



PTA = Programma van Toetsing en Afsluiting

VMBO

Gemengde/Theoretische leerweg

COHORT 2021 – 2023 (compleet 14-10-2021)

Inleiding

Voor u ligt het PTA voor de leerlingen in de gemengde en theoretische leerweg.

PTA staat voor Programma van Toetsing en Afsluiting. Hierin staat per vak vermeld voor welke onderdelen een leerling een cijfer gaat halen in het 3^e en 4^e leerjaar alvorens op examens te kunnen. Dit cijfer mondt aan het einde van leerjaar 4 uit in een zogenaamd schoolexamencijfer.

Als een onderdeel niet is afgesloten kan de leerling niet deelnemen aan het schriftelijke eindexamen.

De eindtermen die voor elk vak moeten worden getoetst zijn ook te vinden op www.examenblad.nl bij de Syllabus van het betreffende vak.

Afkortingen:

GL/TL	Gemengde en Theoretische Leerweg (op Sondervick College is gekozen om deze leerwegen Mavo te noemen).
PTO	Programma van Toetsing en Overgang
PTA	Programma van Toetsing en Afsluiting
CE	Centraal Examen
SE	Schoolexamen
CSPE	Centraal Schriftelijk en Praktisch Examen
CPE	Centraal Praktisch Examen

Toetsen (PTA):

S	Schriftelijk
M	Mondeling
P	Praktische opdracht
H	Handelingsopdracht

Het komt voor dat een PTA-toets om moverende redenen ingehaald moet worden. Het is de plicht van de leerling hiertoe op zijn initiatief met de betreffende vakdocent een afspraak te maken. Tot aan de tijd dat de toets ingehaald en gecorrigeerd is, wordt in Magister inhalen genoteerd. Dit wordt later vervangen door het behaalde cijfer.

Indien deelgenomen is aan de zomerschool, dit ter beoordeling aan de manager onderwijs, kan het behaalde PTA eindcijfer leerjaar 3 onder invloed van die deelname aan de zomerschool een wijziging ondergaan.

Herkansingsmogelijkheden zijn per PTA-onderdeel bij de vakken aangegeven.

Er is een verplichte herkansing bij de keuzevakken als het cijfer lager is dan 4.

CSPE (centraal schriftelijk praktisch examen):

Het maken van een praktische opdracht die voldoet aan verscheidene eindtermen van de beroepsgerichte vakken. Naast het praktische deel wordt ook de theorie afgetoetst.

Het CSPE wordt vastgesteld door het CVTE. Meer informatie is te vinden op www.examenblad.nl

Het examen CSPE wordt afgenomen in april/mei.

Inhoud PTA – leerweg mavo GL/TL

Inleiding	2
Berekening van de cijfers	4
LOB	5
Aardrijkskunde	7
Biologie	8
Duits	10
Economie	11
Engels	12
Frans	13
Geschiedenis	15
Handvaardigheid (BHA)	16
Lichamelijke opvoeding	18
Maatschappijleer	19
Nederlands	21
Nsk1 (natuurkunde)	23
Nsk2 (scheikunde)	25
Rekenen (voor leerlingen zonder wiskunde)	27
Tekenen (BTE)	28
Wiskunde	29
BWI – profieldelen Bouwen-Wonen-Interieur	31
BWI – keuzevakken	33
MT – profieldelen Motorvoertuigen en Transport	47
MT – keuzevakken	51
PIE – profieldelen Produceren – Installeren - Energie	61
PIE - keuzevakken	63
ZW – profieldelen Zorg en Welzijn	73
ZW – keuzevakken	74

Berekening van de cijfers

Bepaling eindcijfer SE: Het cijfer voor het schoolexamen is het gewogen gemiddelde van de beoordelingen die voor de toetsen van het schoolexamen aan de kandidaat zijn gegeven en wordt vastgesteld tijdens de eindvergadering van de examencommissie.

Bepaling eindcijfer SE en CE:
$$\text{eindcijfer} = \frac{\text{SE} + \text{CE}}{2}$$

Bepaling van de eindcijfers voor het beroepsgerichte vak:

1) Beroepsgerichte profielvak:

Het cijfer voor het beroepsgerichte profielvak is het gewogen gemiddelde van de beoordelingen die voor de 2 Profielmodulen aan de kandidaat zijn gegeven plus de beoordelingen van het Centrale Schriftelijke Praktijkexamen (CSPE) gedeeld door 2. Het cijfer van dit gemiddelde wordt tijdens de eindvergadering van de examencommissie vastgesteld.

Cijfer profielvak =
$$\frac{(\text{SE profielvak} + \text{CSPE})}{2}$$

2) Beroepsgerichte keuzevak:

Het cijfer voor het beroepsgerichte keuzevak is het gewogen gemiddelde van de beoordelingen die voor een Keuzevak aan de kandidaat zijn gegeven. Een keuzevak moet worden herkanst als het cijfer lager dan 4 is.

3) Combinatiecijfer:

Vervolgens wordt het combinatiecijfer berekend middels onderstaande berekening:

Combinatiecijfer beroepsgericht vak =
$$\frac{(\text{cijfer profielvak} \times 2 + \text{cijfer keuzevak 1} + \text{cijfer keuzevak 2})}{4}$$

Het combinatiecijfer voor het beroepsgerichte vak telt één keer mee in de slaag-/zakregeling.

Slaag/zakregeling:

De slaag-/zakregeling is opgenomen in het examenreglement.

LOB

PTA	Vak: Loopbaan Oriëntatie en Begeleiding	Leerweg: mavo GL/TL					
Periode	Eindtermen/Deeltaken Wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma Wat ga je hiervoor doen?	Toetsvorm S/M/P/H	Toetsduur	Toets code	Herkansing Ja/Nee?	Weging
Leerjaar 3	Arbeidsoriëntatie	Stage en verslaglegging	H	nvt	nvt	Ja	O/V/G
Leerjaar 3 en 4	Bezoek naar keuze maar minimaal 2 per jaar: 1 MBO-avond en Banenmarkt Sondervick 2 Onderwijsbeurs 3 Open dag (en) vervolgonderwijs 4 Meeloopdag	(Foto-) verslag met: - Activiteiten - Acties - Evaluaties - Vervolgstappen - Conclusies	H	nvt	nvt	Ja	O/V/G
Leerjaar 3 en 4	Loopbaandossier: Door middel van onderstaande loopbaanvragen te beantwoorden een juiste vervolgopleiding te kiezen: <ul style="list-style-type: none"> ● Kwaliteitenreflectie Wie ben ik, wat kan ik? ● Motievenreflectie Wat wil ik, wat drijft mij? ● Werkexploratie Welk soort werk past bij mij? ● Loopbaansturing Wat wil ik worden? ● Netwerken Wie kan mij daarbij helpen? 	Volledig ingevuld dossier	H	nvt	nvt	Ja	O/V/G
Leerjaar 3 en 4	Kerdoel 1 van elk examenvak: Oriëntatie op leren en werken	Opdracht om relatie te leggen met vakkenpakket en het toekomstige werkveld en toekomstbeeld	H	nvt	nvt	Ja	O/V/G
Leerjaar 4	Digitaal Doorstroom Dossier	Binnen de afgesproken tijd deel A en Akkoordverklaring doorsturen	H	nvt	nvt	Ja	

In onze beroepsgerichte profielen (BWI, M&T, PIE, en Z&W) is bij ieder profiel en in alle leerwegen aandacht besteed aan LOB. De school bepaalt hoe LOB er in de dagelijkse praktijk uit ziet, hoe de begeleiding per jaar is ingevuld en wie de leerling begeleidt bij zijn of haar loopbaanoriëntatie. De mentor is verantwoordelijk voor het invullen van het PTA volgens het examenbesluit.

Bij de uitslagbepaling vmbo alle profielen en leerwegen staat dat je een loopbaan-dossier hebt gemaakt volgens het PTA van je school. Is dit niet met een voldoende afgesloten dan kan er, zoals is vastgelegd in het examenreglement geen uitslag bepaald worden.

Het loopbaan-dossier zie je niet terug op je cijferlijst. HO1 (arbeidsoriëntatie) en HO2 (vakoriëntatie) zijn onderdeel van het PTA en omvatten ieder twee weken. De werktijden van het bedrijf / instelling zijn hierbij bindend.

Om deel te mogen nemen aan het CSPE dienen alle PTA-onderdelen te zijn afgerond.

Aardrijkskunde

PTA	Aardrijkskunde mavo GL/TL								
Cohort VMBO 2021-2023									
Code	Leer jaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen - omschrijving	Leerstof-omschrijving	Toetsvorm	Weging SE	Herkansbaar	
1400	M3	SE1	AK schoolexamen 1	AK/K/5, 7 en 9 AK/V/2, 4 en 6 Arm en rijk Bronnen van energie Grenzen en identiteit	Hoofdstuk 1 t/m 9 (M3)	S 100	25	Nee	
1411	M4	SE2	AK schoolexamen 2	AK/K/4 Weer en klimaat AK/V/1	Hoofdstuk 1: Het weer en het klimaat Hoofdstuk 2: Spanje en Nederland vergeleken Hoofdstuk 3: Weer en klimaat in de VS	S 100	25	Nee	
1421	M4	SE3	AK schoolexamen 3	AK/K/9 Bevolking en ruimte AK/V/5	Hoofdstuk 4: Bevolking en ruimte in Nederland Hoofdstuk 5: Bevolking en ruimte in Duitsland Hoofdstuk 6: Bevolking en ruimte in China	S 100	25	Nee	
1431	M4	SE4	AK schoolexamen 4	AK/K/6 Water AK/V/3	Hoofdstuk 7: Water in Nederland Hoofdstuk 8: Water in China Hoofdstuk 9: Water in het Midden-Oosten	S 100	25	Nee	
Totale weging:								100	

Biologie

PTA	Biologie mavo GL/TL							
Cohort VMBO 2021-2023								
Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen - omschrijving	Leerstof-omschrijving	Toetsvorm	Weging SE	Herkansbaar
1400	M3	SE1	Combitoets einde leerjaar 3 Stevigheid en beweging/Cellen en organen/ Erfelijkheid/ Evolutie/ Voortplanting en ontwikkeling	Bl/K/4, 5, 6, 7 en 9, 10, 11, 12, 14, 16 en 18, 13 en 19	thema 1, 2, 3,4 en thema 7	S 100	15	Nee
1411	M4	SE2	Planten/ecologie	k6/k9/k7 De bouw en voortplantingscycli van planten, plant dier en hun samenhang. Invloeden van abiotische en biotische factoren op een populatie en alle niveaus van een ecosysteem. Voedselketens.	Methode biologie voor jou. Thema 1 basisstof 1 t/m 7. Thema 2 basisstof 1 t/m 6	S 50	15	Ja
1421	M4	SE3	Voeding en vertering/gaswisseling	k5/k8/ k9Het lichaam van de mens in stand houden met het oog op de vertering en ademhaling.	Thema 4 basisstof 1 t/m basisstof 6. Thema 5 basisstof 1 t/m 4	S 50	15	Ja

