	4.3	S	20	EC/K/1,2,3,7,8	Hoofdstuk 5 (Nederland handelsland) + Hoofdstuk 6 (Welvaart wereldwijd)	60 min	ja
EC404	4.3	S	10	EC/K/1 t/m 8	Examentoets BB	60 min	nee

## Verdeling van de examenstof over centraal examen en schoolexamen - CE 2022 - 2024

<b>Toelichting</b>				
Het eindexamen <b>economie</b> bestaat uit een schoolexamen (SE) en een centraal examen (CE).				
Het SE heeft betrekking op de exameneenheden in onderstaande tabel waar in kolom [SE (verplicht)] en kolom [SE (schoolkeuze)] een 'B' staat.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoe elke SE-toets wordt afgenomen zie je in bovenstaande kolom [toetsvorm].</li> <li>- Het eindcijfer van het SE wordt volgens bovenstaande weging bepaald. Dit cijfer wordt afgerond op één decimaal.</li> </ul>				
Het CE heeft betrekking op de exameneenheden waar in kolom [CE (verplicht)] een 'B' staat.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- De normering voor het berekenen van het eindcijfer voor het CE wordt, na afname van het centraal examen, door het College voor Toetsen en Examens bepaald.</li> </ul>				
Het eindcijfer is het gemiddelde van het eindcijfer SE en het CE-cijfer.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dit eindcijfer wordt afgerond op een geheel getal.</li> </ul>				
<b>vmbo-bb exameneenheden</b>		<b>SE (verplicht)</b>	<b>SE (schoolkeuze)</b>	<b>CE (verplicht)</b>
EC/K/1	Oriëntatie op leren en werken	<b>B</b>		
EC/K/2	Basisvaardigheden	<b>B</b>		
EC/K/3	Leervaardigheden in het vak economie	<b>B</b>		<b>B</b>
EC/K/4A	Consumptie		<b>B</b>	<b>B</b>
EC/K/4B	Consumptie en consumentenorganisaties	<b>B</b>		
EC/K/5A	Arbeid en productie		<b>B</b>	<b>B</b>
EC/K/5B	Arbeid en bedrijfsleven	<b>B</b>		
EC/K/6	Overheid en bestuur	<b>B</b>		
EC/K/7	Internationale ontwikkelingen		<b>B</b>	<b>B</b>
EC/K/8	Natuur en milieu	<b>B</b>		



**PTA****Studie: VMBO Basis****Vak: Engels****Schooljaar: 2022 - 2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging (%)	Exameneenheid/ domein	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
EN301	3.1	M	10	MVT/K/1,6	Spreekvaardigheid	20 min	nee
EN302	3.2	S	15	MVT/K/3,4	Leesvaardigheid	100 min	ja
EN303	3.3	S	15	MVT/K/3,5	Kijk- en luistervaardigheid	100 min	nee
EN304	3.4	S	10	MVT/K/3,7	Grammatica toets werkboek	50 min	ja
EN401	4.1	PO	10	MVT/K/2,3,7	De praktische opdracht wordt in de les uitgereikt en toegelicht. De uiterste inleverdatum wordt dan ook opgegeven.	nvt	nee
EN402	4.2	S	15	MVT/K/7	Schrijfvaardigheid	100 min	ja
EN403	4.3	S	10	MVT/K/3,7	Grammatica toets werkboek	50 min	ja
EN404	4.4	M	15	MVT/K/2,6	Spreekvaardigheid	20 min	ja

## Verdeling van de examenstof over centraal examen en schoolexamen - CE 2022 - 2024

<b>Toelichting</b>				
Het eindexamen <b>Engels</b> bestaat uit een schoolexamen (SE) en een centraal examen (CE).				
Het SE heeft betrekking op de exameneenheden in onderstaande tabel waar in kolom [SE (verplicht)] en kolom [SE (schoolkeuze)] een kruisje staat.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoe elke SE-toets wordt afgenomen zie je in bovenstaande kolom [Toetsvorm].</li> <li>- Het eindcijfer van het SE wordt volgens bovenstaande weging bepaald. Dit cijfer wordt afgerond op één decimaal.</li> </ul>				
Het CE heeft betrekking op de exameneenheden waar in kolom [CE (verplicht)] een kruisje staat.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- De normering voor het berekenen van het eindcijfer voor het CE wordt, na afname van het centraal examen, door het College voor Toetsen en Examens bepaald.</li> </ul>				
Het eindcijfer is het gemiddelde van het eindcijfer SE en het CE-cijfer.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dit eindcijfer wordt afgerond op een geheel getal.</li> </ul>				
<b>vmbo-bb exameneenheden</b>		<b>SE (verplicht)</b>	<b>SE (schoolkeuze)</b>	<b>CE (verplicht)</b>
MVT/K/1	Oriëntatie op leren en werken	<b>B</b>		
MVT/K/2	Basisvaardigheden	<b>B</b>		
MVT/K/3	Leervaardigheden in de moderne vreemde talen	<b>B</b>		<b>B</b>
MVT/K/4	Leesvaardigheid		<b>B</b>	<b>B</b>
MVT/K/5	Luister- en kijkvaardigheid		<b>B</b>	<b>B</b>
MVT/K/6	Gespreksvaardigheid	<b>B</b>		
MVT/K/7	Schrijfvaardigheid	<b>B</b>		

## PTA

**Studie: VMBO Basis**

**Vak: Kunstvakken 1**

**Schooljaar: 2022 - 2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging (%)	Exameneenheid/domein	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
KV1301	3.1	P	25	KV/K/1 t/m 4;	CAP 1	8 uren	nee
KV1302	3.2	P	25	KV/K/1 t/m 4;	CAP 2	8 uren	nee
KV1303	3.3	P	25	KV/K/1 t/m 4;	CAP 3	8 uren	nee
KV1304	3.4	P	25	KV/K/1 t/m 4;	CAP 4	8 uren	nee

CAP (Culturele Activiteit aangeboden door een Professional). Per periode wordt een culturele activiteit georganiseerd: beeldende kunst, museumbezoek, muziek, dans en/of theater. Leerlingen zijn verplicht actief deel te nemen aan deze cultuurdagen. De bijbehorende opdrachten, producten en presentaties worden verzameld in het kunstdossier. De activiteiten zijn op dit moment nog niet bekend.

Het vak Kunstvakken 1 wordt afgesloten met het schoolexamen. De eindbeoordeling moet voldoende (V) of goed (G) zijn.



**PTA****Studie: VMBO Basis****Vak: Loopbaanoriëntatie en -begeleiding****Schooljaar: 2022 - 2024**

Toetscode	Periode	Vorm	Weging (%)	Exameneenheid/domein	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
LOB301	3.2	S	15		Motieven en werkexploratie door middel van foto's/film en reflectie: vastgelegd in Qompas	nvt	ja
LOB302	3.3	S	15		Reflectie praktijkdag/beroepshouding	nvt	ja
LOB303	3.4	S	20		Stageverslag en reflectie	nvt	ja
LOB401	4.1	S	15		Deelname aan LOB gesprekken	nvt	ja
LOB402	4.2	S	20		Bezoek open dagen/scholenmarkt	nvt	ja
LOB403	4.3	S	15		Portfolio in Qompas	nvt	ja

Het vak Loopbaanoriëntatie en -begeleiding wordt afgesloten met het schoolexamen. De activiteiten moeten zijn afgerond.



**PTA****Studie: VMBO Basis****Vak: Maatschappijkunde****Schooljaar: 2022 - 2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging (%)	Exameneenheid/ domein	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
MA2301	3.1	S	15	ML2/K/1,2,3,6;	Pluriforme samenleving, H 1 t/m 9	100 min	ja
MA2302	3.2	S	15	ML2/K/1,2,3,5;	Werk, H 1 t/m 11	100 min	ja
MA2303	3.3	S	15	ML2/K/1,2,3,7;	Massamedia, H 1 t/m 9	100 min	ja
MA2304	3.4	PO	15	ML2/K/1,2,3;	De praktische opdracht gaat over een maatschappelijk vraagstuk en wordt in de les uitgereikt en toegelicht. De uiterste inleverdatum wordt dan ook opgegeven.	10 uur	nee
MA2401	4.1	S	20	ML2/K/1,2,3,4;	Politiek, H 1 t/m 11	100 min	ja
MA2402	4.2	S	20	ML2/K/1,2,3,4,8;	Criminaliteit 1, H 1 t/m 11	100 min	ja

## Verdeling van de examenstof over centraal examen en schoolexamen - CE 2022-2024

<b>Toelichting</b>				
Het eindexamen <b>maatschappijkunde</b> bestaat uit een schoolexamen (SE) en een centraal examen (CE).				
Het SE heeft betrekking op de exameneenheden in onderstaande tabel waar in kolom [SE (verplicht)] en kolom [SE (schoolkeuze)] een 'GT' staat.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoe elke SE-toets wordt afgenomen zie je in bovenstaande kolom [Toetsvorm].</li> <li>- Het eindcijfer van het SE wordt volgens bovenstaande weging bepaald. Dit cijfer wordt afgerond op één decimaal.</li> </ul>				
Het CE heeft betrekking op de exameneenheden waar in kolom [CE (verplicht)] een 'GT' staat.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- De normering voor het berekenen van het eindcijfer voor het CE wordt, na afname van het centraal examen, door het College voor Toetsen en Examens bepaald.</li> </ul>				
Het eindcijfer is het gemiddelde van het eindcijfer SE en het CE-cijfer.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dit eindcijfer wordt afgerond op een geheel getal.</li> </ul>				
<b>vmbo-b exameneenheden</b>		<b>SE (verplicht)</b>	<b>SE (schoolkeuze)</b>	<b>CE (verplicht)</b>
ML2/K/1	Oriëntatie op leren en werken	<b>B</b>		
ML2/K/2	Basisvaardigheden	<b>B</b>		
ML2/K/3	Leervaardigheden in het vak maatschappijkunde	<b>B</b>		<b>B</b>
ML2/K/4	Politiek en beleid		<b>B</b>	<b>B</b>
ML2/K/5	Mens en werk	<b>B</b>		
ML2/K/6	De multiculturele samenleving	<b>B</b>		
ML2/K/7	Massamedia	<b>B</b>		
ML2/K/8	Criminaliteit en rechtsstaat		<b>B</b>	<b>B</b>



**PTA****Studie: VMBO Basis****Vak: Natuur- en Scheikunde 1****Schooljaar: 2022 - 2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging (%)	Exameneenheid/ domein	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
NSK301	3.1	S	10	NASK1/K/1,4,10	PW H1 Stoffen en materialen	50 min	ja
NSK302	3.1	PO	10	NASK1/K/1,2,3,4,10	PO Onderzoek Dichtheid. De praktische opdracht wordt in de les uitgereikt en toegelicht. De uiterste inleverdatum wordt dan ook opgegeven.	100 min	nee
NSK303	3.2	P	5	NASK1/K/1,7	Praktijktoets H2 Licht en beeld	100 min	nee
NSK304	3.3	P	5	NASK1/K/1,2,3,5	Praktijktoets H3 Elektriciteit	100 min	nee
NSK305	3.4	S	10	NASK1/K/1,9	PW H4 Kracht en beweging	50 min	ja
NSK401	4.1	PO	10	NASK1/K/1,2,3,6	PO Onderzoek H7 Energie. De praktische opdracht wordt in de les uitgereikt en toegelicht. De uiterste inleverdatum wordt dan ook opgegeven.	100 min	nee
NSK402	4.1	S	10	NASK1/K/1,5	PW H8 Elektriciteit	50 min	ja
NSK403	4.2	PO	10	NASK1/K/1,2,3,5	PO Presentatie H8 Elektriciteit. De praktische opdracht wordt in de les uitgereikt en toegelicht. De uiterste inleverdatum wordt dan ook opgegeven.	100 min	nee
NSK404	4.2	S	10	NASK1/K/1,9,10	PW H10 Snelheid en veiligheid	50 min	ja
NSK405	4.3	PO	10	NASK1/K/1,2,3,9,10	PO Onderzoek Snelheid en veiligheid. De praktische opdracht wordt in de les uitgereikt en toegelicht. De uiterste inleverdatum wordt dan ook opgegeven.	100 min	nee
NSK406	4.3	S	10	NASK1/K/1,8	PW H9 Geluid	50 min	ja

## Verdeling van de examenstof over centraal examen en schoolexamen - CE 2022 - 2024

<b>Toelichting</b>				
Het eindexamen <b>natuur- en scheikunde 1</b> bestaat uit een schoolexamen (SE) en een centraal examen (CE).				
Het SE heeft betrekking op de exameneenheden in onderstaande tabel waar in kolom [SE (verplicht)] en kolom [SE (schoolkeuze)] een 'B' staat.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoe elke SE-toets wordt afgenomen zie je in bovenstaande kolom [Toetsvorm].</li> <li>- Het eindcijfer van het SE wordt volgens bovenstaande weging bepaald. Dit cijfer wordt afgerond op één decimaal.</li> </ul>				
Het CE heeft betrekking op de exameneenheden waar in kolom [CE (verplicht)] een 'B' staat.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- De normering voor het berekenen van het eindcijfer voor het CE wordt, na afname van het centraal examen, door het College voor Toetsen en Examens bepaald.</li> </ul>				
Het eindcijfer is het gemiddelde van het eindcijfer SE en het CE-cijfer.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dit eindcijfer wordt afgerond op een geheel getal.</li> </ul>				
<b>vmbo-bb exameneenheden</b>		<b>SE (verplicht)</b>	<b>SE (schoolkeuze)</b>	<b>CE (verplicht)</b>
NASK1/K/1	Oriëntatie op leren en werken	B		
NASK1/K/2	Basisvaardigheden	B		
NASK1/K/3	Leervaardigheden in het vak natuurkunde	B		B
NASK1/K/4	Stoffen en materialen		B	B
NASK1/K/5	Elektrische energie		B	B
NASK1/K/6	Verbranden en verwarmen	B		
NASK1/K/7	Licht en beeld	B		
NASK1/K/8	Geluid		B	B
NASK1/K/9	Kracht en veiligheid		B	B
NASK1/K/10	Bouw van de materie	B		