Programma van Toetsing en Afsluiting MAVO GL/TL 2021-2023

1422	M4	SE3	Praktisch schoolexamen	k2/v4 Praktische vaardigheden met betrekking tot het vak biologie	toetsing praktische vaardigheden/ onderzoek uitvoeren/ wetenschappelijk verslag maken/ werken met de microscoop/kennis van maatglaswerk en prepareermateriaal. Tekenregels.	P	15	Nee
1431	M4	SE4	Transport/opslag uitscheiding en bescherming	k9/k10/v1Het lichaam in stand houden met het oog op bloedsomloop, hart en vaatziekten, uitscheidingsorganen en het afweersysteem.	Thema 6 basisstof 1 t/m . Thema 7 basisstof 1 t/m 6.	S 50	15	Ja
1432	M4	SE4	Practicumjournaal: gemiddeld cijfer van alle practica gedurende leerjaar 4	k2/k3 praktische vaardigheden, werken met de microscoop, het maken van natuurgetrouwe en schematische tekeningen, het uitvoeren van een onderzoek en het maken van een wetenschappelijk verslag. Omgaan met maatglaswerk.	Practica, onderzoek, macroscopische en microscopisch, wetenschappelijk verslag maken, tekeningen maken volgens de tekenregels.	P	15	Nee
1433	M4	SE4	mens en milieu	k7 mensen beïnvloeden hun omgeving	opdracht	p	10	nee
					Totale weging:		100	
Opmerkingen:			Eindtermen syllabus VMBO zie: https://www.examenblad.nl/examenstof/syllabus-biologie-vmbo GT					

Duits

PTA	Duits mavo GL/TL							
Cohort VMBO 2021-2023								
Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen - omschrijving	Leerstof-omschrijving	Toetsvorm	Weging SE	Herkansbaar
1400	M3	SE1	leesvaardigheid	MVT/K/4 Leesvaardigheid MVT/V/1 Leesvaardigheid MVT/V/3 Kennis van land en samenleving MVT/K/2 Basisvaardigheden	teksten op ERK A2 niveau	S 100	25	Ja
1411	M4	SE2	luistervaardigheid	MVT/K/5 Luister- en kijkvaardigheid MVT/V/3 Kennis van land en samenleving	luistertoets op ERK B1 niveau	S 100	25	Nee
1421	M4	SE3	schrijfvaardigheid	MVT/K/7 Schrijfvaardigheid MVT/V/4 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie MVT/K/3 Leervaardigheden in de Moderne Vreemde Talen	schrijfpodracht op ERK A2 niveau	S 50	25	Ja
1431	M4	SE4	spreekvaardigheid	MVT/K/6 Gespreksvaardigheid MVT/K/1 Oriëntatie op leren en werken MVT/V/5 Vaardigheden in samenhang	meerdere spreekopdrachten op ERK A2 niveau gedurende de periode tussen SE 2 en SE 4	M	25	Nee
Totale weging:							100	

Economie

PTA		Economie mavo GL/TL						
Cohort VMBO 2021-2023								
Code	Leer jaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen - omschrijving	Leerstof-omschrijving	Toetsvorm	Weging SE	Herkansbaar
1400	M3	SE1	EC-Schoolexamen1	EC/K/1 Oriëntatie op leren en werken EC/K/2 Basisvaardigheden EC/K/3 Leervaardigheden EC/K/4B Consumptie en consumentenorganisaties EC/K/5B Arbeid en Bedrijfsleven EC/K/8 Natuur en Milieu	Hoofdstuk 2+3+4+par 5.2+par 6.1	S 100	20	Nee
1411	M4	SE2	EC-Schoolexamen2	EC/K/4A Consumptie	Hoofdstuk 1+2	S 100	30	Ja
1421	M4	SE3	EC-Schoolexamen3	EC/K/5A Arbeid en Productie	Hoofdstuk 3	S 100	20	Ja
1431	M4	SE4	EC-Schoolexamen4	EC/K/K6 Overheid en Bestuur EC/K/7 Internationale Ontwikkelingen	Hoofdstuk 6+7	S 100	30	Nee
					Totale weging:		100	
Opmerkingen		1400 is het cijfer van 1332 met een andere weging in leerjaar 4						

Engels

PTA	Engels mavo GL/TL							
Cohort VMBO 2021-2023								
Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen - omschrijving	Leerstofomschrijving	Toetsvorm	Weging SE	Herkansbaar
1400	M3	SE1	Eindtoets MAVO 3	MVT/ V1, V2, K3, K4, K5	Een toets bestaande uit grammatica, leesvaardigheid en luistervaardigheid.	S 100	25	Nee
1411	M4	SE2	Leesvaardigheid boekje	MVT/ V1, K2, K3, K4	Vragen ontvangen over het gelezen boekje	S 50	25	Ja
1421	M4	SE3	Spreekvaardigheid	MVT/ K3, K6, V5	In tweetallen worden leerlingen op verschillende manieren mondeling getoetst.	M 20+5	25	Nee
1431	M4	SE4	Taal- en schrijfvaardigheid	MVT/ K2, K3, K7, V5	Grammatica, woordenschat, Use of English, schrijven van een tekst n.a.v. een opdracht	S 100	25	Nee
					Totale weging:		100	

Frans

PTA	Frans mavo GL/TL							
Cohort VMBO 2021-2023								
Code	Leer jaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen - omschrijving	Leerstof-omschrijving	Toetsvorm	Weging SE	Herkansbaar
1333	M3	SE1	FA eindtoets m3	MVT/V/1 Leesvaardigheid MVT/K/4 Leesvaardigheid	Leestoets	S 50	15	Nee
1400	M3	SE1	FA schoolexamen 1	MVT/K/1 Oriëntatie op leren en werken MVT/K/2 Basisvaardigheden MVT/K/3 Leervaardigheden in de moderne vreemde talen	Unité 5, 6 - vocabulaire - werkwoorden - bijvoeglijk naamwoord - futur	S 50	15	Nee
1411	M4	SE2	FA schoolexamen 2	MVT/K/3 Leervaardigheden in de moderne vreemde talen MVT/K5 Luister- en kijkvaardigheid	Luister- en kijkvaardigheid	S 50	15	Nee
1412	M4	SE2	FA schoolexamen 2	MVT/K7 Schrijfvaardigheid	Schrijven van een formele brief/e-mail	S 50	15	Nee
1421	M4	SE3	FA schoolexamen 3	MVT/K/3 Leervaardigheden in de moderne vreemde talen MVT/K/4 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie MVT/K/6 Gespreksvaardigheid	Gespreksvaardigheid (Mondeling)	M	15	Nee
1431	M4	SE4	FA schoolexamen 4	MVT/K/3 Leervaardigheden in de moderne vreemde talen MVT/K/4 Leesvaardigheid MVT/V/1 Leesvaardigheid	leesvaardigheid (tekstbegrip) en taalvaardigheid a.d.h.v. de methode en oude examens	S 50	15	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting MAVO GL/TL 2021-2023

1432	M4	SE4	Taalportfolio	MVT/V/1 Leesvaardigheid MVT/K/4 Leesvaardigheid MVT/K/3 Leervaardigheden in de moderne vreemde talen MVT/V/ Kennis van land en samenleving	Minimaal 1 Frans leesboek en verschillende opdrachten	H	10	Ja
					Totale geweging:		100	
Opmerkingen		eindtoets leerjaar 3 (code 1331) is de eerste SE-toets die in leerjaar 4 een andere geweging heeft						

Geschiedenis

PTA	Geschiedenis mavo GL/TL							
Cohort VMBO 2021-2023								
Code	Leer jaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen - omschrijving	Leerstof-omschrijving	Toetsvorm	Weging SE	Herkansbaar
1400	M3	SE1	GS schoolexamen 1		Hoofdstuk 3: Interbellum 1919 - 1939	S 100	20	Nee
1411	M4	SE2	GS schoolexamen 2	GS/K/10 Historisch overzicht vanaf 1900 GS/V/1 Het Indonesisch - Nederlands conflict 1945 - 1949	Hoofdstuk 4: De Tweede Wereldoorlog 1939 - 1945	S 50	20	Ja
1421	M4	SE3	GS schoolexamen 3	GS/K/7 Sociale zekerheid en verzorgingsstaat in Nederland GS/K/9 De Koude Oorlog	Hoofdstuk 5: Europa en de wereld 1945 - 1989	S 50	20	Ja
1431	M4	SE4	GS schoolexamen 4	GS/K/5 Staatsinrichting van Nederland GS/K/8 Cultureel - mentale ontwikkelingen in Nederland na 1945	Hoofdstuk 6: Een nieuwe wereldorde 1989 - nu + staatsinrichting	S 100	20	Nee
1432	M4	SE4	GS praktische opdracht	GS/K/10 Historisch overzicht vanaf 1900 GS/V/7 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie	Historisch verslag, keuze uit onderwerpen uit het gehele boek	P	20	Nee
Totale weging:							100	

Handvaardigheid (BHA)

PTA	Handvaardigheid mavo GL/TL							
Cohort VMBO 2021-2023								
Code	Leer jaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen - omschrijving	Leerstof-omschrijving	Toetsvorm	Weging SE	Herkansbaar
1400	M3	SE1	Kunstbeschouwing afsluitende toets	BV/K/2 - BV/K/3 : Oriënteren op leren en werken, basisvaardigheden, beeldend werk: productie.	Kunstbeschouwing, aspecten van de voorstelling en de vormgeving	S 100	25	Ja
1411	M4	SE2	Beeldend werk thema 1: theater	BV/K/1 - BV/K/2 - BV/K/3 - BV/K/4 - BV/K/5 - BV/K/6 - BV/K/7: Oriënteren op leren en werken, basisvaardigheden, beeldend werk: productie, werkproces: reflectie en productie, middelen en beschouwen eigen beeldend werk.	Beeldend werk 1 met procesverslag. Thema: theater. Inlevermoment de 1ste maandag na SE-week 1	P	25	Nee
1421	M4	SE3	Beeldend werk thema 2: tijd	BV/K/1 - BV/K/2 - BV/K/3 - BV/K/4 - BV/K/5 - BV/K/6 - BV/K/7: Oriënteren op leren en werken, basisvaardigheden, beeldend werk: productie, werkproces: reflectie en productie, middelen en beschouwen eigen beeldend werk.	Beeldend werk 2 met procesverslag. Thema: tijd. Inlevermoment de 1ste maandag na SE-week 2	P	25	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting MAVO GL/TL 2021-2023