**PTA****Studie: VMBO Basis****Vak: Nederlands****Schooljaar: 2022 - 2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging (%)	Exameneenheid/ domein	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
NE301	3.3	S	5	NE/K/3,6	Leesvaardigheid B: Paragrafen 'Lezen' van H4, 5 en 6. Verbanden en signaalwoorden (2), Mening argument conclusie, Opmaak en beeld.	100 min	ja
NE302	3.3	S	5	NE/K/1,3,7	Schrijfvaardigheid B: Sollicitatie e-mail met formulier, artikel. 60/40. Paragraaf 'zakelijke e-mail' en 'formulieren' van H1 en 3 Schrijven.	100 min	ja
NE303	3.4	S	5	NE/K/3,4	Kijk- en luistervaardigheid B: Paragrafen 'Kijken en Luisteren' van H4, 5 en 6. Reportage, Debat, Functies van beeld.	100 min	nee
NE401	4.1	S	10	NE/K/3,6	Leesvaardigheid C: Paragrafen 'Lezen' van H1 en 2. Indeling tekst, Verbanden en signaalwoorden.	100 min	ja
NE402	4.1	S	5	NE/K/3,4	Kijk- en luistervaardigheid C; Goed kijken en luisteren, Hoofdzaken opschrijven; H1 en 2	100 min	nee
NE403	4.2	S	10	NE/K/2,3,7	Schrijfvaardigheid C: Zakelijke e-mail, en samenvatting. 50/50 Paragraaf 'zakelijke e-mail' van H1 Schrijven.	100 min	ja
NE404	4.2	S	15	NE/K/3,6	Leesvaardigheid D: Paragrafen 'Lezen' van H3 en 4. Feiten, meningen en argumenten, Leesdoelen en lees-strategieën.	100 min	ja
NE405	4.2	S	10	NE/K/3,4	Kijk- en luistervaardigheid D; Paragrafen 'Kijken en Luisteren' van H3 en 4. Non-verbale communicatie, Kijk- en luister strategieën.	100 min	nee
NE406	4.2	S	10	NE/K/3,6,7,8	Inleveren Lees- en kijkdossier: twee boekverslagen, één filmverslag en drie verwerkingsopdrachten.	12 maanden	nee
NE407	4.3	S	15	NE/K/3,6,7	Schrijfvaardigheid D: Zakelijke brief, artikel en tekst. 50/50 Paragraaf 'Zakelijke brief' en 'een artikel schrijven' van H1 en 2 Schrijven.	100 min	ja
NE408	4.3	M	10	NE/K/5,8	Fictie: Mondeling examen n.a.v. het Lees- en Kijkdossier; 15 minuten	15 min	nee

## Verdeling van de examenstof over centraal examen en schoolexamen - CE 2022 - 2024

<b>Toelichting</b>				
Het eindexamen <b>Nederlands</b> bestaat uit een schoolexamen (SE) en een centraal examen (CE).				
Het SE heeft betrekking op de exameneenheden in onderstaande tabel waar in kolom [SE (verplicht)] en kolom [SE (schoolkeuze)] een kruisje staat.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoe elke SE-toets wordt afgenomen zie je in bovenstaande kolom [Toetsvorm].</li> <li>- Het eindcijfer van het SE wordt volgens bovenstaande weging bepaald. Dit cijfer wordt afgerond op één decimaal.</li> </ul>				
Het CE heeft betrekking op de exameneenheden waar in kolom [CE (verplicht)] een kruisje staat.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- De normering voor het berekenen van het eindcijfer voor het CE wordt, na afname van het centraal examen, door het College voor Toetsen en Examens bepaald.</li> </ul>				
Het eindcijfer is het gemiddelde van het eindcijfer SE en het CE-cijfer.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dit eindcijfer wordt afgerond op een geheel getal.</li> </ul>				
<b>vmbo-bb exameneenheden</b>		<b>SE (verplicht)</b>	<b>SE (schoolkeuze)</b>	<b>CE (verplicht)</b>
NE/K/1	Oriëntatie op leren en werken	<i>B</i>		
NE/K/2	Basisvaardigheden	<i>B</i>		
NE/K/3	Leervaardigheden voor het vak Nederlands	<i>B</i>		<i>B</i>
NE/K/4	Luister- en kijkvaardigheid		<i>B</i>	<i>B</i>
NE/K/5	Spreek- en gespreksvaardigheid	<i>B</i>		
NE/K/6	Leesvaardigheid		<i>B</i>	<i>B</i>
NE/K/7	Schrijfvaardigheid		<i>B</i>	<i>B</i>
NE/K/8	Fictie	<i>B</i>		

**PTA****Studie: VMBO Basis****Vak: Rekenen****Schooljaar: 2022 - 2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging (%)	Exameneenheid/domein	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
REK301	3.1	S	25	Getallen	Hoofdstukken Domein Getallen	50 min	ja
REK302	3.2	S	25	Verhoudingen	Hoofdstukken Domein Verhoudingen	50 min	ja
REK303	3.3	S	25	Metten & Meetkunde	Hoofdstukken Domein Metten & Meetkunde	50 min	ja
REK304	3.4	S	25	Verbanden	Hoofdstukken Domein Verbanden	50 min	ja

Het vak Rekenen is een verplicht examenvak voor leerlingen zonder wiskunde in hun examenpakket. Rekenen wordt afgesloten met het schoolexamen.

Het eindcijfer telt niet mee in de slaag-/zakregeling en komt op een bijlage bij de cijferlijst.



**PTA****Studie: VMBO Basis****Vak: Wiskunde****Schooljaar: 2022 - 2024**

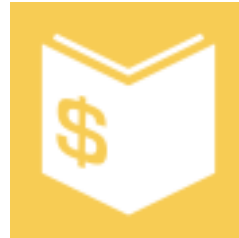
Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging (%)	Exameneenheid/ domein	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
WI301	3.4	S	10	WI/K/2,3,4; Verbanden	H5 Oplossen	50 min	ja
WI401	4.1	S	30	WI/K/1,2,3,7; Statistiek	H4 Statistiek In de lessen uitgereikt lesmateriaal	50 min	ja
WI402	4.2	S	30	WI/K/2,3,6,8; Meetkunde	H6 Meetkunde vlakke figuren H8 Ruimtemeetkunde	100 min	ja
WI403	4.3	S	30	WI/K/2,3,4,5,8; Rekenen	H5 Rekenen, meten en schatten H7 Verbanden	100 min	ja

## Verdeling van de examenstof over centraal examen en schoolexamen - CE 2022 - 2024

<b>Toelichting</b>				
Het eindexamen <b>wiskunde</b> bestaat uit een schoolexamen (SE) en een centraal examen (CE).				
Het SE heeft betrekking op de exameneenheden in onderstaande tabel waar in kolom [SE (verplicht)] en kolom [SE (schoolkeuze)] een 'B' staat.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoe elke SE-toets wordt afgenomen zie je in bovenstaande kolom [Toetsvorm].</li> <li>- Het eindcijfer van het SE wordt volgens bovenstaande weging bepaald. Dit cijfer wordt afgerond op één decimaal.</li> </ul>				
Het CE heeft betrekking op de exameneenheden waar in kolom [CE (verplicht)] een 'B' staat.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- De normering voor het berekenen van het eindcijfer voor het CE wordt, na afname van het centraal examen, door het College voor Toetsen en Examens bepaald.</li> </ul>				
Het eindcijfer is het gemiddelde van het eindcijfer SE en het CE-cijfer.				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dit eindcijfer wordt afgerond op een geheel getal.</li> </ul>				
<b>vmbo-bb exameneenheden</b>		<b>SE (verplicht)</b>	<b>SE (schoolkeuze)</b>	<b>CE (verplicht)</b>
WI/K/1	Oriëntatie op leren en werken	<b>B</b>		
WI/K/2	Basisvaardigheden	<b>B</b>		
WI/K/3	Leervaardigheden in het vak wiskunde	<b>B</b>		<b>B</b>
WI/K/4	Algebraïsche verbanden		<b>B</b>	<b>B</b>
WI/K/5	Rekenen, meten en schatten		<b>B</b>	<b>B</b>
WI/K/6	Meetkunde		<b>B</b>	<b>B</b>
WI/K/7	Informatieverwerking, statistiek	<b>B</b>		
WI/K/8	Geïntegreerde wiskundige activiteiten	<b>B</b>		



## Beroepsgerichte profielvakken



# HBR

Horeca, Bakkerij en Recreatie

# MV&U



PLATFORM  
**vmbo** **PIE**  
PRODUCEREN, INSTALLEREN EN ENERGIE





## PTA

**Studie:** VMBO Basis, Kader en GL  
**Vak:** Bouwen, Wonen en Interieur (BWI)  
**Module 1: Bouwproces en bouwvoorbereiding (1201)**  
**Schooljaar: 2022-2024**



**Bouwen**  
**Wonen**  
**Interieur**  
vmbo

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
301-1	Leerjaar 3	S	2	P/BWI/1.1 t/m 1.3	De hoofdstukken uit BWI-Net, Eindtoets: Oriënteren Werkvoorbereiding Het bouwproces Bouwplaats inrichting Gereedschap en materiaal Uitzetten voorbereiden Maten en hoeken uitzetten Bouwraam plaatsen Maatvoering aanbrengen Profielen stellen Kozijnen stellen	45 min	ja
301-2	Leerjaar 3	P	2	P/BWI/1.1 t/m 1.3	Bouwhaak maken Stel opdrachten	1 periode	nee
301-3	Leerjaar 3	P	1	P/BWI/1.1 t/m 1.3	Zaagplank schetsen 3D tekenen (Sketch-Up ) (alleen voor Basis) Bouwraam Acad tekenen (alleen voor Kader) Tekening lezen	1 periode	nee

**Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.**

**Berekening cijfer schoolexamen:**

Cijfer Bouwen vanaf de fundering =  $(2 \times 301-1 + 2 \times 301-2 + 1 \times 301-3) / 5$

Cijfer BWI =  $(\text{module 1} + \text{module 2} + \text{module 3} + \text{module 4}) / 4$

**PTA****Studie:****VMBO Basis en Kader****Vak:****Bouwen, Wonen en Interieur (BWI)****Module 2: Bouwen vanaf de fundering (1202)****Schooljaar: 2022-2024**
**Bouwen**  
**Wonen**  
**Interieur**

vmbo

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
302-1	Leerjaar 4	S	2	P/BWI/2.1 t/m 2.4	De hoofdstukken uit BWI-Net, Eindtoets Oriënteren Werk voorbereiden Gereedschap en materiaal Funderingen maken Profielen en kozijnen stellen Isolatie aanbrengen Metselwerk maken Rollaag maken Metselwerk voegen Op ladders en steigers werken	45 min	ja
302-2	Leerjaar 4	P	2	P/BWI/2.1 t/m 2.4	Metselen halfsteensmuur Metselen rollaag halfsteensmuur Voegen halfsteensmuur	1 periode	nee
302-3	Leerjaar 4	P	1	P/BWI/2.1 t/m 2.4	Schets strokenfundering CAD halfsteensverband (alleen voor Kader) Tekening lezen	1 periode	nee

**Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.**

**Berekening cijfer schoolexamen:**

Cijfer Bouwen vanaf de fundering =  $(2 \times 302-1 + 2 \times 302-2 + 1 \times 302-3) / 5$

Cijfer BWI =  $(\text{module 1} + \text{module 2} + \text{module 3} + \text{module 4}) / 4$

**PTA****Studie:****VMBO Basis en Kader****Vak:****Bouwen, Wonen en Interieur (BWI)****Module 3: Hout en meubelverbindingen (1203)****Schooljaar: 2022-2024**
**Bouwen**  
**Wonen**  
**Interieur**

vmbo

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
303-1	Leerjaar 3	S	2	P/BWI/3.1, 3.2	De hoofdstukken uit BWI-Net, Eindtoets Werkstukken van hout en plaatmat. m Veilig werken in de machinale Met gereedschappen werken Met houtbewerkingsmachines werken Werk voorbereiden Tekening lezen Verbindingen maken Werkstuk monteren Werkstuk opleveren	45 min	ja
303-2	Leerjaar 3	P	2	P/BWI/3.1, 3.2	Uithangbord Schilderijlijst	1 periode	nee
303-3	Leerjaar 3	P	1	P/BWI/3.1, 3.2	CAD uithangbord (alleen voor Kader) Schets Kleuterstoeltje Tekening lezen	1 periode	nee
<p><b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b></p> <p><b>Berekening cijfer schoolexamen:</b>            Cijfer Bouwen vanaf de fundering = <math>(2 \times 303-1 + 2 \times 303-2 + 1 \times 303-3) / 5</math>            Cijfer BWI = <math>(\text{module 1} + \text{module 2} + \text{module 3} + \text{module 4}) / 4</math></p>							

**PTA**

**Studie:** VMBO Basis, Kader en GL  
**Vak:** Bouwen, Wonen en Interieur (BWI)  
**Module 4: Design en decoratie (1204)**  
**Schooljaar:** 2022-2024



**Bouwen**  
**Wonen**  
**Interieur**  
 vmbo

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
304-1	Leerjaar 3	S	2	P/BWI/4.1 t/m 4.4	De hoofdstukken uit BWI-Net, Eindtoets Kleuren en interieurstijlen toepassen Ontwerpen en presenteren Werkvoorbereiding Interieurelementen maken Schilderwerk voorbereiden Interieurelementen voorbehandelen Interieurelementen schilderen Interieurelementen decoreren Sign-uiting aanbrengen	45 min	ja
304-2	Leerjaar 3	P	2	P/BWI/4.1 t/m 4.4	Kubustafel maken Penseelopdracht schilderijlijst	1 periode	nee
304-3	Leerjaar 3	P	1	P/BWI/4.1 t/m 4.4	Sketch-up kubustafel Tekeninglezen	1 periode	nee
<p><b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b></p> <p><b>Berekening cijfer schoolexamen:</b>            Cijfer Bouwen vanaf de fundering = <math>(2 \times 304-1 + 2 \times 304-2 + 1 \times 304-3) / 5</math>            Cijfer BWI = <math>(\text{module 1} + \text{module 2} + \text{module 3} + \text{module 4}) / 4</math></p>							

### Toelichting

Het eindexamen **Bouwen, Wonen en Interieur** bestaat uit een schoolexamen (SE) en een centraal schriftelijk en praktisch examen (CSPE).

Het SE heeft betrekking op alle exameneenheden en is een schoolkeuze.

- Hoe elke SE-toets wordt afgenomen zie je in bovenstaande kolom [Toetsvorm].
- Het eindcijfer van het SE wordt volgens bovenstaande weging bepaald. Dit cijfer wordt afgerond op één decimaal.

Het CSPE heeft betrekking op alle exameneenheden en is verplicht.

- Het cijfer voor het CSPE wordt op basis van de normering door het College voor Toetsen en Examens bepaald en afgerond op één decimaal.

Het eindcijfer is het gemiddelde van het eindcijfer SE en het cijfer CSPE.

- Dit eindcijfer wordt afgerond op een geheel getal.



**Bouwen**  
**Wonen**  
**Interieur**  
vmbo







**PTA**

**Studie: VMBO Basis, Kader en GL**  
**Vak: Economie en Ondernemen (E&O)**  
**Module 1: Commercieel (1701)**  
**Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Examen eenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
301-1	Leerjaar 3	S	2	P/EO/1.1	<p>Het begrip retailformule herkennen en toepassen.</p> <p>Het begrip retailformule herkennen, omschrijven <b>en toepassen (alleen Kader)</b></p> <p>De belangrijkste elementen uit de retailformule herkennen, omschrijven en toepassen.</p> <p>De samenhang tussen doelgroep en distributie herkennen en toepassen.</p> <p>Het belang van vakkennis (artikelkennis) herkennen en toepassen.</p> <p>Assortimentskennis verwerven, herkennen en toepassen.</p> <p>De samenhang tussen prijs en marktpositie herkennen.</p> <p>De samenhang tussen prijs en marktpositie herkennen <b>en toepassen (alleen Kader)</b></p> <p>De samenhang tussen promotie en presentatie en de marktpositie herkennen en toepassen.</p> <p>De samenhang tussen promotie en presentatie en de marktpositie herkennen, uitleggen <b>en toepassen (alleen Kader)</b></p> <p>De samenhang tussen reclame en marktpositie herkennen en toepassen.</p>	50 min	ja
301-2	Leerjaar 3	HD	Voldaan/ Niet voldaan	P/EO/1.2	Stage in leerbedrijf	100 klokuren	nee
	Leerjaar 3	P	2		De verkoopfasen doorlopen verkopen en afrekenen Kassatraining	n.v.t.	nee
<p><b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b></p> <p><b>Berekening cijfer schoolexamen:</b>            Cijfer Commercieel = (2 x 301-1 + 2 x 301-2) / 4            Cijfer E&amp;O = (module 1 + module 2 + module 3 + module 4) / 4</p>							

## PTA

**Studie:** VMBO Basis, Kader en GL  
**Vak:** Economie en Ondernemen (E&O)  
**Module 2: Secretarieel (1702)**

**Schooljaar: 2022-2024**



Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
302-1	Leerjaar 3	P	1	P/EO/2.2	Communicatie verzorgen Klachten afhandelen Klanten ontvangen Bezoekers ontvangen Het bedrijf presenteren	n.v.t.	nee
		S	1		Communicatie verzorgen Klachten afhandelen Klanten ontvangen Bezoekers ontvangen Het bedrijf presenteren Ontwikkelingen in de secretariële ondersteuning herkennen Ontwikkelingen in de secretariële ondersteuning herkennen <b>en uitleggen (alleen kader)</b>	50 min	ja
302-2	Leerjaar 3	P	1	P/EO/2.1	Het agendabeheer voeren Bijeenkomsten organiseren Communicatie verzorgen Post verzorgen Secretariële werkzaamheden verrichten Data beheren	n.v.t.	nee
		S	1		Het agendabeheer voeren Bijeenkomsten organiseren Communicatie verzorgen Post verzorgen Secretariële werkzaamheden verrichten Data beheren	50 min	ja

**Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.**

**Berekening cijfer schoolexamen:**

Cijfer Secretarieel =  $(2 \times 302-1 + 2 \times 302-2) / 4$

Cijfer E&O =  $(\text{module 1} + \text{module 2} + \text{module 3} + \text{module 4}) / 4$

## PTA

**Studie:** VMBO Basis en Kader  
**Vak:** Economie en Ondernemen (E&O)  
**Module 3: Logistiek (1703)**

**Schooljaar: 2022-2024**



Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
303-1	Leerjaar 3	P	1	P/EO/3.1, 3.3	Goederen ontvangen Goederen opslaan Goederen verplaatsen, intern transport Derving tegengaan Administratief voorraadbeheer uitvoeren Goederen bestellen	n.v.t.	nee
		S	1		Goederen ontvangen Goederen opslaan Goederen verplaatsen, intern transport Derving tegengaan Administratief voorraadbeheer uitvoeren Goederen bestellen Begrippen met betrekking tot de voorraad herkennen Begrippen met betrekking tot de voorraad herkennen <b>en toepassen (alleen kader)</b>	50 min	ja
303-2	Leerjaar 3	P	1	P/EO/3.2	Goederen verzamelen Goederen verpakken en verzendklaar maken Goederen verzenden	n.v.t.	nee
		S	1		Goederen verzamelen Goederen verpakken en verzendklaar maken Goederen verzenden	50 min	ja

**Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.**

**Berekening cijfer schoolexamen:**

Cijfer Secretarieel =  $(2 \times 303-1 + 2 \times 303-2) / 4$

Cijfer E&O =  $(\text{module 1} + \text{module 2} + \text{module 3} + \text{module 4}) / 4$

## PTA

**Studie:** VMBO Basis en Kader  
**Vak:** Economie en Ondernemen (E&O)  
**Module 4: Administratie (1704)**  
**Schooljaar: 2022-2024**



Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Examineenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
304-1	Leerjaar 3	S	1	P/EO/4.1	Rechtsvormen en kenmerken van bedrijven herkennen Doelstellingen van bedrijven herkennen en benoemen Bedrijfsfuncties herkennen Bedrijfsfuncties herkennen <b>en benoemen (alleen kader)</b> Bedrijfsprocessen herkennen Bedrijfsprocessen herkennen <b>en benoemen (alleen kader)</b>	50 min	ja
304-2	Leerjaar 3	P	2	P/EO/4.2	De formulierenstroom in het bedrijf bijhouden Financiële feiten verwerken in de boekhouding Financiële data gebruiken: lezen, berekenen Financiële data gebruiken: lezen, berekenen <b>en interpreteren (alleen kader)</b>	n.v.t.	nee
304-3	Leerjaar 3	S	1	P/EO/4.2	De formulierenstroom in het bedrijf bijhouden Financiële feiten verwerken in de boekhouding Financiële data gebruiken: lezen, berekenen Financiële data gebruiken: lezen, berekenen <b>en interpreteren (alleen kader)</b>	50 min	ja

**Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.**

**Berekening cijfer schoolexamen:**  
Cijfer Secretarieel =  $(1 \times 304-1 + 2 \times 304-2 + 1 \times 304-3) / 4$   
Cijfer E&O =  $(\text{module 1} + \text{module 2} + \text{module 3} + \text{module 4}) / 4$

### Toelichting

Het eindexamen **Economie en Ondernemen** bestaat uit een schoolexamen (SE) en een centraal schriftelijk en praktisch examen (CSPE).

Het SE heeft betrekking op alle exameneenheden en is een schoolkeuze.

- Hoe elke SE-toets wordt afgenomen zie je in bovenstaande kolom [Toetsvorm].
- Het eindcijfer van het SE wordt volgens bovenstaande weging bepaald. Dit cijfer wordt afgerond op één decimaal.

Het CSPE heeft betrekking op alle exameneenheden en is verplicht.

- Het cijfer voor het CSPE wordt op basis van de normering door het College voor Toetsen en Examens bepaald en afgerond op één decimaal.

Het eindcijfer is het gemiddelde van het eindcijfer SE en het cijfer CSPE.

- Dit eindcijfer wordt afgerond op een geheel getal..





**PTA**

**Studie:** VMBO Basis, Kader en GL  
**Vak:** Horeca, Bakkerij en Recreatie (HBR)  
**Module 1: Gastheerschap (1801)**

**Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijd duurt	Herkansbaar
301-1	Leerjaar 3	S	1	P/HBR/1.1, 1.2, 1.3, 1.4	Werken in de gastvrijheidssector: een bijdrage leveren aan de bedrijfsvoering in een Horeca-, Bakkerij- en Recreatieomgeving Een bijdrage leveren aan aangenaam verblijf en verzorging van de gasten Een bijdrage leveren aan het uitvoeren van dagelijkse facilitaire werkzaamheden Bereiden en serveren van kleine gerechten en dranken	50 min	ja
301-2	Leerjaar 3	P	1	P/HBR/1.1 t/m 1.4, 3.1, 3.2	Praktijk basisbeginselen restaurant: Een bijdrage leveren aan de bedrijfsvoering in een Horeca-, Bakkerij- en Recreatieomgeving Een bijdrage leveren aan aangenaam verblijf en verzorging van de gasten Een bijdrage leveren aan het uitvoeren van dagelijkse facilitaire werkzaamheden Bereiden en serveren van kleine gerechten en dranken Een bijdrage leveren aan het beheren van horecaproducten Een bijdrage leveren aan het vervaardigen van gerechten in een horecagelegenheid	1 dagdeel	nee
<p><b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b></p> <p><b>Berekening cijfer schoolexamen:</b>                      Cijfer Gastheerschap = (1 x 301-1 + 1 x 301-2) / 2                      Cijfer HBR = (module 1 + module 2 + module 3 + module 4) / 4</p>							

**PTA**

**Studie:** VMBO Basis en Kader

**Vak: Horeca, Bakkerij en Recreatie (HBR)**  
**Module 2: Bakkerij (1802)**

**Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
302-1	Leerjaar 3	S	1	P/HBR/2.1, 2.2	Werken in een broodbakkerij: Een bijdrage leveren aan het beheer van bakkerijproducten Receptuur hanteren voor het vervaardigen van bakkerijproducten	50 min	ja
302-2	Leerjaar 3	P	1	P/HBR/2.1, 2.2	Praktijk simulatie Bakkerij: Een bijdrage leveren aan het beheer van bakkerijproducten Receptuur hanteren voor het vervaardigen van bakkerijproducten	1 dagdeel	nee
<p><b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b></p> <p><b>Berekening cijfer schoolexamen:</b>            Cijfer Bakken = <math>(1 \times 302-1 + 1 \times 302-2) / 2</math>            Cijfer HBR = <math>(\text{module 1} + \text{module 2} + \text{module 3} + \text{module 4}) / 4</math></p>							



**PTA**

**Studie: VMBO Basis, Kader en GL**

**Vak: Horeca, Bakkerij en Recreatie (HBR)**

**Module 3: Keuken (1803)**

**Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
303-1	Leerjaar 3	S	1	P/HBR/3.1, 3.2	Werken in een keuken (Vlees): Een bijdrage leveren aan het beheren van horecaproducten Een bijdrage leveren aan het vervaardigen van gerechten in een horecagelegenheid	50 min	ja
303-2	Leerjaar 3	P	1	P/HBR/1.1 t/m 1.4, 3.1, 3.2	Praktijk basisbeginselen keuken Een bijdrage leveren aan de bedrijfsvoering in een Horeca-, Bakkerij- en Recreatieomgeving Een bijdrage leveren aan aangenaam verblijf en verzorging van de gasten Een bijdrage leveren aan het uitvoeren van dagelijkse facilitaire werkzaamheden Bereiden en serveren van kleine gerechten en dranken Een bijdrage leveren aan het beheren van horecaproducten Een bijdrage leveren aan het vervaardigen van gerechten in een horecagelegenheid	1 dagdeel	nee
<p><b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b></p> <p><b>Berekening cijfer schoolexamen:</b>            Cijfer Keuken = (1 x 303-1 + 1 x 303-2) / 2            Cijfer HBR = (module 1 + module 2 + module 3 + module 4) / 4</p>							

**PTA**

**Studie: VMBO Basis en Kader**

**Vak: Horeca, Bakkerij en Recreatie (HBR)**

**Module 4: Recreatie (1804)**

**Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
304-1	Leerjaar 3	S	1	P/HBR/4.1	Werken in de recreatiesector: Een bijdrage leveren aan de uitvoering van recreatieve activiteiten	50 min	ja
304-2	Leerjaar 3	P	1	P/HBR/1.1 t/m 1.4, 3.1, 3.2	Praktijk organiseren van een activiteit Een bijdrage leveren aan de bedrijfsvoering in een Horeca-, Bakkerij- en Recreatieomgeving Een bijdrage leveren aan aangenaam verblijf en verzorging van de gasten Een bijdrage leveren aan het uitvoeren van dagelijkse facilitaire werkzaamheden Bereiden en serveren van kleine gerechten en dranken Een bijdrage leveren aan het beheren van horecaproducten Een bijdrage leveren aan het vervaardigen van gerechten in een horecagelegenheid	1 dagdeel	nee
<p><b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b></p> <p><b>Berekening cijfer schoolexamen:</b>            Cijfer Recreatie = <math>(1 \times 304-1 + 1 \times 304-2) / 2</math>            Cijfer HBR = <math>(\text{module 1} + \text{module 2} + \text{module 3} + \text{module 4}) / 4</math></p>							

### **Toelichting**

Het eindexamen **Horeca, Bakkerij en Recreatie** bestaat uit een schoolexamen (SE) en een centraal schriftelijk en praktisch examen (CSPE).

Het SE heeft betrekking op alle exameneenheden en is een schoolkeuze.

- Hoe elke SE-toets wordt afgenomen zie je in bovenstaande kolom [Toetsvorm].
- Het eindcijfer van het SE wordt volgens bovenstaande weging bepaald. Dit cijfer wordt afgerond op één decimaal.

Het CSPE heeft betrekking op alle exameneenheden en is verplicht.

- Het cijfer voor het CSPE wordt op basis van de normering door het College voor Toetsen en Examens bepaald en afgerond op één decimaal.

Het eindcijfer is het gemiddelde van het eindcijfer SE en het cijfer CSPE.

- Dit eindcijfer wordt afgerond op een geheel getal.