1431	M4	SE4	Beeldend werk thema 3: Identiteit	BV/K/1 - BV/K/2 - BV/K/3 - BV/K/4 - BV/K/5 - BV/K/6 - BV/K/7: Oriënteren op leren en werken, basisvaardigheden, beeldend werk: productie, werkproces: reflectie en productie, middelen en beschouwen eigen beeldend werk.	Beeldend werk 3 met procesverslag en presentatie. Thema: identiteit. Presenteren tijdens SE-week 3	P	25	Nee
					Totale weging:		100	

Lichamelijke opvoeding

PTA	Lichamelijke opvoeding mavo GL/TL							
<i>Cohort VMBO 2021-2023</i>								
Code	Leer jaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen - omschrijving	Leerstof-omschrijving	Toetsvorm	Weging SE	Herkansbaar
1401	B4	Lj4	Atletiek vaardigheid	LO/K/3 en 7	Estafette 4x100 sprint	P	15	Nee
1402	B4	Lj4	Turnen vaardigheid	LO/K/2,3 en 5	Zwaaien, springen, acro	P	15	Nee
1403	B4	Lj4	Doelspelen vaardigheid	LO/K/3 en 4	Keuze uit verschillende balsporten	P	15	Nee
1404	B4	Lj4	Netspelen vaardigheid	LO/K/3 en 4	Keuze uit verschillende netspelen	P	15	Nee
1405	B4	Lj4, P1	mate van deelname	LO/K/1 en 2	Inzet, houding en gedrag	P	20	Nee
1406	B4	Lj4	Sportoriëntatie keuze 1	LO/K/1 t/m 9	Keuze uit verschillende sporten	P	0	Nee
1407	B4	Lj4	Sportoriëntatie keuze 2	LO/K/1 t/m 9	Keuze uit verschillende sporten	P	0	Nee
1408	B4	Lj4, P2	mate van deelname	LO/K/1 en 2	Inzet, houding en gedrag	P	20	Nee
					Totale weging		100	

Opmerkingen: De sportoriëntatie is een handelingsdeel en moet met een voldoende worden afgesloten.

Maatschappijleer

PTA	Maatschappijleer GL/TL								
<i>Cohort VMBO 2021-2022 (*) Het schoolexamen wordt in leerjaar 3 afgenomen</i>									
Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstof-omschrijving	Toetsvorm	Weging SE	PTA-onderd.	Herkansbaar
1311	M3	P1	ML1 toetsweek 1	ML1/K/1 Oriëntatie op leren en werken ML1/K/2 Basisvaardigheden ML1/K/4 Cultuur en socialisatie ML1/K/3 Leervaardigheden in het vak maatschappijleer	H1 Persoonlijke keuzes H2 Maatschappelijke keuzes H3 Jouw droomwijk	S 50	10	Ja	nee
1321	M3	P2	ML1 toetsweek 2	ML/K/5 Sociale verschillen stereotypering	H4 Cultuurdilemma H5 Welzijnsdilemma	S 50	10	Ja	nee
1331	M3	P3	ML1 toetsweek 3	ML/K6 Macht en zeggenschap ML/K7 Beeldvorming en stereotypering	H6 Mensenrechtendilemma H7 Machtsdilemma	S 50	10	ja	nee

Programma van Toetsing en Afsluiting MAVO GL/TL 2021-2023

1341	M3	P4	ML1 toetsweek 4	ML/K1 Oriëntatie op leren en werken ML/K2 Basisvaardigheden ML/K3 Leervaardigheden in het vak maatschappijleer ML/K4 Cultuur en socialisatie ML/K5 Sociale verschillen ML/K6 Macht en zeggenschap ML/K7 Beeldvorming en stereotypering	Alle eindtermen worden bevraagd in een meerkeuze examen. Het examen sluit af met een schrijfpdracht waarin de leerling moet laten zien dat hij/zij de eindtermen MLK1 en MLK2 beheerst.	S 100	70	Ja	Ja
1400					Totale weging		100		
Opm.	M4	het schoolexamencijfer uit 1400 wordt overgenomen op de cijferlijst die hoort bij het diploma							

Nederlands

PTA	Nederlands mavo GL/TL							
<i>Cohort VMBO 2021-2023</i>								
Code	Leer jaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen – omschrijving	Leerstofomschrijving	Toetsvorm	Weging SE	Herkansbaar
1400	M3	SE1	SE-week grammatica	K2 basisvaardigheden, K3 leervaardigheden voor het vak Nederlands	Eindtoets grammatica: zowel benoemen van zinsdelen als woordsoorten	S 50	20	Ja
1411	M4	SE2	SE-week spreek- en gespreksvaardigheid	K5 spreek- en gespreksvaardigheid, V1 verwerven, verwerken en verstrekken van informatie, V3 vaardigheden in samenhang	Presentatie: In groepjes van maximaal 3 personen een presentatie geven over een eigen gekozen onderwerp op basis van zelf gevonden documentatie.	M	15	Nee
1412	M4	SE2	SE-week kijk- en luistertoets	K4 luister- en kijkvaardigheid	Kijk/luistertoets onderdelen tekstbegrip en kritisch kijken en luisteren/ sprekersbedoelingen	S 50	15	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting MAVO GL/TL 2021-2023

1421	M4	SE3	SE-week spelling	K2 basisvaardigheden, K3 leervaardigheden voor het vak Nederlands	Eindtoets spelling: alle belangrijke spellingsonderdelen zoals werkwoordspelingen, spellen van samenstellingen, meervoudsvormen gebruik van interpunctie, gebruik hoofdletters en moeilijke woorden	S 50	20	Ja
1431	M4	SE4	SE-week leesvaardigheid	K6 leesvaardigheid, V2 schrijven op basis van documentatie, V3 vaardigheden in samenhang	Tekst verklaren en samenvatten, gebruik van signaalwoorden en leesstrategieën.	S 100	20	Ja
1432	M4	SE4	Leesdossier	K6 leesvaardigheid, K8 fictie	Leesdossier: Minimaal 2 leesboeken worden door de leerling gelezen en met een schriftelijke toets afgesloten. Daarnaast wordt er minimaal 1 songtekst of gedicht door de leerling schriftelijk besproken.	P	10	Ja
1433	M4	SE4	Taalportfolio	K1 oriëntatie op leren en werken, K2 basisvaardigheden, K7 schrijfvaardigheid, V1 verwerven en verstrekken van informatie, V2 schrijven op basis van informatie, V3 vaardigheden in samenhang	Taalportfolio: Diverse schrijfoopdrachten waarmee verschillende tekstsoorten geoefend worden en die door het jaar heen gemaakt worden. Hiervoor wordt het programma Revisely gebruikt.	H		Ja
					Totale weging:		100	
Opmerkingen		Leesdossier en Taalportfolio moeten voldoende worden afgesloten aangezien een handelingsdeel is.						

Nsk1 (natuurkunde)

PTA	Nsk1 mavo GL/TL							
Cohort VMBO 2021-2023								
Code	Leerj aar	Peri ode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen - omschrijving	Leerstof- omschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Herkansba ar
1400	M3	SE1	NASK - schoolexamen 1	NASK1/K7 - Licht en beeld NASK1/K10 - Bouw van de materie NASK1/K11 - Straling en stralingsbeschermers NASK1/K12 - Het weer	HST 1 - Licht en beeld HST 2 - Stoffen en materialen HST 4 - Stoffen en straling HST 6 - Het weer	S 50	20	Nee
1411	M4	SE2	NASK- schoolexamen 2	NASK1/K8 - Geluid NASK1/K9 - Krachten en veiligheid	HST 7 Krachten en beweging HST 8 Geluid	S 50	20	Ja
1421	M4	SE3	NASK - schoolexamen 3	NASK1/K5 - Elektrische Energie NASK1/K9 - Krachten en veiligheid	HST 9 Schakelingen HST 10 Elektriciteit en magnetisme	S 50	20	Ja
1422	M4	SE3	Practicum	NASK1/V3 - Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie NASK1/V4 - Vaardigheden in samenhang	Praktische opdracht	P	20	Nee
1431	M4	SE4	NASK - schoolexamen 4	NASK1/K5 - Elektrische Energie NASK1/K9 - Krachten en veiligheid	HST 11 Elektriciteit en magnetisme HST 12 Veiligheid en verkeer	S 50	20	Ja

Programma van Toetsing en Afsluiting MAVO GL/TL 2021-2023

					Totale weging:	100	
--	--	--	--	--	----------------	-----	--

Nsk2 (scheikunde)

PTA	Nsk2 mavo GL/TL							
Cohort VMBO 2021-2023								
Code	Leer jaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen - omschrijving	Leerstof-omschrijving	Toetsvorm	Weging SE	Herkansbaar
1400	M3	SE1	Hoofdstuk 5 en 6 mavo 3	NASK2/V/1 Productieprocessen NASK2/V/2 Productonderzoek NASK2/K/9 Chemie en industrie NASK2/K/10 Basischemie voor vervolgopleiding en beroep	Hoofdstuk 5 en 6 mavo 3 H5: Chemische reacties H6: Metalen	S 50	10	Nee
1411	M4	SE2	Hoofdstuk 1 + 7 + 8	NASK2/K/10 Basischemie voor vervolgopleiding en beroep NASK2/K/11 Bouw van materie NASK2/K/5 Mens en omgeving: verbranding	H1: Stoffen en mengsels H7: Stoffen en deeltjes H8: Verbrandingen	S 100	24	Ja
1421	M4	SE3	Hoofdstuk 3 + 4 + 9	NASK2/V/2 Productonderzoek NASK2/K/10 Basischemie voor vervolgopleiding en beroep	H3: Mengen en scheiden H4: Nieuwe stoffen maken H9: Zouten	S 100	23	Ja
1431	M4	SE3	Hoofdstuk 5	NASK2/K/4 Mens en omgeving: gebruik van stoffen NASK2/K/6 Mens en omgeving: werken bij practicum en in beroepssituaties NASK2/K/10 Basischemie voor vervolgopleiding en beroep	H5: Zouten	P 100	20	Ja

Programma van Toetsing en Afsluiting MAVO GL/TL 2021-2023

1432	M4	SE4	Hoofdstuk 2 + 10 +11	NASK2/V/2 Productonderzoek NASK2/K/4 Mens en omgeving: gebruik van stoffen NASK2/K/7 Water, zuren en basen NASK2/K/8 Reinigingsmiddelen en cosmetica NASK2/K/10 Basischemie voor vervolgopleiding en chemie	H2: Water H10: Zuren en basen H11: Koolstofchemie	S 100	23	Nee
					Totale weging:		100	

Rekenen (voor leerlingen zonder wiskunde)

PTO	Rekenen mavo GL/TL							
<i>VMBO 3 2021-2022</i>								
Code	Leer jaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen - omschrijving	Leerstofomschrijving	Toetsvorm	Weging H4	PTA-onderd.
1311	M3	P1		domein getallen	Met toets bepaal je je begin niveau en ga je zelfstandig werken aan een 2F niveau. Dit doe je met het programma Stimmit.	S 50	25	Nee
1312	M3	P1		domein verhoudingen	Met toets bepaal je je begin niveau en ga je zelfstandig werken aan een 2F niveau. Dit doe je met het programma Stimmit.	S 50	25	Nee
1321	M3	P2		domein meten en meetkunde	Met toets bepaal je je begin niveau en ga je zelfstandig werken aan een 2F niveau. Dit doe je met het programma Stimmit.	S 50	25	Nee
1322	M3	P2		domein verbanden	Met toets bepaal je je begin niveau en ga je zelfstandig werken aan een 2F niveau. Dit doe je met het programma Stimmit.	S 50	25	Nee
Opmerkingen		Rekenen wordt niet in de toetsweek afgenomen. Zijn leerlingen klaar met een domein dan worden ze getoetst.						
PTA	Rekenen mavo GL/TL						SE	
<i>Cohort VMBO 2021-2023</i>								
1331	M3	SE1	2F rekenexamen	Toets over de 4 domeinen	M.b.v. het programma Stimmit hebben de leerlingen de 4 domeinen geoefend.	S 50	100	Ja
						Totale weging:		100
Opmerkingen		Alle leerlingen die geen wiskunde in hun examenpakket hebben krijgen een rekenexamen. Deze moet gemaakt zijn, maar telt niet mee in de slaag / zak regeling.						

Tekenen (BTE)

PTA	Tekenen mavo GL/TL							
Cohort VMBO 2021-2023								
Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen - omschrijving	Leerstof-omschrijving	Toetsvorm	Weging SE	Herkansbaar
1400	M3	SE1	Kunstbeschouwing afsluitende toets	BV/K/2 - BV/K/3 : Oriënteren op leren en werken, basisvaardigheden, beeldend werk: productie.	Kunstbeschouwing, aspecten van de voorstelling en de vormgeving	S 100	25	Ja
1411	M4	SE2	Beeldend werk thema 1: theater	BV/K/1 - BV/K/2 - BV/K/3 - BV/K/4 - BV/K/5 - BV/K/6 - BV/K/7: Oriënteren op leren en werken, basisvaardigheden, beeldend werk: productie, werkproces: reflectie en productie, middelen en beschouwen eigen beeldend werk.	Beeldend werk 1 met procesverslag. Thema: theater. Inlevermoment de 1ste maandag na SE-week 1	P	25	Nee
1421	M4	SE3	Beeldend werk thema 2: tijd	BV/K/1 - BV/K/2 - BV/K/3 - BV/K/4 - BV/K/5 - BV/K/6 - BV/K/7: Oriënteren op leren en werken, basisvaardigheden, beeldend werk: productie, werkproces: reflectie en productie, middelen en beschouwen eigen beeldend werk.	Beeldend werk 2 met procesverslag. Thema: tijd. Inlevermoment de 1ste maandag na SE-week 2	P	25	Nee
1431	M4	SE4	Beeldend werk thema 3: Identiteit	BV/K/1 - BV/K/2 - BV/K/3 - BV/K/4 - BV/K/5 - BV/K/6 - BV/K/7: Oriënteren op leren en werken, basisvaardigheden, beeldend werk: productie, werkproces: reflectie en productie, middelen en beschouwen eigen beeldend werk.	Beeldend werk 3 met procesverslag en presentatie Thema: identiteit. Presenteren tijdens SE-week 3	P	25	Nee
Totale weging:							100	

Wiskunde

PTA		Wiskunde mavo GL/TL						
Cohort VMBO 2021-2023								
Code	Leer jaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstof-omschrijving	Toetsvorm	Weging SE	Herkansbaar
1331 1400	M3	SE1	WI-Schoolexamen 1	WI/K/1 Oriëntatie op leren en werken WI/K/2 Basisvaardigheden WI/K3 Leervaardigheden in wiskunde WI/K8 Geïntegreerde wiskundige activiteiten WI/V/2 Verrijkjingsopdrachten WI/K6 Meetkunde WI/K4 Algebraïsche verbanden	H 7 Oppervlakte en inhoud H 9 Grafieken en vergelijkingen uit kgt 3	S 100	20	Nee
1411	M4	SE2	WI-Schoolexamen 2	WI/K/1 Oriëntatie op leren en werken WI/K/2 Basisvaardigheden WI/K/3 Leervaardigheden in het vak wiskunde WI/K/8 Geïntegreerde wiskundige activiteiten WI/V/2 Verrijkjingsopdrachten WI/K/7 Informatieverwerking, statistiek WI/K/4 Algebraïsche verbanden	H 2 Verbanden uit kgt 4	S 100	20	ja

Programma van Toetsing en Afsluiting MAVO GL/TL 2021-2023

1412	M4	P1	WI-Praktische opdracht	WI/K/2 Basisvaardigheden WI/K/3 Leervaardigheden in het vak wiskunde WI/K/7 Informatieverwerking, statistiek	H4 Statistiek en kans uit kgt 3 H1 Statistiek en kans uit kgt 4 in groepjes onderzoek uitvoeren en statische gegevens verwerken in een verslag. Hierna resultaten presenteren aan de klas	P	20	Nee
1421	M4	SE3	WI-Schoolexamen 3	WI/K/1 Oriëntatie op leren en werken WI/K/2 Basisvaardigheden WI/K/3 Leervaardigheden in het vak wiskunde WI/K/8 Geïntegreerde wiskundige activiteiten WI/V/2 Verrijkjingsopdrachten WI/K/6 Meetkunde WI/K/5 Rekenen, meten en schatten	H 3 Afstanden en hoeken H 6 Vlakke figuren H 8 Ruimte meetkunde uit kgt4	S 100	20	Ja
1431	M4	SE4	WI-Schoolexamen 4	WI/K/1 Oriëntatie op leren en werken WI/K/2 Basisvaardigheden WI/K/3 Leervaardigheden in het vak wiskunde WI/K/8 Geïntegreerde wiskundige activiteiten WI/V/2 Verrijkjingsopdrachten WI/K/4 Algebraïsche verbanden WI/K/5 Rekenen, meten en schatten WI/K/6 Meetkunde	H 4 Grafieken en vergelijkingen H 5 Rekenen, meten en schatten H 7 Verbanden uit kgt4	S 100	20	Nee
					Totale weging:		100	

BWI – profieldelen Bouwen-Wonen-Interieur

PTA Profieldeel Bouwproces en bouwvoorbereiding

Cohort VMBO 2021-2023

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Herkans- baar
1310			Profieldeel 1	BWI/P/1 Bouwproces en bouwvoorbereiding				
1311	M3	P1			Maken van een bouwhaak	P 500	14	Nee
1312	M3	P1			Uitzetten met jalons	P 200	8	Nee
1313	M3	P1			Bouwraam plaatsen	P 500	14	Nee
1314	M3	P1			Profielen en deurkozijn stellen	P 500	14	Nee
1315	M3	P1			3D-tekening, inrichten bouwplaats	P 200	13	Nee
1316	M3	P1			Schetsen bouwput	P 100	12	Nee
1317	M3	P1			Tekening lezen	P 50	10	Nee
1318	M3	P1			Eindtoets vaktheorie	S 50	15	Nee
					Totale weging:		100	

PTA Profieldeel Design en decoratie

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar	
1337			Profieldeel 4	BWI/P Design en decoratie					
1338	M3	P2			Tablethouder maken, schilderen en decoreren	P 350	50	Nee	
1339	M3	P2			3D-tekening, kastje met klep	P 200	13	Nee	
1340	M3	P2			Schetsen, kastje met klep	S 100	12	Nee	
1341	M3	P2			Tekening lezen	S 50	10	Nee	
1342	M3	P2			Eindtoets vaktheorie	S 50	15	Nee	
							Totale weging:	100	

<p>Eindcijfer profieldeel = $(SE\text{-cijfer profieldeel} + CSPE) / 2$</p> <p>Combinatiecijfer = $(\text{cijfer profieldeel} \times 2 + \text{cijfer keuzevak 1} + \text{cijfer keuzevak 2}) / 4$</p> <p>Het combinatiecijfer voor het beroepsgerichte vak telt één keer mee in de slaag-/zakregeling</p>
--

BWI – keuzevakken

PTA Keuzevak Bouwen vanaf de fundering

Cohort VMBO 2021-2023

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toetsvorm	Weging SE	Herkansbaar
1319			Profieldeel 2 voor KB	BWI/P/2 Bouwen vanaf de fundering				
1320					Strokenfundering afstellen	P 500	17	Nee
1321					Buitenraamkozijn stellen	P 200	8	Nee
1322					Metselen halfsteensmuur met rollaag	P 500	17	Nee
1323					Opstellen rolsteiger en ladder	P 200	8	Nee
1324					3D-tekening, fundering met opgaand werk	P 200	13	Nee
1325					Schetsen fundering met opgaand werk	S 100	12	Nee
1326					Tekening lezen	S 50	10	Nee
1327					Eindtoets vaktheorie	S 50	15	Nee
Totale weging:							100	

PTA Keuzevak Hout- en meubelverbindingen

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
1328			Profielmodule 3 voor KB	BWI/P/3 Hout- en meubelverbindingen				
1329					Fietskratje	P 500	14	Nee
1330					Lamp	P 200	9	Nee
1331					Krukje	P 500	14	Nee
1332					Dartbordkastje	P 500	13	Nee
1333					3D-tekening, kratje en dartbordkastje	P 200	13	Nee
1334					Schetsen, onderdelen krukje	S 100	12	Nee
1335					Tekening lezen	S 50	10	Nee
1336					Eindtoets vaktheorie	S 50	15	Nee
Totale weging:							100	

PTA Keuzevak Constructieve aansluitingen en afwerkingen

VMBO 3 2021-2022

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
1343			Constructieve aansluitingen en afwerkingen	BWI/K/01 Constructieve aansluitingen en afwerkingen				
1344					Binnendeurkozijn stellen en aftimmeren	P 350	12,5	Nee
1345					Plinten en koplatten plaatsen	P 200	12,5	Nee
1346					Montagekozijn plaatsen en aftimmeren	P 200	12,5	Nee
1347					HSB-wand maken	P 500	12,5	Nee
1348					3D-tekening, HSB-wand	P 200	12,5	Nee
1349					Schetsen HSB-wand	S 100	12,5	Nee
1350					Tekening lezen	S 50	10	Nee
1351					Eindtoets vaktheorie	S 50	15	Nee
						Totale weging:	100	