# HBR

**Horeca, Bakkerij en Recreatie**



## PTA

**Studie:** VMBO Basis, Kader en GL  
**Vak:** Mobiliteit en Transport (M&T)  
**Module 1: Motorconditie testen (1401)**  
**Schooljaar: 2022-2024**



Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
301-1	Leerjaar 3	P	1	P/MET/1.1	Motormechanische delen verwijderen en monteren en aan deze onderdelen relevante metingen uitvoeren. Compressie meten aan benzine- en dieselmotoren.	120 min	ja
301-2	Leerjaar 3	P	1	P/MET/1.2	Opbouw en werking van een smeersysteem omschrijven en controleren. Relevante metingen en tests uitvoeren aan een smeersysteem. Een smeersysteem controleren, de olie op niveau brengen en verversen. onderdelen van een smeersysteem controleren, testen en vervangen.	120 min	ja
301-3	Leerjaar 3	P	1	P/MET/1.3	Opbouw en werking van een koelsysteem omschrijven en controleren. Relevante metingen en testen uitvoeren aan een koelsysteem. Een koelsysteem controleren, de koelvloeistof op niveau brengen en verversen. Onderdelen van een koelsysteem controleren, testen en vervangen.	120 min	ja
301-4	Leerjaar 3	S	3	P/MET/1.1 t/m 1.3	Boek Motorconditie testen	50 min	

**Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.**

**Berekening cijfer schoolexamen:**

Cijfer Motorconditie testen =  $(1 \times 301-1 + 1 \times 301-2 + 1 \times 301-3 + 3 \times 301-4) / 6$

Cijfer M&T =  $(\text{module 1} + \text{module 2} + \text{module 3} + \text{module 4}) / 4$

**PTA**

**Studie: VMBO Basis en Kader**  
**Vak: Mobiliteit en Transport (M&T)**  
**Module 2: Wielophanging en carrosserie (1402)**  
**Schooljaar: 2022-2024**



Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
302-1	Leerjaar 3	P	1	P/MET/2.1	Onderdelen van de wielophanging en van een veersysteem vervangen. Onderdelen van de wielophanging en van een veersysteem controleren en beoordelen (alleen Kader). Schokdemping controleren, beoordelen en de schokdempers vervangen. Stabilisatie controleren, beoordelen van stabilisatieonderdelen en vervangen.	120 min	ja
302-2	Leerjaar 3	P	1	P/MET/2.2	Banden controleren, beoordelen en vervangen. Een velg controleren. Een band repareren. Combinatie van band en velg balanceren	60 min	ja
302-3	Leerjaar 3	P	1	P/MET/2.3	Delen van een carrosserie verwijderen. Delen van een carrosserie monteren. Niet-dragende geschroefde delen van een carrosserie afstellen.	120 min	ja
302-4	Leerjaar 3	S	3	P/MET/2.1 t/m 2.3	Boek Wielophanging en carrosserie	50 min	ja
<p><b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b></p> <p><b>Berekening cijfer schoolexamen:</b>  Cijfer Motorconditie testen = <math>(1 \times 302-1 + 1 \times 302-2 + 1 \times 302-3 + 3 \times 302-4) / 6</math>  Cijfer M&amp;T = <math>(\text{module 1} + \text{module 2} + \text{module 3} + \text{module 4}) / 4</math></p>							

**PTA****Studie: VMBO Basis, Kader en GL****Vak: Mobiliteit en Transport (M&T)****Module 3: Verlichtings- en comfortsystemen (1403)****Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
303-1	Leerjaar 3	P	1	P/MET/3.1	Serie-, parallel- en gemengde schakelingen maken. Met meetapparatuur omgaan en kennis hebben van accu-laadapparatuur. Schakeling met relais maken en metingen uitvoeren (alleen Kader). De conditie van een accu vaststellen en de accu vervangen. Elektrische verbindingen maken met verschillende aansluitingen.	180 min	ja
303-2	Leerjaar 3	P	1	P/MET/3.2	Een verlichtingssysteem met controlesysteem op een practicum-bord aansluiten. Een signaleringssysteem met controlesysteem op een practicum-bord aansluiten. Verlichting en signalering aan een voertuig controleren, repareren en afstellen.	180 min	ja
303-3	Leerjaar 3	P	1	P/MET/3.3	Ruitenwisherinstallatie en het reinigingssysteem controleren (alleen Kader). Temperatuur- en ventilatieregeling controleren (alleen Kader). Veiligheidssystemen controleren (alleen Kader).	120 min	ja
303-4	Leerjaar 3	P	1	P/MET/3.4	Elektromotoren op een practicum-bord aansluiten. Metingen aan elektromotoren uitvoeren (alleen Kader). Elektromotoren inbouwen, uitbouwen en testen	120 min	ja
303-5	Leerjaar 3	S	4	P/MET/3.1 t/m 3.4	Boek Verlichtings- en comfortsystemen	50 min	ja

**Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.**

**Berekening cijfer schoolexamen:**

Cijfer Motorconditie testen =  $(1 \times 303-1 + 1 \times 303-2 + 1 \times 303-3 + 1 \times 303-4 + 4 \times 303-5) / 8$

Cijfer M&T =  $(\text{module 1} + \text{module 2} + \text{module 3} + \text{module 4}) / 4$

**PTA**

**Studie: VMBO Basis en Kader**  
**Vak: Mobiliteit en Transport (M&T)**  
**Module 4: Transport (1404)**

**Schooljaar: 2022-2024**



Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
304-1	Leerjaar 3	P	1	P/MET/4.1	Een laadplan inclusief zekeringsplan maken. Voor het laden en lossen het juiste interne transportmiddel kiezen en gebruiken. De goederen volgens laadplan laden, stuwen en zekeren. De goederen lossen, documenten controleren, de goederen klaarzetten voor inslag en de laadruimte/werkplek opruimen.	120 min	ja
304-2	Leerjaar 3	P	1	P/MET/4.2	Een visuele voertuigcontrole uitvoeren. Een technische rijklaar-controle uitvoeren (oliepeil, verlichting en banden). De lading en bevestiging controleren. Benodigde documenten controleren op aanwezigheid en inhoud.	60 min	ja
304-3	Leerjaar 3	P	1	P/MET/4.3	Een ritplanning maken. Een routeplanning maken (met wegenkaart en elektronisch programma)	60 min	ja
304-4	Leerjaar 3	S	3	P/MET/4.1 t/m 4.3	Boek Transport	50 min	ja
<p><b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b></p> <p><b>Berekening cijfer schoolexamen:</b>            Cijfer Motorconditie testen = <math>(1 \times 304-1 + 1 \times 304-2 + 1 \times 304-3 + 3 \times 304-4) / 6</math>            Cijfer M&amp;T = <math>(\text{module 1} + \text{module 2} + \text{module 3} + \text{module 4}) / 4</math></p>							



### Toelichting

Het eindexamen **Mobiliteit en Transport** bestaat uit een schoolexamen (SE) en een centraal schriftelijk en praktisch examen (CSPE).

Het SE heeft betrekking op alle exameneenheden en is een schoolkeuze.

- Hoe elke SE-toets wordt afgenomen zie je in bovenstaande kolom [Toetsvorm].
- Het eindcijfer van het SE wordt volgens bovenstaande weging bepaald. Dit cijfer wordt afgerond op één decimaal.

Het CSPE heeft betrekking op alle exameneenheden en is verplicht.

- Het cijfer voor het CSPE wordt op basis van de normering door het College voor Toetsen en Examens bepaald en afgerond op één decimaal.

Het eindcijfer is het gemiddelde van het eindcijfer SE en het cijfer CSPE.

- Dit eindcijfer wordt afgerond op een geheel getal.





**PTA**

**Studie:** VMBO Basis en Kader

**Vak:** Media, Vormgeving en ICT (MVI)

**Module 1: Audiovisuele vormgeving en productie (1501)**

**Schooljaar: 2022-2024**



Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
301-1	Leerjaar 3	P	1	K/MVI/1.1 t/m 1.3	<b>Aan de hand van een opdracht een thema bedenken voor een AV productie en dat uitwerken tot een schript en/of storyboard:</b> 1. een zelf bedacht thema benoemen, uitwerken en daarbij rekening houden met het doel, de doelgroep, de plaats en de sfeer, 2. een script maken voor een AV productie, 3. een storyboard maken voor een AV productie aan de hand van een zelf gemaakt, Script, 4. een storyboard maken voor een AV productie aan de hand van een gegeven script (KB/GL) <b>Filmmateriaal maken met een camera:</b> 1. digitale filmbeelden maken, 2. meerdere camera-standpunten gebruiken, 3. verschillende beeldkaders omschrijven en gebruiken. <b>Een digitaal av product maken van zelfgemaakte opnames en daarover een presentatie verzorgen:</b> 1. opgenomen beelden controleren en rangschikken, 2. beelden importeren, knippen en monteren met video-editing software, 3. effecten, titels en overgangen gebruiken, 4. geluidseffecten en muziek toevoegen, 5. gemonteerd materiaal exporteren of publiceren tot een film van maximaal 3 minuten, 6. het proces en product presenteren en de keuzes beargumenteren (KB/GL)	8 uur	ja
<i>vervolg op volgende pagina</i>							

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
301-2	Leerjaar 3	P	1	K/MVI/1.4 t/m 1.8	<p><b>Het idee voor het maken van een animatie uitwerken tot een script en een storyboard:</b></p> <p>1. een idee voor een animatie bedenken en beschrijven, 2. een script voor een animatie maken, 3. een storyboard voor een animatie maken aan de hand van een zelf gemaakt script (KB/GL), 4. een storyboard voor een animatie maken aan de hand van een gegeven script (BB)</p> <p><b>Beelden maken voor een animatie:</b></p> <p>1. digitale beelden maken, 2. beelden bewerken met een bewerkingsprogramma.</p> <p><b>Een -animatie maken en hierover een presentatie verzorgen:</b></p> <p>1. beelden selecteren, 2. Beelden importeren en beweging simuleren, 3. tekst toevoegen, 4. geluidseffecten en muziek toevoegen, 5. gemonteerd materiaal exporteren of publiceren, 6. het proces en product presenteren en de keuzes beargumenteren (KB/GL)</p> <p><b>Een onderwerp binnen een gegeven thema bedenken voor een fotoserie:</b></p> <p>1. onderzoek doen naar een onderwerp voor een fotoserie (KB/GL), 2. Een onderwerp binnen een gegeven thema kiezen en de keuze beargumenteren (KB/GL).</p> <p><b>Foto's maken en als een fotoserie presenteren:</b></p> <p>1. foto's maken voor een fotoserie, 2. foto's selecteren aan de hand van criteria, 3. foto's bewerken met een fotobewerkingsprogramma, 4. de serie foto's presenteren, 5. de gemaakte keuzes bij het proces en product beargumenteren (KB/GL)</p>	8 uur	ja
<p><b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b></p> <p><b>Berekening cijfer schoolexamen:</b>  Cijfer Audiovisuele vormgeving en productie = <math>(1 \times 301-1 + 1 \times 301-2) / 2</math>  Cijfer MVI = <math>(\text{module 1} + \text{module 2} + \text{module 3} + \text{module 4}) / 4</math></p>							

**PTA**

**Studie:**

**VMBO Basis en Kader**

**Vak:**

**Media, Vormgeving en ICT (MVI)**

**Module 2: 2D en 3D-vormgeving en -productie (1502)**

**Schooljaar: 2022-2024**



Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
302-1	Leerjaar 3	P	1	K/MVI/2.1, 2.2	<b>Een 2D mediaproduct passend bij een doelgroep vormgeven:</b> 1 in eigen woorden de verkregen opdracht uitleggen, 2. een idee ontwikkelen voor een 2D mediaproduct. 3. het werk voorbereiden en plannen (KB/GL), 4. onderzoek doen naar de vormgeving van een 2D mediaproduct (KB/GL), 5. een schetsontwerp en een dummy maken van een 2D mediaproduct, 6. een concept presenteren. <b>Een 2D mediaproduct realiseren en presenteren:</b> 1. de realisatie voorbereiden, 2. het product maken volgens opdrachteisen en concept met de juiste materialen en technieken de nabewerking uitvoeren, 4. een bij het product passende presentatie geven over het product en het proces (KB/GL), 5. keuzes bij het proces en product beargumenteren (KB/GL).	8 uur	ja
302-2	Leerjaar 3	P	1	K/MVI/2.3, 2.4	<b>Een concept ontwikkelen voor een 3D product:</b> 1. in eigen woorden de verkregen opdracht uitleggen, 2. een idee ontwikkelen voor een 3D product (KB/GL), 3. het werk voorbereiden en plannen (KB/GL), 4. onderzoek doen naar de vormgeving van een 3D product (KB/GL), 5. een schetsontwerp en model maken van een 3D product, 6. een concept presenteren. <b>Een 3D mediaproduct maken en presenteren:</b> 1. de realisatie voorbereiden, 2. het product met de juiste materialen en technieken maken volgens opdrachteisen, 3. en ontwikkelde concept, 4. onderdelen op de juiste wijze monteren een bij het product passende presentatie geven over het product en het proces (KB/GL), 5. keuzes bij het proces en product beargumenteren (KB/GL).	8 uur	ja
<b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b>							
<b>Berekening cijfer schoolexamen:</b> Cijfer 2D en 3D-vormgeving en -productie = $(1 \times 302-1 + 1 \times 302-2) / 2$ Cijfer MVI = $(\text{module 1} + \text{module 2} + \text{module 3} + \text{module 4}) / 4$							

**PTA**

**Studie:** VMBO Basis, Kader en GL  
**Vak:** Media, Vormgeving en ICT (MVI)  
**Module 3: ICT (1503)**



**Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toets-vorm	Weging Examen	Examen- eenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
303-1	Leerjaar 3	P	1	K/MVI/3.1, 3.2	<b>Devices inzetten voor een specifiek doel</b> 1. onderzoek doen naar de inzetbaarheid van devices voor een specifiek doel, 2. advies geven bij het kiezen van een geschikte device voor een specifiek doel (KB/GL), 3. een device kunnen kiezen en inzetten voor een specifiek doel, 4. processen beschrijven die door een device kunnen worden uitgevoerd (KB/GL), 5. problemen van een gebruiker bij het inzetten van een device analyseren, (her)formuleren en vertalen naar een oplossing (KB/GL), 6. de beschreven oplossing vertalen naar een serie geordende stappen en deze uitvoeren. <b>Devices instellen, verbinden en programmeren:</b> 1. devices gebruiksklaar maken en benodigde software installeren, 2. devices en apparatuur aansluiten en instellen, 3. devices veilig verbinden met een (draadloos) netwerk en internet, 4. gebruikers aanmaken en rechten beheren, 5. de beveiliging en login instellen naar de wens en behoefte van de gebruiker, 6. een serie geordende stappen omzetten in een codering en deze invoeren in een device (programmeren) (KB/GL), 7. een gegeven codering (programma) invoeren in een device, 8. software configureren, 9. software-instellingen aanpassen naar de behoefte van de gebruiker (KB/GL).	8 uur	ja
303-2	Leerjaar 3	P	1	K/MVI/3.3, 3.4	<b>Gebruikers ondersteunen:</b> 1. gebruikers instrueren bij het in gebruik nemen van een device, 2. gebruikers adviseren en instrueren bij het in gebruik nemen van een device (KB/GL), 3. kosten berekenen en presenteren aan de gebruiker, 4. de gemaakte keuze voor een device voor een specifiek doel verantwoorden, 5. controleren of de gebruiker op de juiste wijze geholpen is, 6. controleren of de gebruiker op de juiste wijze geholpen is en het advies indien gewenst aanpassen (KB/GL). <b>Meldingen en gebruikersvragen verwerken:</b> 1. klachten, storingen en vragen bij het in gebruik nemen van een device verwerken met een ICT-helpdesksysteem. 2 meldingen en vragen door middel van een ICT-helpdesksysteem beantwoorden.	8 uur	ja

**Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.**

**Berekening cijfer schoolexamen:**

Cijfer ICT =  $(1 \times 303-1 + 1 \times 303-2) / 2$

Cijfer MVI =  $(\text{module 1} + \text{module 2} + \text{module 3} + \text{module 4}) / 4$

**PTA**

**Studie:**

**VMBO Basis, Kader en GL**

**Vak:**

**Media, Vormgeving en ICT (MVI)**

**Module 4: Interactieve vormgeving en -productie (1504)**



**Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
304-1	Leerjaar 3	P	1	K/MVI/4.1, 4.2	<b>Een ontwerp maken voor een digitaal interactief product</b> 1. doelstellingen, thema en doelgroep van een interactief product formuleren (KB/GL), 2. het gedrag van een gebruiker bepalen en beschrijven (KB/GL), 3. in schetsen of een moodboard lay-out, typografie, beelden en bediening van een interactief product zichtbaar maken (KB/GL), 4. een gebruiksvriendelijk ontwerp maken, passend bij een gegeven thema en doelgroep en geschikt voor gegeven schermformaten (KB/GL). <b>Een ontwerp omzetten in een digitaal, interactief product:</b> 1. beeld, geluid, tekst, beweging en grafische elementen ordenen, opmaken en geschikt maken voor beeldscherm, 2. gebruiksvriendelijke navigatie aanbrengen (KB/GL), 3. een interactief product compatibel maken voor minimaal 2 soorten apparaten, 4. een interactief product testen, problemen opsporen en debuggen, 5. een interactief product presenteren en demonstreren (KB/GL), 6. een interactief product verspreiden (KB/GL).	8 uur	ja
304-2	Leerjaar 3	P	1	K/MVI/4.3, 4.4	<b>Een ontwerp maken voor een website:</b> 1. doelstellingen, thema en doelgroep bepalen voor een website (KB/GL), 2. in schetsen een sfeer, typografie en lay-out zichtbaar maken (KB/GL), 3. een flowchart maken, 4. tekst- en beeldbestanden selecteren, archiveren en bewerken. <b>Een ontwerp omzetten in een werkende website:</b> 1. teksten, grafische elementen en beelden opmaken voor een website met webdesignsoftware, 2. pagina's linken en een navigatiestructuur aanbrengen, 3. bewegende media toevoegen, 4. links toevoegen, 5. een ontworpen website controleren, gebruiksklaar maken en uploaden, 6. ontwerp en de keuzes die zijn gemaakt, toelichten	8 uur	ja
<b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b> <b>Berekening cijfer schoolexamen:</b> Cijfer Interactieve vormgeving en -productie = $(1 \times 304-1 + 1 \times 304-2) / 2$ Cijfer MVI = $(\text{module 1} + \text{module 2} + \text{module 3} + \text{module 4}) / 4$							





### Toelichting

Het eindexamen **Media, Vormgeving en ICT** bestaat uit een schoolexamen (SE) en een centraal schriftelijk en praktisch examen (CSPE).

Het SE heeft betrekking op alle exameneenheden en is een schoolkeuze.

- Hoe elke SE-toets wordt afgenomen zie je in bovenstaande kolom [Toetsvorm].
- Het eindcijfer van het SE wordt volgens bovenstaande weging bepaald. Dit cijfer wordt afgerond op één decimaal.

Het CSPE heeft betrekking op alle exameneenheden en is verplicht.

- Het cijfer voor het CSPE wordt op basis van de normering door het College voor Toetsen en Examens bepaald en afgerond op één decimaal.

Het eindcijfer is het gemiddelde van het eindcijfer SE en het cijfer CSPE.

- Dit eindcijfer wordt afgerond op een geheel getal.





**PTA**

**Studie:** VMBO Basis, Kader en GL  
**Vak:** Produceren, Installeren en Energie (PIE)  
**Module 1: Ontwerpen en maken (1301)**

**Schooljaar: 2022-2024**



Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
301-1	Leerjaar 3	P	3	P/PIE/1.1 t/m 1.4	<b>Het maken van een besturingskast:</b> Een ontwerp van een product maken met behulp van 3D CAD-software en de uitvoering voorbereiden Een ontwerp produceren door handmatige, machinale en automatische bewerkingen uit te voeren aan metalen en kunststoffen. Een ontworpen elektrische schakeling opbouwen, aansluiten en beproeven. Aan de hand van een ontwerp een product bestaande uit meerdere onderdelen samenstellen en aansluiten.	420 min	ja
301-2	Leerjaar 3	S	2	P/PIE/1.1	<b>3D tekenopdracht:</b> met behulp van 3D CAD-software een technische tekening maken volgens de geldende normen	120 min	ja
<b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b>							
<b>Berekening cijfer schoolexamen:</b> Cijfer Installeren en monteren = $(3 \times 301-1 + 2 \times 302-2) / 5$ Cijfer PIE = $(\text{module 1} + \text{module 2} + \text{module 3} + \text{module 4}) / 4$							

**PTA****Studie: VMBO Basis en Kader****Vak: Produceren, Installeren en Energie (PIE)****Module 2: Bewerken en verbinden van materialen (1302)****Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
302-1	Leerjaar 3	P	3	P/PIE/2.1, 2.2	<b>Het vervaardigen van een flatscreenhouder:</b> Producten maken door het vervormen en scheiden van materialen door middel van knippen, buigen, zwenkbuigen en het maken van bijbehorende uitslagen. Plaat- en profielmaterialen aan de hand van een werktekening met elkaar verbinden.	420 min	ja
302-2	Leerjaar 3	S	2	P/PIE/2.1, 2.2	<b>Bewerken en verbinden van materialen</b> Tekenen en tekening lezen Het vervormen en scheiden van materialen door middel van knippen, buigen, zwenkbuigen. Het verbinden van materialen.	60 min	ja
<p><b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b></p> <p><b>Berekening cijfer schoolexamen:</b>            Cijfer Bewerken en verbinden van materialen = <math>(3 \times 302-1 + 2 \times 302-2) / 5</math>            Cijfer PIE = <math>(\text{module 1} + \text{module 2} + \text{module 3} + \text{module 4}) / 4</math></p>							

**PTA**

**Studie: VMBO Basis, Kader en GL**  
**Vak: Produceren, Installeren en Energie (PIE)**  
**Module 3: Besturen en automatiseren (1303)**

**Schooljaar: 2022-2024**



Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
303-1	Leerjaar 4	P	3	P/PIE/3.1 t/m 3.3	In een practicum aan de hand van een schema en opstellingstekening een besturingsinstallatie, een regelsysteem en een domotica-installatie opbouwen. In een elektrotechnisch practicum metingen uitvoeren. Een automatische besturing van een proces realiseren en testen Enkel- en dubbelwerkende cilinder - 3/2, 5/2 stuurventielen en wissel, tweedruk en snelheidsregelventielen Een enkelpolige, dubbelpolige, serieschakeling, wisselschakeling en relaisschakeling. Programmeerbaar relais aansluiten, in werking stellen, de werking zichtbaar maken en de functie noemen.	420 min	ja
303-2	Leerjaar 4	S	2	P/PIE/3.1 t/m 3.3	Sensoren en actuatoren Enkel- en dubbelwerkende cilinder - 3/2, 5/2 stuurventielen en wissel, tweedruk en snelheidsregelventielen Een enkelpolige, dubbelpolige, serieschakeling, wisselschakeling en relaisschakeling.	60 min	ja

**Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.**

**Berekening cijfer schoolexamen:**

Cijfer Besturen en automatiseren =  $(3 \times 303-1 + 2 \times 303-2) / 5$

Cijfer PIE =  $(\text{module 1} + \text{module 2} + \text{module 3} + \text{module 4}) / 4$

**PTA**

**Studie: VMBO Basis en Kader**  
**Vak: Produceren, Installeren en Energie (PIE)**  
**Module 4: Installeren en monteren (1304)**

**Schooljaar: 2022-2024**



Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
304-1	Leerjaar 4	P	3	P/PIE/4.1, 4.2	Het installeren van een elektrische en/of sanitaire installatie in een badkamer aan de hand van een werktekening volgens geldende normen en voorschriften. (BPV) <ul style="list-style-type: none"><li>➤ werktekeningen en schema's lezen en interpreteren</li><li>➤ gangbare installatiebuis bewerken</li><li>➤ gangbare installatiebuis, inclusief de appendages en kranen verbinden en aanleggen</li><li>➤ sanitaire kunststof leidingen verbinden en aanleggen</li><li>➤ de buisinstallatie beproeven op werking en dichtheid</li><li>➤ beugelmaterialen toepassen</li><li>➤ sanitaire toestellen herkennen en aansluiten</li><li>➤ sanitaire appendages toepassen.</li></ul> Een enkelpolige, dubbelpolige, serieschakeling, wisselschakeling en relaischakeling.	420 min	ja
304-2	Leerjaar 4	S	2	P/PIE/4.1, 4.2	Schema lezen Voorschriften Materialen	60 min	ja

**Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.**

**Berekening cijfer schoolexamen:**  
Cijfer Installeren en monteren =  $(3 \times 304-1 + 2 \times 304-2) / 5$   
Cijfer PIE =  $(\text{module 1} + \text{module 2} + \text{module 3} + \text{module 4}) / 4$

### Toelichting

Het eindexamen **Producersen, Installeren en Energie** bestaat uit een schoolexamen (SE) en een centraal schriftelijk en praktisch examen (CSPE).

Het SE heeft betrekking op alle exameneenheden en is een schoolkeuze.

- Hoe elke SE-toets wordt afgenomen zie je in bovenstaande kolom [Toetsvorm].
- Het eindcijfer van het SE wordt volgens bovenstaande weging bepaald. Dit cijfer wordt afgerond op één decimaal.

Het CSPE heeft betrekking op alle exameneenheden en is verplicht.

- Het cijfer voor het CSPE wordt op basis van de normering door het College voor Toetsen en Examens bepaald en afgerond op één decimaal.

Het eindcijfer is het gemiddelde van het eindcijfer SE en het cijfer CSPE.

- Dit eindcijfer wordt afgerond op een geheel getal.







**PTA**  
**Studie:** VMBO Basis en Kader  
**Vak:** Zorg en Welzijn (Z&W)  
**Module 1: Mens en gezondheid (1601)**  
**Schooljaar: 2022-2024**



Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
301-1	Leerjaar 3	S / P	1	P/ZW/1.1 t/m 1.3	<p>Informatie geven over een gezonde leefstijl.</p> <p>Een gezonde maaltijd samenstellen, bereiden op opdienen.</p> <p>Ondersteunen bij een verantwoord voedings- en bewegingspatroon en dagritme.</p> <p>De eindopdracht wordt door docent uitgereikt en bestaat uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- een verslag (S)</li> <li>- een thuiswerkopdracht (P)</li> <li>- een praktijkopdracht (P)</li> </ul> <p>De onderdelen tellen even zwaar mee in het cijfer</p>		<p>S: ja</p> <p>P: nee</p>
<p><b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b></p> <p><b>Berekening cijfer schoolexamen:</b>            Cijfer Z&amp;W = (module 1 + module 2 + module 3 + module 4) / 4</p>							

**PTA**

**Studie:** VMBO Basis en Kader  
**Vak:** Zorg en Welzijn (Z&W)  
**Module 2: Mens en omgeving (1602)**  
**Schooljaar: 2022-2024**



Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
302-1	Leerjaar 3	S / P	1	P/ZW/2.1 t/m 2.5	<p>Schoonmaak en onderhoudswerkzaamheden uitvoeren.</p> <p>Textiel verzorgen.</p> <p>Baliewerkzaamheden verrichten.</p> <p>Ondersteunen bij het kiezen van aanpassingen en hulpmiddelen in en rondom het gebouw die toegankelijkheid en veiligheid bevorderen.</p> <p>Bij het inrichten van een ruimte rekening houden met het gebruik van een ruimte.</p> <p>De eindopdracht wordt door docent uitgereikt en bestaat uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- een verslag (S)</li> <li>- een thuiswerkopdracht (P)</li> <li>- een praktijkopdracht (P)</li> </ul> <p>De onderdelen tellen even zwaar mee in het cijfer</p>		<p>S: ja</p> <p>P: nee</p>
<p><b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b></p> <p><b>Berekening cijfer schoolexamen:</b>  Cijfer Z&amp;W = (module 1 + module 2 + module 3 + module 4) / 4</p>							

**PTA**

**Studie:** VMBO Basis, Kader en GL  
**Vak:** Zorg en Welzijn (Z&W)  
**Module 3: Mens en activiteit (1603)**  
**Schooljaar: 2022-2024**



Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
303-1	Leerjaar 3	S / P	1	P/ZW/3.1 t/m 3.3	<p>Een eenvoudige activiteit voor een individu en groep voorbereiden.</p> <p>Een eenvoudige activiteit voor een individu en groep uitvoeren.</p> <p>Een eenvoudige activiteit met een individu en groep afsluiten.</p> <p>De eindopdracht wordt door docent uitgereikt en bestaat uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- een verslag (S)</li> <li>- een thuiswerkopdracht (P)</li> <li>- een praktijkopdracht (P)</li> </ul> <p>De onderdelen tellen even zwaar mee in het cijfer</p>		<p>S: ja</p> <p>P: nee</p>
<p><b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b></p> <p><b>Berekening cijfer schoolexamen:</b>  Cijfer Z&amp;W = (module 1 + module 2 + module 3 + module 4) / 4</p>							

**PTA**

**Studie:** VMBO Basis, Kader en GL  
**Vak:** Zorg en Welzijn (Z&W)  
**Module 4: Mens en zorg (1604)**  
**Schooljaar: 2022-2024**



Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
304-1	Leerjaar 3	S / P	1	P/ZW/4.1 t/m 4.5	<p>Ondersteunen bij eenvoudige verzorgende activiteiten.</p> <p>Ondersteunen bij het bewegen en verplaatsen.</p> <p>Eenvoudige EHBO technieken toepassen.</p> <p>Ondersteunen bij vaak voorkomende ziekteverschijnselen.</p> <p>Toepassingen van ICT en technologie in de hulpverlening benoemen, adviseren en gebruiken.</p> <p>De eindopdracht wordt door docent uitgereikt en bestaat uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- een verslag (S)</li> <li>- een thuiswerkopdracht (P)</li> <li>- een praktijkopdracht (P)</li> </ul> <p>De onderdelen tellen even zwaar mee in het cijfer</p>		<p>S: ja</p> <p>P: nee</p>
<p><b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b></p> <p><b>Berekening cijfer schoolexamen:</b>  Cijfer Z&amp;W = (module 1 + module 2 + module 3 + module 4) / 4</p>							

### Toelichting

Het eindexamen **Zorg en Welzijn** bestaat uit een schoolexamen (SE) en een centraal schriftelijk en praktisch examen (CSPE).