PTA Keuzevak Schoonmetselwerk

VMBO 3 2021-2022

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
1352			Schoonmetselwerk	BWI/K/02 Schoonmetselwerk				
1353					Profielen stellen en opperen	P 350	8	Nee
1354					Buitenspouwmuur metselen	P 200	14	Nee
1355					Kozijnaansluiting metselen	P 200	14	Nee
1356					Rollagen metselen en voegen	P 500	14	Nee
1357					3D-tekening, buitenspouwmuur	P 200	13	Nee
1358					Schetsen, muur in wildverband	S 100	12	Nee
1359					Tekening lezen	S 50	10	Nee
1360					Eindtoets vaktheorie	S 50	15	Nee
Totale weging:							100	

PTA Keuzevak Schilderen hout- en steenachtige ondergronden

VMBO 3 2021-2022

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
1361			Schilderden hout en steen	BWI/K/03 Schilderen van hout- en steenachtige ondergronden				
1362					Kalkzandsteen schilderen en decoreren	P 200	10	Nee
1363					Binnenmuur schilderen	P 200	12	Nee
1364					Paneel deur schilderen	P 350	13	Nee
1365					Kozijn en raam schilderen	P 500	15	Nee
1366					3D-tekening, drieluik	P 200	13	Nee
1367					Schetsen drieluik	S 100	12	Nee
1368					Werkvoorbereiding	S 50	10	Nee
1369					Eindtoets vaktheorie	S 50	15	Nee
Totale weging:							100	

PTA Keuzevak Interieurbouw stands en betimmeringen

VMBO 3 2021-2022

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar	
1370			Interieurbouw stands en betim- meringen	BWI/K/04 Interieurbouw stands en betimmeringen					
1371					Salontafel met HPL en kantenband	P 350	11	Nee	
1372					Betimmeringen maken	P 350	13	Nee	
1373					Keukenkastje met lade en deur	P 350	13	Nee	
1374					Stand maken en afwerken	P 350	13	Nee	
1375					3D-tekening, stand	P 200	13	Nee	
1376					Schetsen, ontwerp stand	S 100	10	Nee	
1377					Tekening lezen	S 50	12	Nee	
1378					Eindtoets vaktheorie	S 50	15	Nee	
Totale weging:								100	

PTA Keuzevak gevelopeningen

VMBO 3 2021-2022

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
1379			Gevelopeningen	BWI/K/06 Gevelopeningen				
1380					Raam zonder sponning maken	P 200	10	Nee
1381					Stoel van ramen maken	P 200	12	Nee
1382					Buitenraamkozijn maken	P 350	15	Nee
1383					Raam maken, afhangen en sluitbaar maken	P 350	13	Nee
1384					3D-tekening, Kozijn en raam	P 200	13	Nee
1385					Schetsen kozijnhoek	S 100	12	Nee
1386					Tekening lezen	S 50	10	Nee
1387					Eindtoets vaktheorie	S 50	15	Nee
Totale gewing:							100	

PTA Keuzevak Daken en kapconstructies van hout

VMBO 3 2021-2022

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
1388			Daken en kapconstructies van hout	BWI/K/07 Daken en kapconstructies van hout				
1389					Balklaag voor plat dak	P 350	13	Nee
1390					Plat dak overstek en dakbedekking	P 350	13	Nee
1391					Hulpspant maken	P 200	10	Nee
1392					Dakconstructie opbouwen	P 350	14	Nee
1393					3D-tekening, plat dak balklaag	P 200	13	Nee
1394					Schetsen, plat dak overstek	S 100	12	Nee
1395					Tekening lezen	S 50	10	Nee
1396					Eindtoets vaktheorie	S 50	15	Nee
Totale weging:							100	

PTA Keuzevak Bijzonder metselwerk

VMBO 3 2021-2022

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
1397			Bijzonder metselwerk	BWI/K/10 Bijzonder metselwerk				
1398					Profielen stellen en opperen	P 350	7	Nee
1399					Tuinmuur met penanten metselen en voegen	P 500	17	Nee
1400					Kalkzandsteen blokken stellen en verlijmen	P 350	13	Nee
1401					Vuilmetselwerk binnen-spouwmuur	P 500	13	Nee
1402					3D-tekening, tuinmuur met penanten	P 200	13	Nee
1403					Schetsen aansluiting binnenmuur met bloktand	S 100	12	Nee
1404					Tekening lezen	S 50	10	Nee
1405					Eindtoets vaktheorie	S 50	15	Nee
Totale weging:							100	

PTA Keuzevak Wandafwerking

VMBO 3 2021-2022

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
1406			Wandafwerking	BWI/K 12 Wandafwerking				
1407					Lijstwerk met sierpleister	P 350	12,5	Nee
1408					Imitatiekunst	P 350	12,5	Nee
1409					Pleisteren van binnenmuur	P 350	12,5	Nee
1410					Behangen van binnenmuur	P 350	12,5	Nee
1411					3D-tekening, vloer- en wandafwerking	P 200	12,5	Nee
1412					Schetsen vloer- en wandafwerking	S 100	12,5	Nee
1413					Tekening lezen	S 50	10	Nee
1414					Eindtoets vaktheorie	S 50	15	Nee
Totale weging:							100	

PTA Keuzevak Meubelmaken

VMBO 3 2021-2022

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
1415			Meubelmaken	BWI/K/16 Meubelmaken				
1416					Onderstel kastje	P 350	12,5	Nee
1417					Bovenbouw Kastje	P 350	12,5	Nee
1418					Onderstel bureau	P 350	12,5	Nee
1419					Bovenbouw kastje	P 350	12,5	Nee
1420					3D-tekening, Kastje met lade	P 200	12,5	Nee
1421					Schetsen, ladeblok	S 100	10	Nee
1422					Tekening lezen	S 50	7,5	Nee
1423					Eindtoets vakttheorie	S 50	20	Nee
Totale weging:							100	

PTA Keuzevak Interieurontwerp en design

VMBO 3 2021-2022

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
1424			Interieuront- werp en design	BWI/K/19 Interieurontwerp en design				
1425					Ontwerp eigen slaapkamer	P 350	12,5	Nee
1426					Maquette slaapkamer	P 350	12,5	Nee
1427					Ontwerp schoenenwinkel	P 200	12,5	Nee
1428					Reclamebord schoenenwinkel	P 350	12,5	Nee
1429					3D-tekening, inrichting schoenenwinkel	P 200	12,5	Nee
1430					Schetsen, moodboard slaapkamer	S 100	10	Nee
1431					Tekening lezen	S 50	7,5	Nee
1432					Eindtoets vaktheorie	S 50	20	Nee
Totale weging:							100	

PTA Keuzevak Tegelzetten

VMBO 3 2021-2022

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar	
1433			Tegelzetten	BWI/K/20 Tegelzetten					
1434					Eenvoudige wand en vloer tegelen	P 350	8,5	Nee	
1435					Wand met figuur tegelen	P 500	16,5	Nee	
1436					Mozaïek tegelen	P 350	8,5	Nee	
1437					In- en uitwendige hoeken tegelen	P 500	16,5	Nee	
1438					3D-tekening, toiletruimte	P 200	12,5	Nee	
1439					Schetsen, wand met figuur	S 100	10	Nee	
1440					Tekening lezen	S 50	7,5	Nee	
1441					Eindtoets vaktheorie	S 50	20	Nee	
Totale weging:								100	

PTA Keuzevak 3D Realisatie en ontwerp

VMBO 3 2021-2022

Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
1442			3D ontwerp en realisatie	MVI/K/05 3D-ontwerp en realisatie				
1443					Programma van eisen multifunctionele ruimte	P 200	12,5	Nee
1444					Ontwerp multifunctionele ruimte	P 350	12,5	Nee
1445					Maquette multifunctionele ruimte	P 500	17,5	Nee
1446					PowerPoint Presentatie	P 200	7,5	Nee
1447					3D tekening multifunctionele ruimte	P 200	12,5	Nee
1448					Moodboard	P 200	10	Nee
1449					Schetsen multifunctionele ruimte	S 100	7,5	Nee
1450					Portfolio van deze module	S 100	20	Nee
Totale weging:							100	

Eindcijfer profieldeel = (SE-cijfer profieldeel + CSPE) / 2

Combinatiecijfer = (cijfer profieldeel x 2 + cijfer keuzevak 1 + cijfer keuzevak 2) / 4

Het combinatiecijfer voor het beroepsgerichte vak telt één keer mee in de slaag-/zakregeling

MT – profieldelen Motorvoertuigen en Transport

PTA Profieldeel Motorconditie testen

Cohort VMBO 2021-2023

Code	Leer-jaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets-vorm	Weging SE	Her-kans-baar
			1 Motorconditie testen					
1311	M3	P1		P/MET/1.0 / motor onderdelen herkennen en benoemen	Oriëntatie motorconditie testen, theorie	S 50	10	Nee
1312	M3	P1		P/MET/1.1 / Het kunnen meten aan motor mechanische delen	1. motor mechanische delen verwijderen en monteren en aan deze onderdelen relevante metingen uitvoeren en compressie meten aan benzine en diesel motoren	S 50	10	Nee
1313	M3	P1		P/MET/1.2/ werkzaamheden aan een smeersysteem uitvoeren	1. opbouw en werking van een smeersysteem omschrijven en controleren 2. relevante metingen en tests uitvoeren aan een smeersysteem 3. een smeersysteem controleren, de olie op niveau brengen en verversen 4. onderdelen van een smeersysteem controleren, testen en vervangen	S 50	10	Nee
1314	M3	P1		P/MET/1.3 / Werkzaamheden aan een koelsysteem kunnen uitvoeren	1. opbouw en werking van een koelsysteem omschrijven en controleren 2. relevante metingen en testen uitvoeren aan een koelsysteem 3. een koelsysteem controleren, de koelvloeistof op niveau brengen en verversen 4. onderdelen van	S 50	10	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting mavo GL 2021-2023

					een koelsysteem controleren, testen en vervangen				
1315	M3	P1		<p>Afsluitende praktijktoets</p> <p>P/MET/1.0 / motor onderdelen herkennen en benoemen</p> <p>P/MET/1.1 /Het kunnen meten aan Motor mechanische delen</p> <p>P/MET/1.2/ werkzaamheden aan een smeersysteem uitvoeren</p> <p>P/MET/1.3 / Werkzaamheden aan een koelsysteem kunnen uitvoeren</p>	<p>1. motor mechanische delen verwijderen en monteren en aan deze onderdelen relevante metingen uitvoeren en compressie meten aan benzine en diesel motoren</p> <p>1. opbouw en werking van een smeersysteem omschrijven en controleren 2. relevante metingen en tests uitvoeren aan een smeersysteem 3. een smeersysteem controleren, de olie op niveau brengen en verversen 4. onderdelen van een smeersysteem controleren, testen en vervangen</p> <p>1. opbouw en werking van een koelsysteem omschrijven en controleren 2. relevante metingen en testen uitvoeren aan een koelsysteem 3. een koelsysteem controleren, de koelvloeistof op niveau brengen en verversen 4. onderdelen van een koelsysteem controleren, testen en vervangen</p>	P/S 250	60	Nee	
Totale weging:							100		