Het SE heeft betrekking op alle exameneenheden en is een schoolkeuze.

- Hoe elke SE-toets wordt afgenomen zie je in bovenstaande kolom [Toetsvorm].
- Het eindcijfer van het SE wordt volgens bovenstaande weging bepaald. Dit cijfer wordt afgerond op één decimaal.

Het CSPE heeft betrekking op alle exameneenheden en is verplicht.

- Het cijfer voor het CSPE wordt op basis van de normering door het College voor Toetsen en Examens bepaald en afgerond op één decimaal.

Het eindcijfer is het gemiddelde van het eindcijfer SE en het cijfer CSPE.

- Dit eindcijfer wordt afgerond op een geheel getal.





## **Beroepsgerichte keuzevakken**





**PTA****Studie: VMBO Basis, Kader en GL****Vak: Bouwen, Wonen en Interieur****Keuzevak: Interieurontwerp en -design (1223)****Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Examen-eenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
401-1	Leerjaar 4	S	2	K/BWI/19.1 t/m 19.5	De hoofdstukken uit BWI-Net, Eindtoets Oriënteren Wat is er mogelijk? Schetsontwerp Voorlopig ontwerp Definitief ontwerp Maken van een interieurelement Afwerken en schilderen Sign, folie en prints Styling en opleveren	45 min	ja
401-2	Leerjaar 4	P	2	K/ BWI / 19.1 t/m 19.5	Interieurontwerp met interieurelementen ontwerpen, maken, decoreren en presenteren. Een tekst en logo opmaken, plotten en monteren. Een digitaal bestand opmaken, printen en monteren.	1 periode	nee
401-3	Leerjaar 4	P	1	K/ BWI / 19.1 t/m 19.5	Schetsen Design Schetsen interieurelement Tekening lezen	1 periode	nee

**Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.**

**Het keuzevak wordt afgesloten met het schoolexamen (SE). Het afgeronde eindcijfer is onderdeel van het combinatiecijfer.**

**Berekening cijfer schoolexamen:**

Cijfer Interieurontwerp en -design =  $(2 \times 401-1 + 2 \times 401-2 + 1 \times 401-3) / 5$

**PTA**

**Studie:** VMBO Basis, Kader en GL  
**Vak:** Economie en Ondernemen  
**Keuzevak: Ondernemen (1709)**  
**Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
401-1	Leerjaar 4	P	1	K/EO/5.1	<b>Jezelf als ondernemer beschrijven:</b> Persoonlijke gegevens noemen; Persoonlijke motieven noemen; Persoonlijke kwaliteiten noemen; De keuze voor de ondernemersvorm motiveren		nee
401-2	Leerjaar 4	P	1	K/EO/5.2	<b>Een marketingplan maken:</b> Het doel van de onderneming noemen; De markt beoordelen; Inkoop- en verkoopbeleid toepassen		nee
401-3	Leerjaar 4	P	1	K/EO/5.3	<b>Een financieel plan maken:</b> Een investeringsplan maken; Een financieringsplan maken; Een exploitatiebegroting maken; Een liquiditeitsbegroting maken; De haalbaarheid van het plan beoordelen		nee
401-4	Leerjaar 4	P	2	K/EO/5.4	<b>Uitvoeren van een ondernemingsplan:</b> Het ondernemingsplan uitvoeren; Een resultaten overzicht presenteren; De uitvoering nabespreken en evalueren		nee
401-5	Leerjaar 4	P	1	K/EO/5.1 t/m 5.4	Presenteren als een echte vakman (pitchen)	15 min	nee
401-6	Leerjaar 4	S	4	K/EO/5.1 t/m 5.4	Boek Ondernemen	50 min	ja

**Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.**

**Het keuzevak wordt afgesloten met het schoolexamen (SE). Het afgeronde eindcijfer is onderdeel van het combinatiecijfer.**

**Berekening cijfer schoolexamen:**

Cijfer Ondernemen =  $(1 \times 401-1 + 1 \times 401-2 + 1 \times 401-3 + 2 \times 401-4 + 1 \times 401-5 + 4 \times 401-6) / 10$

**PTA****Studie: VMBO Basis, Kader en GL****Vak: Economie en Ondernemen****Keuzevak: Presentatie en styling (1718)****Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
401-1	Leerjaar 4	S	2	K/EO/7.1	<b>Presentatie- en stylingtechnieken uitvoeren:</b> Artikelpresentaties maken aan de hand van thema en compositie; Etaleren, visual merchandising aan de hand van thema en compositie; (Etalage)poppen aankleden, draperen; Decoratief inpakken; Een logo ontwerpen; Een folder ontwerpen, advertentie ontwerpen; Een (doorlopende) presentie ontwikkelen, bijvoorbeeld narrow casting; Een commercial maken; Een website bouwen		ja
401-2	Leerjaar 4	P	3	K/EO/7.1	<b>Presentatie- en stylingtechnieken uitvoeren:</b> Artikelpresentaties maken aan de hand van thema en compositie Etaleren, visual merchandising aan de hand van thema en compositie (Etalage)poppen aankleden, draperen Decoratief inpakken Een logo ontwerpen Een folder ontwerpen, advertentie ontwerpen Een (doorlopende) presentie ontwikkelen, bijvoorbeeld narrow casting Een commercial maken Een website bouwen		nee
<p><b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b>  <b>Het keuzevak wordt afgesloten met het schoolexamen (SE). Het afgeronde eindcijfer is onderdeel van het combinatiecijfer.</b>  <b>Berekening cijfer schoolexamen:</b>            Cijfer Presentatie en styling = <math>(2 \times 401-1 + 3 \times 401-2) / 5</math></p>							

**PTA**

**Studie: VMBO Basis, Kader en GL**  
**Vak: Economie en Ondernemen**  
**Keuzevak: Marketing (1714)**

**Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toets- vorm	Weging Examen	Examen- eenheid	Omschrijving	Tijds- duur	Herkans- baar
401-1	Leerjaar 4	P	1	K/EO/1.1	<b>Het beoordelen van een bestaande retail- bedrijfsformule:</b> Onderzoeksvaardigheden herkennen en toepassen (denk hierbij aan waarnemen, vragenlijsten opstellen, interviewen, verzamelen, ordenen, analyseren etc.); Aan de hand van de marketinginstrumenten een bestaande retailformule beoordelen op het gebied van doelgroep, assortiment en marktpositie a. een bijdrage leveren aan het opstellen van een marktonderzoek b. het marktonderzoek uitvoeren c. de onderzoeksresultaten verwerken d. conclusies trekken		nee
401-2	Leerjaar 4	P	1	K/EO/1.2	<b>Het verbeteren van een bestaande retail-/bedrijfsformule:</b> Aan de hand van de marketinginstrumenten verbetervoorstellen formuleren naar aanleiding van de onderzoeksresultaten ten aanzien van: a. doelgroep b. assortiment c. marktpositie (denk hierbij aan zaken als logo/huisstijl, locatie, etalage, winkelinrichting, multichannel, distributie etc.)		nee
401-3	Leerjaar 4	P	1	K/EO/1.3	<b>Presenteren:</b> Presentatietechnieken herkennen en toepassen (denk hierbij aan presenteren, hanteren van presentatieprogramma's, gebruik van Publicatievormen); De onderzoeksresultaten presenteren; De verbetervoorstellen presenteren		nee
401-4	Leerjaar 4	S	1	K/EO/1.1 t/m 1.3	Marketing toets 1	50 min	ja
401-5	Leerjaar 4	S	1	K/EO/1.1 t/m 1.3	Marketing toets 2	50 min	ja
<p><b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b>  <b>Het keuzevak wordt afgesloten met het schoolexamen (SE). Het afgeronde eindcijfer is onderdeel van het combinatiecijfer.</b>  <b>Berekening cijfer schoolexamen:</b>  Cijfer Marketing = (1 x 401-1 + 1 x 402-2 + 1 x 403-3 + 1 x 404-4 + 1 x 405-5) / 5</p>							

**PTA**

**Studie: VMBO Basis, Kader en GL**  
**Vak: Economie en Ondernemen**  
**Keuzevak: Distributie (1716)**

**Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
401-1	Leerjaar 4	P	1	K/EO/3.1	Goederen ontvangen, signaleren van onvolkomenheden/ verschillen in de geleverde goederen; Goederen opslaan met hantering van een opslag-systeem, maatregelen treffen ter voorkoming van derving; Goederen verplaatsen, intern en extern transport; Goederen verzamelen, verpakken en verzendklaar maken, Transport van de verzamelde goederen naar de expeditie ruimte, assisteren bij het inladen van goederen; Verschillende hulpmiddelen gebruiken; Vervoersmogelijkheden kennen en toepassen, Transportmiddelen kennen en hanteren; Met (digitale) vervoersdocumenten werken; Leveringsvoorwaarden toepassen met name franco, niet franco, onder rembours, levertijd; Gestelde eisen aan een magazijn herkennen en toepassen, met name factoren die van belang zijn voor de organisatie van een magazijn; Functies en soorten magazijnen herkennen en benoemen, Wet- en regelgeving toepassen.		nee
401-2	Leerjaar 4	P	1	K/EO/3.2	Geautomatiseerd voorraadbeheer met warenhuis management systeem (WMS) uitvoeren; Verschillen tussen fysieke en administratieve voorraad signaleren		nee
401-3	Leerjaar 4	P	1	K/EO/3.3	Ontwikkelingen in de logistiek herkennen en benoemen, bijvoorbeeld multichannel, afhaalservicepunten		nee
401-4	Leerjaar 4	S	1	K/EO/3.1 t/m 3.3	Distributie toets 1	50 min	ja
401-5	Leerjaar 4	S	1	K/EO/1.1 t/m 1.3	Distributie toets 2	50 min	ja
<p><b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b>  <b>Het keuzevak wordt afgesloten met het schoolexamen (SE). Het afgeronde eindcijfer is onderdeel van het combinatiecijfer.</b>  <b>Berekening cijfer schoolexamen:</b>  Cijfer Distributie = (1 x 401-1 + 1 x 401-2 + 1 x 401-3 + 1 x 401-4 + 1 x 401-5) / 5</p>							

**PTA****Studie: VMBO Basis, Kader en GL****Vak: Horeca, Bakkerij en Recreatie (HBR)****Keuzevak: Gastheerspecialisatie (1801)****Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
401-1	Leerjaar 4	S	1	K/HBR/1.1	<b>Gastheer/vrouw specialisatie</b> In een meer complexe praktijkomgeving service en advies verlenen aan diverse typen gasten, omgaan met gedifferentieerde vragen en de bijbehorende serveertechnieken uitvoeren.	50 min	ja
401-2	Leerjaar 4	P	1	K/HBR/1.1	<b>Praktijk specialisatie restaurant</b> In een meer complexe praktijkomgeving service en advies verlenen aan diverse typen gasten, omgaan met gedifferentieerde vragen en de bijbehorende serveertechnieken uitvoeren.	1 dagdeel	nee

**Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.  
Het keuzevak wordt afgesloten met het schoolexamen (SE). Het afgeronde eindcijfer is onderdeel van het combinatiecijfer.**

**Berekening cijfer schoolexamen:**  
Cijfer Gastheerspecialisatie =  $(1 \times 401-1 + 1 \times 401-2) / 2$

**PTA****Studie: VMBO Basis, Kader en GL****Vak: Horeca, Bakkerij en Recreatie (HBR)****Keuzevak: Keukenspecialisatie (1819)****Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
401-1	Leerjaar 4	S	1	K/HBR/3.1, 3.2	<b>Keuken specialisatie</b> Een bijdrage leveren aan het beheren van horecaproducten. Gerechten bereiden en doorgeven in een meer complexe situatie.	50 min	ja
401-2	Leerjaar 4	P	1	K/HBR/3.1	<b>Praktijk specialisatie keuken</b> Een bijdrage leveren aan het beheren van horecaproducten. Gerechten bereiden en doorgeven in een meer complexe situatie.	1 dagdeel	nee

**Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.  
Het keuzevak wordt afgesloten met het schoolexamen (SE). Het afgeronde eindcijfer is onderdeel van het combinatiecijfer.**

**Berekening cijfer schoolexamen:**  
Cijfer Keukenspecialisatie =  $(1 \times 401-1 + 1 \times 401-2) / 2$

**PTA****Studie: VMBO Basis, Kader en GL****Vak: Horeca, Bakkerij en Recreatie (HBR)****Keuzevak: De bijzondere keuken (1810)****Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Examineenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
401-1	Leerjaar 4	S	1	K/HBR/6.1, 6.2	<b>Bijzondere keuken:</b> Een bijdrage leveren aan het beheren van horecaproducten voor de bijzondere keuken. Maaltijden uit bijzondere keukens bereiden, zoals: de Aziatische keuken, de Japanse keuken of de Italiaanse keuken	50 min	ja
401-2	Leerjaar 4	P	1	K/HBR/6.1, 6.2	<b>Praktijk bijzondere keuken</b> Een bijdrage leveren aan het beheren van horecaproducten voor de bijzondere keuken. Maaltijden uit bijzondere keukens bereiden, zoals de Aziatische keuken, de Japanse keuken of de Italiaanse keuken.	1 dagdeel	nee
<b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond. Het keuzevak wordt afgesloten met het schoolexamen (SE). Het afgeronde eindcijfer is onderdeel van het combinatiecijfer.</b>							
<b>Berekening cijfer schoolexamen:</b> Cijfer De Bijzondere keuken = $(1 \times 401-1 + 1 \times 401-2) / 2$							



**PTA****Studie: VMBO Basis, Kader en GL****Vak: Horeca, Bakkerij en Recreatie (HBR)****Keuzevak: Evenementen (1820)****Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
401-1	Leerjaar 4	S	1	K/HBR/ 4.1, 4.2	<b>Evenementen</b> Mede organiseren van een evenement Assisteren bij een evenement	50 min	ja
401-2	Leerjaar 4	P	1	K/HBR/4.1, 4.2	<b>Praktijk evenementen</b> Mede organiseren van een evenement Assisteren bij een evenement	1 dagdeel	nee

**Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.  
Het keuzevak wordt afgesloten met het schoolexamen (SE). Het afgeronde eindcijfer is onderdeel van het combinatiecijfer.**

**Berekening cijfer schoolexamen:**  
Cijfer Traiteur =  $(1 \times 401-1 + 1 \times 401-2) / 2$

**PTA****Studie: VMBO Basis, Kader en GL****Vak: Mobiliteit en Transport****Keuzevak: Aandrijf- en remsysteem (1406)****Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Examen-eenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
401-1	Leerjaar 4	P	1	K/MET/2.1	<b>Een aandrijfsysteem controleren, componenten vervangen en afstellen:</b> De opbouw en het werkingsprincipe van een aandrijflijn noemen. Componenten van een koppeling controleren en vervangen. Componenten van een koppelingsbediening controleren, vervangen en afstellen. Een aandrijfjas controleren en vervangen. Componenten van een eindaandrijving controleren, vervangen en afstellen.	180 min	ja
401-2	Leerjaar 4	P	1	K/MET/2.2	<b>Een remsysteem testen, controleren, metingen uitvoeren, componenten vervangen, testen, ontluichten en afstellen:</b> De opbouw en het werkingsprincipe van een remsysteem omschrijven. Componenten van een remsysteem controleren, vervangen en afstellen. Metingen uitvoeren aan het mechanische gedeelte van een remsysteem. Een schakeling van pneumatische componenten in een practicum opbouwen. (alleen KB en GL) Een hydraulisch remsysteem ontluichten.	180 min	ja
401-3	Leerjaar 4	P	1	K/MET/2.3	<b>Een stuursysteem controleren, componenten vervangen en afstellen.</b> Componenten van een stuurinrichting controleren, vervangen en afstellen. Wielbasis en spoorbreedte controleren	120 min	ja
401-4	Leerjaar 4	S	3	K/MET/2.1 t/m 2.3	Boek Aandrijf- en remsystemen	50 min	ja
<p><b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b></p> <p><b>Het keuzevak wordt afgesloten met het schoolexamen (SE). Het afgeronde eindcijfer is onderdeel van het combinatiecijfer.</b></p> <p><b>Berekening cijfer schoolexamen:</b> Cijfer Aandrijf- en remsystemen = <math>(1 \times 401-1 + 1 \times 401-2 + 1 \times 401-3 + 3 \times 401-4) / 6</math></p>							

**PTA****Studie: VMBO Basis, Kader en GL****Vak: Mobiliteit en Transport****Keuzevak: Elektronica (1407)****Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Examen-eenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
401-1	Leerjaar 3	P	1	K/MET/3.1	<b>Een laadsysteem controleren, meten, componenten vervangen en testen:</b> De opbouw en het werkingsprincipe van een laadsysteem noemen. componenten van een laadsysteem controleren, vervangen en testen. Metingen uitvoeren aan een laadsysteem. De gelijkinrichting van een dynamo in een gesimuleerde omgeving opbouwen en verklaren (alleen Kader en GL).	120 min	ja
401-2	Leerjaar 3	P	1	K/MET/3.2	<b>Een startstelsel controleren, meten, componenten vervangen en testen:</b> De opbouw en het werkingsprincipe van het startstelsel noemen. componenten van een startstelsel controleren, vervangen en testen. Metingen uitvoeren aan een startstelsel	120 min	ja
401-3	Leerjaar 3	P	1	K/MET/3.3	<b>Een gloeisysteem controleren, meten, componenten vervangen en testen:</b> De opbouw en het werkingsprincipe van een gloei-installaties noemen componenten van een gloeisysteem controleren, vervangen en testen. Metingen uitvoeren aan een gloeisysteem	120 min	ja
401-4	Leerjaar 3	P	1	K/MET/3.4	<b>Een motormanagementsysteem aansluiten, meten en testen:</b> De opbouw en het werkingsprincipe van motormanagement noemen, met name sensoren en actuatoren. De schakelingen van een motormanagement opbouwen en de werking demonstreren. Metingen uitvoeren aan een motormanagementsysteem (alleen Kader en GL).	120 min	ja
401-5	Leerjaar 3	P	1	K/MET/3.5	<b>De werking van een datanetwerk van een voertuig zichtbaar maken en verklaren:</b> Een schakeling met digitale techniek opbouwen, de werking van de schakeling zichtbaar maken en verklaren (alleen KB en GL).	120 min	ja
401-6	Leerjaar 3	S	5	K/MET/3.1 t/m 3.5	Boek Elektronica	50 min	ja
<p><b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b>  <b>Het keuzevak wordt afgesloten met het schoolexamen (SE). Het afgeronde eindcijfer is onderdeel van het combinatiecijfer.</b>  <b>Berekening cijfer schoolexamen:</b>  Cijfer Elektronica = (1 x 401-1 + 1 x 401-2 + 1 x 401-3 + 1 x 401-4 + 1 x 401-5 + 5 x 401-6) / 10</p>							

**PTA****Studie: VMBO Basis, Kader en GL****Vak: Mobiliteit en Transport****Keuzevak: Fietstechniek (1409)****Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
401-1	Leerjaar 4	P	1	K/MET/5.1	<b>Fiets afleveringsklaar maken:</b> De opbouw en de onderdelen van een fiets noemen. Een fiets controleren aan een hand van een checklist. Een fiets afleveringsklaar maken. De basisafstelling van een fiets uitvoeren, met name het zadel en het stuur. Framematen van een fiets opmeten.	100 min	ja
401-2	Leerjaar 4	P	1	K/MET/5.2	<b>Het elektrisch systeem van een fiets controleren, meten en repareren:</b> De opbouw van het elektrisch systeem van een fiets noemen. De bedrading van elektrische verlichting repareren. Metingen uitvoeren aan een elektrisch systeem van een fiets. Componenten van een elektrisch systeem controleren en vervangen.	150 min	ja
401-3	Leerjaar 4	P	1	K/MET/5.3	<b>Het aandrijf- en veersysteem van een fiets controleren, vervangen en afstellen:</b> De opbouw van een aandrijf- en veringsysteem noemen. De vering van fietsen controleren en afstellen. Een ketting van een aandrijfsysteem van een fiets controleren, vervangen en afstellen.	100 min	ja
401-4	Leerjaar 4	P	1	K/MET/5.4	<b>Een remsysteem van een fiets controleren, meten, vervangen en afstellen:</b> De opbouw en het remsysteem van een fiets noemen. Remblokken en remschijven controleren en metingen uitvoeren. Een remkabel en remblokken van een remsysteem vervangen en afstellen	100 min	ja
401-5	Leerjaar 4	S	4	K/MET/5.1 t/m 5.4	Boek Fietstechniek	50 min	ja
<p><b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b>  <b>Het keuzevak wordt afgesloten met het schoolexamen (SE). Het afgeronde eindcijfer is onderdeel van het combinatiecijfer.</b>  <b>Berekening cijfer schoolexamen:</b>  Cijfer Fietstechniek = <math>(1 \times 401-1 + 1 \times 401-2 + 1 \times 401-3 + 1 \times 401-4 + 4 \times 401-5) / 8</math></p>							

**PTA****Studie: VMBO Basis, Kader en GL****Vak: Mobiliteit en Transport****Keuzevak: Motorsystemen (1405)****Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
401-1	Leerjaar 4	P	1	K/MET/1.1	<b>Ontstekingsstelsel testen:</b> Uitvoeringsvormen, opbouw en functie van ontstekings-systemen noemen (alleen Kader en GL). Een ontstekingsstelsel controleren. Componenten van een ontstekingsstelsel controleren en vervangen. Metingen verrichten aan bougies en bougiekabels (alleen Kader en GL).	120 min	ja
401-2	Leerjaar 4	P	1	K/MET/1.2	<b>Een brandstofsysteem controleren, testen en vervangen:</b> De uitvoeringsvorm, opbouw en functie van een benzine-brandstofsysteem noemen. Onderdelen van het benzinebrandstofsysteem controleren, testen en vervangen. De uitvoeringsvorm, opbouw en functie van een dieselbrandstofsysteem noemen. onderdelen van het dieselbrandstofsysteem controleren testen en vervangen. De uitvoeringsvormen, opbouw en functie van een autogassysteem noemen (alleen Kader en GL).	120 min	ja
401-3	Leerjaar 4	P	1	K/MET/1.3	<b>Distributie en klepbediening controleren, afstellen en vervangen:</b> De opbouw en het werkingsprincipe van klepbediening en distributie noemen. Componenten van een distributiesysteem controleren, vervangen en afstellen. Componenten van een klepbedieningssysteem controleren en afstellen (alleen Kader en GL). Het EGR controleren en vervangen (alleen Kader en GL). Componenten van een inlaat- en uitlaatsysteem controleren en vervangen.	180 min	ja
401-4	Leerjaar 4	S	3	K/MET/1.1 t/m 1.3	Boek Motorsystemen	50 min	ja
<p><b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b>  <b>Het keuzevak wordt afgesloten met het schoolexamen (SE). Het afgeronde eindcijfer is onderdeel van het combinatiecijfer.</b>  <b>Berekening cijfer schoolexamen:</b>  Cijfer Motorsystemen = <math>(1 \times 401-1 + 1 \times 401-2 + 1 \times 401-3 + 3 \times 401-4) / 6</math></p>							

**PTA**

**Studie:** VMBO Basis, Kader en GL  
**Vak:** Media, Vormgeving en ICT  
**Keuzevak: Fotografie (1511)**

**Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
401-1	Leerjaar 4	P	1	K/MVI/7.1 t/m 7.4	<p><b>Een fotografie concept en/of plan voor de opdrachtgever ontwikkelen.</b>            1. de wensen van de opdrachtgever bespreken, 2. een idee ontwikkelen voor de realisatie van een fotografieopdracht (KB/GL), 3. informatie van de locatie waar de fotografieopdracht gaat plaatsvinden verzamelen en onderzoeken, 4. plan van aanpak maken (KB/GL), 5. het plan van aanpak met de opdrachtgever bespreken (KB/GL), 6. een concept definitief maken (KB/GL)</p> <p><b>Fotografische beelden realiseren en bewerken</b>            1. aanwijzingen geven aan derden tijdens het maken van de foto opdracht (KB/GL), 2. fotografieapparatuur en materiaal verzamelen, opbouwen, aansluiten en na afloop weer afbreken, 3. de opnamelocatie optimaliseren en het te fotograferen onderwerp stileren (KB/GL), 4. fotografieapparatuur bedienen bij producties en opnames maken,</p> <p><b>Fotografie apparatuur en materiaal onderhouden en beheren:</b>            1. Fotografie materialen en apparatuur controleren en eenvoudig onderhoud verrichten, 2. een archief beheren (KB/GL).</p> <p><b>Fotografiewerk presenteren en promoten:</b>            1. effectieve vorm en inhoud geven aan de presentatie, 2. keuzes onderbouwen met argumenten naar opdrachtgever (KB/GL), 3. omgaan met reacties, 4. een procesevaluatie maken.</p>	8 uur	ja
<p>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</p> <p>Het keuzevak wordt afgesloten met het schoolexamen (SE). Het afgeronde eindcijfer is onderdeel van het combinatiecijfer.</p>							

**PTA****Studie: VMBO Basis, Kader en GL****Vak: Media, Vormgeving en ICT****Keuzevak: 3D-vormgeving en -realisatie (1505)****Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
401-1	Leerjaar 4	P	1	K/MVI/1.1, 1.2, 1.3	<b>Een concept/plan ontwikkelen van een 3D product naar de wensen van een opdrachtgever:</b> 1. de wens van een opdrachtgever met hem bespreken, 2. een idee ontwikkelen voor de realisatie van een 3D product (KB/GL), 3. een planning maken (KB/GL), 4. een plan van aanpak maken (KB/GL), 5. onderzoek doen en materialen kiezen (KB/GL), 6. het plan van aanpak met een opdrachtgever bespreken (KB/GL), 7. schetsontwerpen maken en mock-up maken, 8. schetsontwerpen en mock-up met een opdrachtgever bespreken <b>Een 3D product realiseren:</b> 1. de realisatie van een 3D product voorbereiden, 2. het product volgens wens van de opdrachtgever en concept maken, 3. onderdelen op juiste wijze monteren, 4. de juiste materialen en technieken inzetten. <b>Het 3D product presenteren en promoten:</b> 1. effectieve vorm en inhoud geven aan de presentatie (KB/GL), 2. keuzes onderbouwen met argumenten naar een opdrachtgever, 3. omgaan met reacties (KB/GL), 4. een procesevaluatie maken	8 uur	ja
<b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b>							
<b>Het keuzevak wordt afgesloten met het schoolexamen (SE). Het afgeronde eindcijfer is onderdeel van het combinatiecijfer.</b>							

**PTA**

**Studie:** VMBO Basis, Kader en GL  
**Vak:** Media, Vormgeving en ICT  
**Keuzevak: Game-design (1510)**

**Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
401-1	Leerjaar 4	P	1	K/MVI/6.1 t/m 6.3	<b>Een spel bedenken en een idee vastleggen:</b> 1. wensen en eisen van een opdrachtgever inventariseren (BB/KB), 2. eigen wensen en eisen spel opstellen (GL), 3. een idee overbrengen, 4. een onderbouwde keuze van een gameplay maken, 5. een idee tonen in een board (KB/GL). <b>Een game ontwerpen.:</b> 1. velden, karakters en attributen bedenken en schetsen (alleen kader (KB/GL), 2. een (fragment van een) spelverloop uitwerken in een storyboard, 3. een interface schetsen en ontwerpen, 4. bruikbare ontwerpen maken voor een spel (fragment). <b>Een game maken:</b> 1. Velden, karakters en attributen importeren in game software, 2. besturingselementen interactief maken, 3. een spel (fragment) werkend maken en testen op gebruik, 4. correcties doorvoeren en opleveren, 5. een aankondiging maken.	8 uur	ja
<b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b>							
<b>Het keuzevak wordt afgesloten met het schoolexamen (SE). Het afgeronde eindcijfer is onderdeel van het combinatiecijfer.</b>							