PTA Profieldeel Verlichting en comfortsystemen

Cohort VMBO 2021-2023

Code	Leer-jaar	Periode	Naam onderdeel school-examen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets-vorm	Weging SE	Her-kans-baar
			3 Verlichting en Comfort-systemen					
1351	M3	P3		P/MET/3.0 eenvoudige elektrische schakelingen herkennen en benoemen	0. eenvoudige elektrische schakelingen maken en metingen uitvoeren 0. verlichtings- en signaleringssystemen controleren, repareren en volgens eenvoudige schema's aansluiten 0.o comfort en veiligheidssysteem controleren 0. elektromotoren aansluiten en testen	S 50	10	Nee
1352	M3	P3		P/MET/3.1 eenvoudige elektrische schakelingen maken en metingen uitvoeren.	1. serie-, parallel- en gemengde schakelingen maken 2. met meetapparatuur omgaan en kennis hebben van accu-laadapparatuur 3. de conditie van een accu vaststellen en de accu vervangen 4. elektrische verbindingen maken met verschillende aansluitingen	S 50	10	Nee
1353	M3	P3		P/MET/3.2 verlichtings- en signaleringssystemen controleren, repareren en volgens eenvoudige schema's aansluiten.	1.een verlichtingssysteem met controlesysteem op een practicumbord aansluiten 2.een signaleringssysteem met controlesysteem op een practicumbord aansluiten 3. verlichting en signalering aan een voertuig controleren, repareren en afstellen	S 50	10	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting mavo GL 2021-2023

1354	M3	P3		P/MET/3.3/ comfort en veiligheidssystemen controleren.	1. ruitenwisserinstallatie en het reinigingssysteem controleren	S 50	10	Nee	
1355	M3	P3		P/MET/3.4 Deeltaak: elektromotoren aansluiten en testen	1. elektromotoren op een practicum bord aansluiten 2. elektromotoren inbouwen, uitbouwen en testen Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	P/S 250	60	Nee	
				Afsluitende Praktijktoets P/MET/3.0 eenvoudige elektrische schakelingen herkennen en benoemen P/MET/3.1 eenvoudige elektrische schakelingen maken en metingen uitvoeren. P/MET/3.2/ verlichtings- en signaleringssystemen controleren, repareren en volgens eenvoudige schema's aansluiten. P/MET/3.3/ comfort en veiligheidssystemen controleren.	0. eenvoudige elektrische schakelingen maken en metingen uitvoeren 0. verlichtings- en signaleringssystemen controleren, repareren en volgens eenvoudige schema's aansluiten 0.o comfort en veiligheidssysteem controleren 0. elektromotoren aansluiten en testen 1. serie-, parallel- en gemengde schakelingen maken 2. met meetapparatuur omgaan en kennis hebben van accu-laadapparatuur 3. schakeling met relais maken en metingen uitvoeren 4. de conditie van een accu vaststellen en de accu vervangen 5. elektrische verbindingen maken met verschillende aansluitingen 1. een verlichtingssysteem met controlesysteem op een practicum bord aansluiten 2. een signaleringssysteem met controlesysteem op een practicum bord aansluiten 3. verlichting en signalering aan een voertuig controleren, repareren en afstellen 1. ruitenwisserinstallatie en het reinigingssysteem controleren 2. temperatuur- en ventilatieregeling controleren 3. veiligheidssystemen controleren				
Totale weging:								100	

MT – keuzevakken

Eindcijfer profieldeel = $(SE\text{-cijfer profieldeel} + CSPE) / 2$
Combinatiecijfer = $(\text{cijfer profieldeel} \times 2 + \text{cijfer keuzevak 1} + \text{cijfer keuzevak 2}) / 4$
Het combinatiecijfer voor het beroepsgerichte vak telt één keer mee in de slaag-/zakregeling

PTA Keuzevak Motorsystemen

VMBO 3 2021-2022

Code	Leer-jaar	Peri-ode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets-vorm	Weging SE	Her-kans-baar
			K/MET/1 Motorsystemen					
1411		P1		K/MET/1.1 Ontstekingsstelsel testen	1. uitvoeringsvormen, opbouw en functie van ontstekingsstelsels noemen 2. een ontstekingsstelsel controleren 3. componenten van een ontstekingsstelsel controleren en vervangen 4 metingen verrichten aan bougieën en bougiekabels	S 50	10	nee
1412		P1		K/MET/1.2 Brandstofsysteem controleren, testen en vervangen	1. de uitvoeringsvorm, opbouw en functie van een benzinebrandstofsysteem noemen 2. onderdelen van het benzinebrandstofsysteem controleren, testen en vervangen 3. de uitvoeringsvorm, opbouw en functie van een dieselbrandstofsysteem noemen 4. onderdelen van het dieselbrandstofsysteem controleren testen en vervangen 5. de uitvoeringsvormen, opbouw en functie van een autogasstelsel noemen	S 50	10	nee

Programma van Toetsing en Afsluiting vmbo BB 2021-2023

1413		P1		K/MET/1.3 Distributie en klepbediening controleren, afstellen en vervangen	1. de opbouw en het werkingsprincipe van klepbediening en distributie noemen 2. componenten van een distributiesysteem controleren, vervangen en afstellen 3.componenten van een klepbedieningssysteem controleren en afstellen . 4.het EGR controleren en vervangen 5. componenten van een inlaat- en uitlaatsysteem controleren en vervangen Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	S 50	10	nee
1414		P1		Afsluitende toets K/MET/ 1.1 - 1.2 - 1.3	1. uitvoeringsvormen, opbouw en functie van ontstekingsystemen noemen 2. een ontstekingsysteem controleren 3. componenten van een ontstekingsysteem controleren en vervangen 4 metingen verrichten aan bougies en bougiekabels 5. de uitvoeringsvorm, opbouw en functie van een benzinebrandstofsysteem noemen 6. onderdelen van het benzinebrandstofsysteem controleren, testen en vervangen 7. de uitvoeringsvorm, opbouw en functie van een dieselbrandstofsysteem noemen 8. onderdelen van het dieselbrandstofsysteem controleren testen en vervangen 9. de uitvoeringsvormen, opbouw en functie van een autogassysteem noemen 10. de opbouw en het werkingsprincipe van klepbediening en distributie noemen 11. componenten van een distributiesysteem controleren, vervangen en afstellen 12. componenten van een inlaat- en uitlaatsysteem controleren en vervangen Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	P/S 250	70	nee
Totale weging:							100	

PTA Keuzevak Aandrijf- en remsystemen

VMBO 3 2021-2022

Code	Leer- jaar	Peri- ode	Naam onder- deel school- examen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
			K/MET/2 Aandrijf- en remsystemen					
1421				K/MET/2.1 een aandrijfsysteem con- troleren, componenten vervangen en afstellen	1. de opbouw en het werkingsprincipe van een aandrijflijn noemen 2. componenten van een koppeling controleren en vervangen 3. componenten van een koppelingsbediening controleren, vervangen en afstellen 4. een aandrijf- fas controleren en vervangen 5. componenten van een eindaandrijving controleren, vervangen en afstellen.	S 50	10	nee
1422				K/MET/2.2 een remsysteem testen, controleren, metingen uitvoeren, componenten vervangen, testen, ont- luchten en afstellen	1. de opbouw en het werkingsprincipe van een remsysteem omschrijven 2. componenten van een remsysteem controle- ren, vervangen en afstellen 3. metingen uitvoeren aan het mechanische gedeelte van een remsysteem 4. een schakeling van pneumatische componenten in een practicum opbouwen 5. een hydraulisch remsysteem ontluchten	S 50	10	nee
1423				K/MET/2.3 een stuursysteem con- troleren, componenten vervangen en afstellen	1. componenten van een stuurinrichting controleren, vervan- gen en afstellen 2. wielbasis en spoorbreedte controleren Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	S 50	10	nee

Programma van Toetsing en Afsluiting vmbo BB 2021-2023

1424				Afsluitende toets K/MET/2.1 – 2.2 – 2.3	1. de opbouw en het werkingsprincipe van een aandrijflijn noemen 2. componenten van een koppeling controleren en vervangen 3. componenten van een koppelingsbediening controleren, vervangen en afstellen 4. een aandrijfphas controleren en vervangen 5. componenten van een eindaandrijving controleren, vervangen en afstellen.6. de opbouw en het werkingsprincipe van een remsysteem omschrijven 7. componenten van een remsysteem controleren, vervangen en afstellen 8. metingen uitvoeren aan het mechanische gedeelte van een remsysteem 9. een schakeling van pneumatische componenten in een practicum opbouwen 10. een hydraulisch remsysteem ontlichten 11. componenten van een stuurinrichting controleren, vervangen en afstellen 12. wielbasis en spoorbreedte controleren Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	P/S 250	70	nee
Totale gewing:							100	

PTA Keuzevak Elektronica

Code	Leer-jaar	Peri-ode	Naam onder-deel school-examen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets-vorm	Weging SE	Her-kans-baar
			K/MET/3 Elektronica					
1431				K/MET/3.1 een laadsysteem controleren, meten, componenten vervangen en testen	1.de opbouw en het werkingsprincipe van een laadsysteem noemen, 2. componenten van een laadsysteem controleren, 3. metingen uitvoeren aan een laadsysteem 4. de gelijkrichting van een dynamo in een gesimuleerde omgeving opbouwen en verklaren	S 50	10	Nee
1432				K/MET/3.2 een startstelsel controleren, meten, componenten vervangen en testen	1.de opbouw en het werkingsprincipe van een gloeiinstallaties noemen 2. componenten van een startstelsel controleren, vervangen en testen 3. metingen uitvoeren aan een startstelsel	S 50	10	Nee
1433				K/MET/3.3 een gloei-startstelsel controleren, meten, componenten vervangen en testen	1. componenten van een gloeisysteem controleren, vervangen en testen metingen uitvoeren aan een gloeisysteem	S 50	10	Nee
1434				K/MET/3.4 een motormanagementsysteem aansluiten, meten en testen	1. de opbouw en het werkingsprincipe van motormanagement noemen, met name: - sensoren - actuatoren 2. de schakelingen van een motormanagement opbouwen en de werking demonstreren 3. metingen uitvoeren aan een motormanagementsysteem	S 50	10	Nee
1435				K/MET/3.5 de werking van een datanetwerk van een voertuig zichtbaar maken en verklaren.	1. een schakeling met digitale techniek opbouwen, de werking van de schakeling zichtbaar maken en verklaren Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	S 50	10	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting vmbo BB 2021-2023