**PTA****Studie: VMBO Basis, Kader en GL****Vak: Media, Vormgeving en ICT****Keuzevak: Vormgeven en typografie (1516)****Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
401-1	Leerjaar 4	P	1	K/MVI/12.1 t/m 12.4	<b>Een opdracht analyseren en een basis lay-out maken voor een media product:</b> 1. een analyse maken van de aangeleverde opdracht (KB/GL). <b>Een basis lay-out maken voor een media product:</b> 2. met aangeleverde specificaties een lay-out maken, rekening houdend met de eisen en wensen van de opdrachtgever en de doelgroep. <b>Kleur-, beeldgebruik en typografie onderzoeken en toepassen, passend bij doelgroep en product:</b> 1. onderzoek doen naar typografie-, kleur- en beeldgebruik, passend bij doelgroep en product. 2. typografie, kleuren en beelden toepassen die passen bij doelgroep en product. Vormgeven: 1. Een compositie maken passend binnen de lay-out, 2. een ontwerp presentabel visualiseren.	8 uur	ja
<b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b>							
<b>Het keuzevak wordt afgesloten met het schoolexamen (SE). Het afgeronde eindcijfer is onderdeel van het combinatiecijfer.</b>							

**PTA**

**Studie:** VMBO Basis, Kader en GL  
**Vak:** Media, Vormgeving en ICT  
**Keuzevak: Netwerkbeheer (1507)**

**Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
401-1	Leerjaar 4	P	1	K/MVI/3.1 t/m 3.3	<b>Een netwerk ontwerpen:</b> 1. een netwerk ontwerpen dat aangepast is aan de vereiste situatie, 2. het ontwerp en de specificaties van een netwerk documenteren en weergeven in een schematische tekening, 3. n het ontwerp de juiste keuzes maken met betrekking tot de benodigde hard- en software <b>Een netwerk, echt of virtueel realiseren:</b> 1. een server en clients inrichten, antivirussoftware en een firewall installeren en configureren (KB/GL), 2. een netwerk, echt of virtueel realiseren.3. een netwerk testen en noodzakelijke aanpassingen uitvoeren, 4. services aan een netwerk toevoegen (KB/GL), 5. een netwerk met draadloze componenten uitbreiden, 6. nieuwe ontwikkelingen in de techniek gebruiken (KB/GL), 7. hardware delen binnen het netwerk <b>Werkzaamheden voor netwerkbeheer documenteren en registreren:</b> 1. een planning en plan van aanpak maken, 2.zijn werkzaamheden documenteren (KB/GL), 3 een urenregistratie invullen	8 uur	ja
<b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b>							
<b>Het keuzevak wordt afgesloten met het schoolexamen (SE). Het afgeronde eindcijfer is onderdeel van het combinatiecijfer.</b>							

**PTA****Studie: VMBO Basis, Kader en GL****Vak: Media, Vormgeving en ICT****Keuzevak: Applicatieontwikkeling (1513)****Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
401-1	Leerjaar 4	P	1	K/MVI/9.1, 9.2	<b>Applicaties ontwerpen, realiseren en testen:</b> 1. bepalen wat de functionaliteit van de applicatie moet zijn aan de hand van gegeven eisen (KB/GL), 2. een technisch ontwerp van de applicatie maken, 3. een plan van aanpak maken, 4. een ontwikkelomgeving inrichten (KB/GL). <b>Applicaties realiseren en testen:</b> 1. een programmeertaal hanteren, 2. juiste programmastructuren gebruiken (KB/GL), 3. een applicatie maken, 4. werk documenteren (KB/GL), 5. een test opstellen en uitvoeren (KB/GL).	8 uur	ja
<b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b>							
<b>Het keuzevak wordt afgesloten met het schoolexamen (SE). Het afgeronde eindcijfer is onderdeel van het combinatiecijfer.</b>							

**PTA****Studie: VMBO Basis, Kader en GL****Vak: Media, Vormgeving en ICT****Keuzevak: Sign (1515)****Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
401-1	Leerjaar 4	P	1	K/MVI/11.1, 11.2	<b>Een ontwerp maken, uitwerken in een vector-georiënteerd opmaakprogramma, uitsnijden, pellen en op een substraat plakken:</b> 1. een ontwerp maken op basis van een aangeleverd idee. 2. een ontwerp uitwerken in een vector-georiënteerde applicatie, 3. een ontwerp uitprinten, bespreken en de keuzes toelichten, 4. een ontwerp uitsnijden volgens aangeleverde eisen, 5. een ontwerp pellen, voorzien van applicatiefolie en op het substraat plakken volgens aangeleverde eisen. <b>Een ontwerp maken, uitwerken in een pixel-georiënteerde applicatie en op een substraat aanbrengen:</b> 1. een ontwerp maken op basis van een aangeleverd idee, 2. een ontwerp uitwerken in een pixel-georiënteerde applicatie, 3. een ontwerp uitprinten, bespreken en de keuzes toelichten, 4. een ontwerp uitsnijden volgens aangeleverde eisen, 5. een ontwerp op het substraat aanbrengen volgens aangeleverde eisen.	8 uur	ja
<b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b>							
<b>Het keuzevak wordt afgesloten met het schoolexamen (SE). Het afgeronde eindcijfer is onderdeel van het combinatiecijfer.</b>							

**PTA**

**Studie:** VMBO Basis, Kader en GL  
**Vak:** Produceren, Installeren en Energie  
**Keuzevak:** Duurzame energie (1327)

**Schooljaar:** 2022-2024

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Examineenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
401-1	Leerjaar 4	P	3	K/PIE/5.1, 5.4 t/m 5.6	Een eenvoudig onderzoek uitvoeren naar het nut en noodzaak van duurzame energietechnieken en de uitkomst presenteren Met behulp van een bestaande bouwtekening pv-panelen monteren en hierbij de voorgeschreven PBM's en veiligheidsprocedures toepassen. Een eenvoudige sanitaire installatie aansluiten op een zonneboiler Metingen met infraroodcamera uitvoeren en verwerken in een advies.		ja
401-2	Leerjaar 4	S	2	K/PIE/5.2, 5.3	Met behulp van bouwtekening pv-panelen intekenen op een bestaand dak Met behulp van ICT toepassingen. Opbrengstberekeringen maken voor pv-panelen en het werk voorbereiden.		nee
<p><b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b> <b>Het keuzevak wordt afgesloten met het schoolexamen (SE). Het afgeronde eindcijfer is onderdeel van het combinatiecijfer.</b></p> <p><b>Berekening cijfer schoolexamen:</b> Cijfer Duurzame energie = <math>(3 \times 401-1 + 2 \times 401-2) / 5</math></p>							

**PTA****Studie: VMBO Basis, Kader en GL****Vak: Produceren, Installeren en Energie****Keuzevak: Domotica en automatisering (1329)****Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
401-1	Leerjaar 4	P	3	K/PIE/14.1 t/m 14.3	In een practicum een domotica installatie opbouwen aan de hand van een schema en opstellingstekening Door middel van domotica een automatische besturing realiseren en testen Een automatische besturing met domotica componenten demonstreren en presenteren		ja
401-2	Leerjaar 4	S	2	K/PIE/14.1 t/m 14.3	In een practicum een domotica installatie opbouwen aan de hand van een schema en opstellingstekening Door middel van domotica een automatische besturing realiseren en testen Een automatische besturing met domotica componenten demonstreren en presenteren		nee

**Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.**

**Het keuzevak wordt afgesloten met het schoolexamen (SE). Het afgeronde eindcijfer is onderdeel van het combinatiecijfer.**

**Berekening cijfer schoolexamen:**

Cijfer Domotica en automatisering =  $(3 \times 401-1 + 2 \times 401-2) / 5$

**PTA**

**Studie:** VMBO Basis, Kader en GL  
**Vak:** Produceren, Installeren en Energie  
**Keuzevak:** Nutsvoorzieningen (1322)

**Schooljaar:** 2022-2024

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Examineenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
401-1	Leerjaar 4	P	3	K/PIE/15.1 t/m 15.5	Een elektriciteitsaansluiting maken van buiten tot in een meterkast Data-aansluitingen maken van buiten tot in een meterkast Een aardgasaansluiting maken van buiten tot aan een gasmeter in een meterkast Een drinkwateraansluiting maken vanuit buiten tot aan een watermeter in een meterkast Een lantaarnpaal aansluiten op een elektriciteitsnet		ja
401-2	Leerjaar 4	S	2	K/PIE/5.1 t/m 15/5	Een elektriciteitsaansluiting maken van buiten tot in een meterkast Data-aansluitingen maken van buiten tot in een meterkast Een aardgasaansluiting maken van buiten tot aan een gasmeter in een meterkast Een drinkwateraansluiting maken vanuit buiten tot aan een watermeter in een meterkast Een lantaarnpaal aansluiten op een elektriciteitsnet		nee
<p><b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b> <b>Het keuzevak wordt afgesloten met het schoolexamen (SE). Het afgeronde eindcijfer is onderdeel van het combinatiecijfer.</b></p> <p><b>Berekening cijfer schoolexamen:</b> Cijfer Nutsvoorzieningen = <math>(3 \times 401-1 + 2 \times 401-2) / 5</math></p>							

**PTA**

**Studie:** VMBO Basis, Kader en GL  
**Vak:** Produceren, Installeren en Energie  
**Keuzevak:** Dakbedekking (1316)  
**Schooljaar:** 2022-2024

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
325-1	Leerjaar 3	P	3	K/PIE/11.1 K/PIE/11.2 K/PIE/11.3	Voor het vervaardigen van een dakgoot en dakrandafwerkingen uitslagen maken en overnemen op een zinken plaat. Verschillende soorten zinken dakgoten maken. Een dakrandafwerking van zink maken.		ja
325-2	Leerjaar 3	S	2	K/PIE/11.1 K/PIE/11.2 K/PIE/11.3	Voor het vervaardigen van een dakgoot en dakrandafwerkingen uitslagen maken en overnemen op een zinken plaat.		ja

Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond  
Het keuzevak wordt afgesloten met het schoolexamen (SE). Het afgeronde eindcijfer is onderdeel van het combinatiecijfer.  
**Berekening cijfer schoolexamen:**  
Cijfer Dakbedekking =  $(3 \times 325-1 + 2 \times 325-2) / 5$



**PTA****Studie: VMBO Basis, Kader en GL****Vak: Zorg en Welzijn****Keuzevak: Welzijn volwassenen en ouderen (1625)****Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
401-1	Leerjaar 4	S / P	1	K/ZW/8.1 t/m 8.4	<p>Volwassenen en ouderen ondersteunen in dagelijkse situaties en hierbij de zelfredzaamheid bevorderen.</p> <p>Volwassenen en ouderen ondersteunen bij het vinden van een geschikte dagbesteding in de buurt, het dorp of de stad.</p> <p>Een (re)creatieve activiteit voor volwassenen en ouderen organiseren en uitvoeren op hetgebied van muziek, drama, beeldende vorming.</p> <p>Een klant observeren tijdens het uitvoeren van de activiteiten daarover rapporteren.</p> <p>De eindopdracht wordt door docent uitgereikt en bestaat uit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- een verslag (S)</li><li>- een thuiswerkopdracht (P)</li><li>- een praktijkopdracht (P)</li></ul> <p>De onderdelen tellen even zwaar mee in het cijfer</p>		S: ja P: nee
<b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b>							
<b>Het keuzevak wordt afgesloten met het schoolexamen (SE). Het afgeronde eindcijfer is onderdeel van het combinatiecijfer.</b>							

**PTA****Studie: VMBO Basis, Kader en GL****Vak: Zorg en Welzijn****Keuzevak: Kind en jongere (1620)****Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
401-1	Leerjaar 4	S / P	1	K/ZW/5.1 t/m 5.5	<p>Ondersteunen bij opvoeding en ontwikkeling. kinderen en jongeren ondersteunen in dagelijkse situaties en hierbij de zelfredzaamheid bevorderen.</p> <p>(re)Creatieve activiteiten voor kinderen of jongeren organiseren en hen stimuleren en begeleiden.</p> <p>De omgeving verzorgen en inrichten voor een leeftijdsgroep.</p> <p>Een dagrapportage maken volgens een rapportagesysteem en dit mondeling toelichten.</p> <p>De eindopdracht wordt door docent uitgereikt en bestaat uit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- een verslag (S)</li><li>- een thuiswerkopdracht (P)</li><li>- een praktijkopdracht (P)</li></ul> <p>De onderdelen tellen even zwaar mee in het cijfer</p>		S: ja  P: nee
<b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b>							
<b>Het keuzevak wordt afgesloten met het schoolexamen (SE). Het afgeronde eindcijfer is onderdeel van het combinatiecijfer.</b>							

**PTA****Studie: VMBO Basis, Kader en GL****Vak: Zorg en Welzijn****Keuzevak: Kennismaking met uiterlijke verzorging (1623)****Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
401-1	Leerjaar 4	S / P	1	K/ZW/1.1 t/m 1.4	Een klant ontvangen en het bezoek afronden.  Een eenvoudige haar- en hoofdhuidbehandeling uitvoeren die past bij het haar en de hoofdhuid van de klant.  Een eenvoudige gezichtsbehandeling uitvoeren die past bij de huid van de klant.  Een eenvoudige handbehandeling uitvoeren die past bij de conditie van de handen van de klant.  De eindopdracht wordt door docent uitgereikt en bestaat uit: - een verslag (S) - een thuiswerkopdracht (P) - een praktijkopdracht (P) De onderdelen tellen even zwaar mee in het cijfer		S: ja  P: nee
<b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b>							
<b>Het keuzevak wordt afgesloten met het schoolexamen (SE). Het afgeronde eindcijfer is onderdeel van het combinatiecijfer.</b>							

**PTA****Studie: VMBO Basis, Kader en GL****Vak: Zorg en Welzijn****Keuzevak: Assisteren in de gezondheidszorg (1624)****Schooljaar: 2022-2024**

Toetscode	Periode	Toetsvorm	Weging Examen	Exameneenheid	Omschrijving	Tijdsduur	Herkansbaar
401-1	Leerjaar 4	S / P	1	K/ZW/7.1 t/m 7.5	<p>Front office werkzaamheden verrichten in een gesimuleerde praktijk.</p> <p>Zorg dragen voor praktijkomgeving, hulpmiddelen en apparatuur.</p> <p>In opdracht en volgens protocol gegevens verzamelen van de klant over zijn of haar gezondheid.</p> <p>De klant informeren en adviseren over zorg voor de eigen gezondheid in een gesimuleerde omgeving.</p> <p>Voorlichting geven over mondhygiëne</p> <p>De eindopdracht wordt door docent uitgereikt en bestaat uit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- een verslag (S)</li><li>- een thuiswerkopdracht (P)</li><li>- een praktijkopdracht (P)</li></ul> <p>De onderdelen tellen even zwaar mee in het cijfer</p>		S: ja P: nee
<b>Alle praktijkonderdelen moeten uiterlijk 29 maart 2024 zijn afgerond.</b>							
<b>Het keuzevak wordt afgesloten met het schoolexamen (SE). Het afgeronde eindcijfer is onderdeel van het combinatiecijfer.</b>							