1436				Afsluitende toets K/MET/ 3.1 - 3.2 - 3. 3- 3.4- 3.5	1.de opbouw en het werkingsprincipe van een laadsysteem noemen, 2. componenten van een laadsysteem controleren , 3. metingen uitvoeren aan een laadsysteem 4. de gelijkrichting van een dynamo in een gesimuleerde omgeving opbouwen en verklarende opbouw en het werkingsprincipe van een gloei-installaties noemen 5. componenten van een starsysteem controleren, vervangen en testen 6. metingen uitvoeren aan een startstelsysteem 7. componenten van een gloeisysteem controleren, vervangen en testen metingen uitvoeren aan een gloeisysteem 8. de opbouw en het werkingsprincipe van motormanagement noemen, met name: - sensoren - actuatoren 9. de schakelingen van een motormanagement opbouwen en de werking demonstreren 10. metingen uitvoeren aan een motormanagementsysteem 11. een schakeling met digitale techniek opbouwen, de werking van de schakeling zichtbaar maken en verklaren Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	P/S 250	50	Nee
						Totale weging:	100	

PTA Keuzevak Gemotoriseerde tweewieler

Code	Leer-jaar	Pe-ri-ode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets-vorm	Weging SE	Her-kans-baar
			K/MET/6 gemotoriseerde tweewieler					
1441				K/MET/6.1 een gemotoriseerde tweewieler controleren, meten en aflevering klaar maken	1. de opbouw en de onderdelen van een gemotoriseerde tweewieler noemen 2. een gemotoriseerde tweewieler controleren aan een hand van een checklist 3. een gemotoriseerde tweewielerframe controleren 4. de wielbasis van een gemotoriseerde tweewieler meten 5. een gemotoriseerde tweewieler aflevering klaar maken	S 50	10	Nee
1442				K/MET/6.2 een elektrisch systeem van een gemotoriseerde tweewieler testen en repareren	1. de opbouw en onderdelen van een elektrisch systeem van een gemotoriseerde tweewieler noemen 2. een elektrisch systeem van een gemotoriseerde tweewieler, controleren en repareren 3. metingen uitvoeren aan een elektrisch systeem van een gemotoriseerde tweewieler 4. onderdelen van een elektrisch systeem van een gemotoriseerde tweewieler controleren en vervangen	S 50	10	Nee
1443				K/MET/6.3 aandrijf- en veersystemen van een gemotoriseerde tweewieler testen, vervangen en afstellen.	1. de opbouw en onderdelen van een aandrijf- en veersysteem van een gemotoriseerde tweewieler noemen 2. een aandrijfsysteem van een gemotoriseerde tweewieler controleren en testen 3. een aandrijfriem/ketting van een gemotoriseerde tweewieler vervangen en afstellen 4. een achter schokbreker van een gemotoriseerde tweewieler controleren en testen	S 50	10	Nee

1444				Afsluitende toets K/MET/ 6.1 - 6.2 - 6.3	1. de opbouw en de onderdelen van een gemotoriseerde tweewieler noemen 2. een gemotoriseerde tweewieler controleren aan een hand van een checklist 3. een gemotoriseerde tweewielerframe controleren 4. de wielbasis van een gemotoriseerde tweewieler meten 5. een gemotoriseerde tweewieler aflevering klaar maken 6. de opbouw en onderdelen van een aandrijf- en veersysteem van een gemotoriseerde tweewieler noemen 7. een aandrijfsysteem van een gemotoriseerde tweewieler controleren en testen 8. een aandrijfriem/ketting van een gemotoriseerde tweewieler vervangen en afstellen 9. een achter schokbreker van een gemotoriseerde tweewieler controleren en testen 10. de opbouw en onderdelen van een aandrijf- en veersysteem van een gemotoriseerde tweewieler noemen 11. een aandrijfsysteem van een gemotoriseerde tweewieler controleren en testen 12. een aandrijfriem/ketting van een gemotoriseerde tweewieler vervangen en afstellen 13. een achter schokbreker van een gemotoriseerde tweewieler controleren en testen	P/S 250	70	Nee
Totale weging:							100	

PTA Keuzevak Autoschade en spuiten

Code	Leer- jaar	Peri- ode	Naam onder- deel school- examen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets- vorm	Weging SE	Her- kans- baar
			K/MET/8 Autoschade en spuiten					
1451				K/MET/8.1 schade- herstel werkzaam- heden voorbereiden	1. de stappen in het schadeherstel beschrijven, van reinigen tot af- leveren 2. een schade rapport opmaken 3. eenvoudige (schade)de- len demonteren 4. delen schoonmaken, afdekken en zorgvuldig opslaan	S 50	10	nee
1452				K/MET/8.2 eenvou- dige schadedelen herstellen	1. diverse uitdeuktechnieken beschrijven (krimpen, stuiken, rek- ken, trekken/pullen) 2. uitdeuken met hamer en tas 3. niet bereik- bare carrosseriedelen uitdeuken 4. kleine beschadigingen en deuk- jes uitdeuken zonder spuiten	S 50	10	nee
1453				K/MET/8.3 te spui- ten carrosseriedelen voorbewerken	1. eisen en voorschriften beschrijven ten aanzien van milieuverant- woordelijk omgaan met reinigings-, ontvettingsmiddelen en verf 2. milieubelastende effecten van de te gebruiken stoffen in de schadeherstelbranche noemen 3. beschadigde carrosseriedelen voorbewerken en plamuren 4. geplamuurde carrosseriedelen strak schuren/matteren en daarna stof- en vetvrij maken 5. de ge- schuurde carrosseriedelen in de grondverf zetten en nabewerking 6. grondmateriaal aanbrengen 7, gebruikte gereedschap en appa- ratuur reinigen 8. droogapparatuur, temperatuur en droogtijd op elkaar afstemmen	S 50	10	nee

Programma van Toetsing en Afsluiting mavo GL 2021-2023

				K/MET/8.4 een voertuig aflevering klaar maken	1. carrosseriedelen verwijderen en nieuwe carrosseriedelen opbouwen 2. een totaal afgelakt voertuig controleren aan de hand van een checklist 3. een voertuig afleveren en het resultaat met de opdrachtgever bespreken Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.		10	nee
				Afsluitende toets K/MET/ 8.1 - 8.2 - 8.3- 8.4	1. de stappen in het schadeherstel beschrijven, van reinigen tot afleveren 2. eenvoudige (schade)delen demonteren 3. delen schoonmaken, afdekken en zorgvuldig opslaan 4. diverse uitdeuktechnieken noemen (krimpen, stuiken, rekken, trekken/pullen) 5. diverse uitdeuktechnieken beschrijven (krimpen, stuiken, rekken, trekken/pullen) 6. uitdeuken met hamer en tas 7. niet bereikbare carrosseriedelen uitdeuken 8. kleine beschadigingen en deukjes uitdeuken zonder spuiten 9. carrosseriedelen verwijderen en nieuwe carrosseriedelen opbouwen 10. een totaal afgelakt voertuig wassen en poetsen 11. een totaal afgelakt voertuig controleren aan de hand van een checklist 12. een voertuig afleveren en het resultaat met de opdrachtgever bespreken Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding. 13. eisen en voorschriften noemen en beschrijven ten aanzien van milieuverantwoordelijk omgaan met reinigings-, ontvettingsmiddelen en verf 14. beschadigde carrosseriedelen voorbereiden en plamuren 15. geplamuurde carrosseriedelen strak schuren/matteren en daarna stof- en vetvrij maken 16. de geschuurde carrosseriedelen in de grondverf zetten en na bewerken 17. grondmateriaal aanbrengen 18. gebruikte gereedschap en apparatuur reinigen 19. droogapparatuur, temperatuur en droogtijd op elkaar afstemmen	P/S 250	60	nee
Totale weging:							100	

PIE – profieldelen Produceren – Installeren - Energie

PTA Profieldeel Ontwerpen en maken

Cohort VMBO 2021-2023

Code	Leer-jaar	Peri-ode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets-vorm	Weging SE	Her-kans-baar
			1 Ontwerpen en maken					
1311	M3	P1		P/PIE/ 1.2 Een ontworpen product produceren	Draadsnijden op een getrapte stalen as	P/S 250	22	Nee
1312	M3	P1		Afsluitende toets	Draadsnijden op een getrapte stalen as	S 50	12	Nee
1313	M3	P1		P/PIE/ 1.3 Een ontworpen schakeling beproeven P/PIE/ 1.4. Onderdelen uit het ontwerp samenstellen, monteren en aansluiten.	Kennismaking Relaistechniek KB	P/S 500	22	Nee
1314	M3	P1		Afsluitende toets	Kennismaking Relaistechniek KB	S 50	12	Nee
1315	M3	P1		P/PIE 1.1 Een ontwerp van een product maken met behulp van CAD-software en de uitvoering voorbereiden. P/PIE/ 1.4 Onderdelen uit het ontwerp samenstellen, monteren en aansluiten.	Het werkstuk Boter kaas en eieren tekenen in Solid Works en produceren aan de hand van gemaakte 2D tekeningen.	P/S 750	22	Nee
1316	M3	P1		Afsluitende toets	SW boter kaas en eieren	S 50	10	Nee
Totale weging:							100	

PTA Profieldeel Besturen en automatiseren

Cohort VMBO 2021-2023

Code	Leer-jaar	Peri-ode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets-vorm	Weging SE	Her-kans-baar	
			3 Besturen en automatiseren						
1351	M3	P3		P/PIE/ 3.3 Een automatische besturing van een proces opbouwen, aansluiten, testen, demonstreren en presenteren.	Kennismaking besturingskast KB	P/S 750	20	Nee	
1352	M3	P3		Afsluitende toets	Kennismaking besturingskast KB	S 50	12	Nee	
1353	M3	P3		P/PIE/ 3.1 *In een practicum een besturingsinstallatie opbouwen. P/PIE/ 3.2*In een practicum metingen uitvoeren, een verslag maken van de resultaten en deze presenteren.	Werken met een stroomkring & meten KB	P/S 500	20	Nee	
1354	M3	P3		Afsluitende toets	Werken met een stroomkring & meten KB	S 50	12	Nee	
1355	M3	P3		P/PIE/3.1 Een pneumatische schakeling bouwen P/PIE/ 3.3 In een practicum een domotica installatie opbouwen. P/PIE/ 3.3 Een automatische besturing van een proces opbouwen, aansluiten, testen, demonstreren en presenteren	Elektro-pneumatiek Easy KB	P/S 500	20	Nee	
1356	M3	P3		Afsluitende toets voor deze module	Eindtoets KB	S 50	16	Nee	
Totale gewing:								100	

PIE - keuzevakken

Eindcijfer profieldeel = $(SE\text{-cijfer profieldeel} + CSPE) / 2$
Combinatiecijfer = $(\text{cijfer profieldeel} \times 2 + \text{cijfer keuzevak 1} + \text{cijfer keuzevak 2}) / 4$
Het combinatiecijfer voor het beroepsgerichte vak telt één keer mee in de slaag-/zakregeling

PTA Keuzevak Plaat-en constructiewerk

VMBO 3 2021-2022

Code	Leer-jaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toetsvorm	Weging SE	Herkansbaar
			1 Plaat- en constructiewerk	K/ PIE/ 1				
1311	M4	P1		K/PIE/1.1 *Werkzaamheden voorbereiden. K/PIE/1.2 *Machine en gereedschappen in- en afstellen. K/PIE/ 1.3 *Materialen bewerken en vervormen. K/PIE/ 1.4 *Verbinden van onderdelen en deelproducten. K/PIE/ 1.5 *Meten en controleren van vervaardigde producten en afronden van uitgevoerde werkzaamheden.	Een barbecue produceren aan de hand van een 2D werktekening. Dit d.m.v. het aftekenen van de juiste uitslag en het knippen van plaatmateriaal. Afzagen van staf materiaal en vervolgens het verbinden van materialen d.m.v. lassen en schroeven.	P/S 2250	65	Nee
1312	M4	P1		Afsluitende toets	Barbecue	S 50	35	Ja
Totale weging:							100	

PTA Keuzevak Booglasprocessen

VMBO 3 2021-2022

Code	Leer-jaar	Peri-ode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets-vorm	We-ging SE	Herkans-baar	
			Booglasproces-sen	K/ PIE /2					
1311	M4	P1		K/PIE/2.1 *De werkzaamheden voorbereiden. K/PIE/ 2.2 *Machine en gereedschappen in- en afstellen. K/PIE/ 2.3 *Materiaal voorbereiden en lasnaden aanbrengen. K/PIE/ 2.4 *Plan van aanpak opstellen. K/PIE/ 2.5 *Onderdelen en deelproducten met elkaar verbinden.	MAG Binnen hoeklassen dunne plaat	P/S 250	35	Nee	
1312	M4	P1		Afsluitende toets	MAG Theorie	S 50	15	Ja	
1313	M4	P1		K/PIE/2.1 *De werkzaamheden voorbereiden. K/PIE/ 2.2 *Machine en gereedschappen in- en afstellen. K/PIE/ 2.3 *Materiaal voorbereiden en lasnaden aanbrengen. K/PIE/ 2.4 *Plan van aanpak opstellen. K/PIE/ 2.5 *Onderdelen en deelproducten met elkaar verbinden.	TIG lassen van een dobbelsteen	P/S 500	35	Nee	
1314	M4	P1		Afsluitende toets	TIG Theorie	S 50	15	Ja	
Totale weging:								100	

PTA Keuzevak CNC-technieken

Code	Leer-jaar	Peri-ode	Naam on-derdeel schoolexa-men	Eindtermen	Leerstofomschrij-ving	Toets-voorm	We-ging SE	Herkans-baar	
			CNC Tech-nieken	K/ PIE/ 9					
1311	M4	P1		K/PIE/9.1 *Informatie verzamelen en werkzaamheden voorbereiden.	3D tekenen KB (Tutorial 10+11)	P/S 750	34	Nee	
1312	M4	P1		K/PIE/9.1 *Informatie verzamelen en werkzaamheden voorbereiden. K/PIE/ 9.2 *Een CNC machine gebruiksklaar maken. K/PIE/ 9.3 *Een machine productie klaar maken en bedienen. K/PIE/ 9.4 *Materialen met een CNC machine bewerken. K/PIE/ 9.5 *Vervaardigde producten meten en controleren en uitgevoerde werkzaamheden afronden.	3D printen	P/S 250	31	Nee	
1313	M4	P1		K/PIE/9.1 * Informatie verzamelen en werkzaamheden voorbereiden. K/PIE/9.5 * Vervaardigde producten meten en controleren en uitge-voerde werkzaamheden afronden.	Meten en teke-nen van een pro-duct	P/S 500	35	Nee	
Totale weging:								100	

PTA Keuzevak Verspaningstechnieken

Code	Leer-jaar	Peri-ode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets-vorm	We-ging SE	Herkans-baar
			Verspanings-technieken	K/ PIE/ 12				
1311	M4	P1		K/PIE/12.1 *Met behulp van 2D en 3D CAD software een ontwerp van een draai- en freesproduct maken en de uitvoering voorbereiden. K/PIE/ 12.2 *Een ontworpen draai- en freesproduct produceren.	Het produceren van een walsje op een draai- en freesbank uit staal, messing en aluminium. Vervolgens moet de wals volgens tekening worden gemon-teerd.	P/S 750	65	Nee
1312	M4	P1		Afsluitende toets	Walsje	S 50	35	Ja
Totale weging:							100	

PTA Keuzevak Utiliteitsinstallaties

VMBO 3 2021-2022

Code	Leer-jaar	Peri-ode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets-vorm	We-ging SE	Herkans-baar
			Utiliteitsinstal-laties	K/ PIE/ 7				

Programma van Toetsing en Afsluiting mavo GL 2021-2023

1311	M4	P1		K/PIE/7.1 *Tekeningen en schema's van utiliteitinstallaties lezen en een werkvoorbereiding maken. K/PIE/ 7.2 *Leidingsystemen voor een utiliteitinstallatie aanleggen, schakelmateriaal en onderdelen monteren en aansluiten. K/PIE/ 7.3 *Onderdelen en utiliteits-installaties monteren, aansluiten en in bedrijf stellen aan de hand van een werktekening.	Wisselschakeling waterdicht KB	P/S 1250	22	Nee	
1312	M4	P1		Afsluitende toets	Wisselschakeling waterdicht KB	S 50	11	Ja	
1313	M4	P1		K/PIE/7.1 *Tekeningen en schema's van utiliteitinstallaties lezen en een werkvoorbereiding maken. K/PIE/ 7.2 *Leidingsystemen voor een utiliteitinstallatie aanleggen, schakelmateriaal en onderdelen monteren en aansluiten. K/PIE/ 7.3 *Onderdelen en utiliteits-installaties monteren, aansluiten en in bedrijf stellen aan de hand van een werktekening.	Easy-relais verlichting KB	P/S 2250	22	Nee	
1314	M4	P1		Afsluitende toets	Easy-relais verlichting KB	S 50	11	Ja	
1315	M4	P1		K/PIE/7.1 *Tekeningen en schema's van utiliteitinstallaties lezen en een werkvoorbereiding maken. K/PIE/ 7.2 *Leidingsystemen voor een utiliteitinstallatie aanleggen, schakelmateriaal en onderdelen monteren en aansluiten. K/PIE/ 7.3 *Onderdelen en utiliteits-installaties monteren, aansluiten en in bedrijf stellen aan de hand van een werktekening.	EM motoromkeerschakeling KB	P/S 750	22	Nee	
1316	M4	P1		Afsluitende toets	EM motoromkeerschakeling KB	S 50	12	Ja	
Totale weging:								100	

PTA Keuzevak Domotica en automatisering

VMBO 3 2021-2022

Code	Leer-jaar	Peri-ode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets-vorm	We-ging SE	Herkans-baar
			Domotica en automatisering	K/ PIE/ 14				
1311	M4	P1		K.PIE/14.2 *Door middel van domotica een automatische besturing realiseren en testen. K/PIE/ 14.3 *Een automatische besturing met domotica componenten demonstreren en presenteren.	X comfort stoplicht KB	P/S 1500	35	Nee
1312	M4	P1		Afsluitende toets	X comfort stoplicht KB	S 50	15	Ja
1313	M4	P1		K/PIE/14.1 *In een practicum een domotica installatie opbouwen aan de hand van een schema en opstellingstekening. K/PIE/ 14.3 *Een automatische besturing met domotica componenten demonstreren en presenteren.	Easyrelais Autoverlichting KB	P/S 1500	35	Nee
1314	M4	P1		Afsluitende toets	Easyrelais Autoverlichting KB	S 50	15	Ja
Totale weging:							100	

PTA Keuzevak Duurzame energie

Code	Leer-jaar	Peri-ode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets-vorm	We-ging SE	Herkans-baar	
			Duurzame energie	K/ PIE/ 5					
1311	M4	P1		K/PIE/5.2 *Met behulp van een bouwtekening pv-panelen intekenen op een bestaand dak K/PIE/5.3 *Met behulp van ICT-toepassingen opbrengstberekeningen maken voor pv panelen en het werk voorbereiden. K/PIE/ 5.4 *Met behulp van een bestaande bouwtekening pv-panelen monteren.	Zonne-energie (PV panelen)	P/S 250	40	Nee	
1312	M4	P1		K/PIE/5.5 *Een eenvoudige sanitaire installatie aansluiten op een zonneboiler. K/PIE/ 5.6 *Metingen met een infraroodcamera uitvoeren en verwerken in een advies.	Zonneboiler / warmtepomp	P/S 1000	30	Nee	
1313	M4	P1		. K/PIE/ 5.1 *Een eenvoudig onderzoek uitvoeren naar het nut en noodzaak van duurzame energietechnieken en de uitkomst presenteren	Windturbine	P/S 750	30	Nee	
Totale weging:								100	

PTA Keuzevak Drinkwater en sanitair

Code	Leer-jaar	Peri-ode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets-vorm	We-ging SE	Herkans-baar
			Drinkwater en sanitair	K/ PIE/ 10				
1311	M4	P1		K/PIE/10.1 * Een drinkwater- en sanitaire installatie ontwerpen, tekenen en calculeren. K/PIE/ 10.2*Tekeningen en schema's van drinkwater- en sanitaire installaties lezen en interpreteren. K/PIE/ 10.3 *Leidingsystemen voor een drinkwater- en sanitaire installatie aanleggen. K/PIE/ 10.4 *Een drinkwater- en sanitaire installatie afmonteren. K/PIE/ 10.5 *Een warmtewisselaar toepassen in een sanitaire installatie.	Installeren van inbouwtoilet	P/S 1500	65	Nee
1312	M4	P1		Afsluitende toets	Installeren van inbouwtoilet	S 50	35	Ja
Totale weging:							100	

PTA Keuzevak Bewerken en verbinden van materialen

VMBO 3 2021-2022

Code	Leer-jaar	Peri-ode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets-vorm	Weging SE	Her-kans-baar
			Bewerken en verbinden van materialen	(Profielmodule 2)				
1331	M4	P1		P/PIE/2.2 Onderdelen samenstellen aan de hand van een werktekening.	MAG lassen Hoek	P/S 250	35	Nee
1332	M4	P1		Afsluitende toets	MAG lassen (theorie)	S 50	15	Ja
1333	M4	P1		P/PIE/2.1 Producten maken door het vervormen en scheiden van materialen. Onderdelen samenstellen aan de hand van een werktekening.	Vanuit een 2D werktekening met plaatwerk een stofblik vervaardigen	P/S 250	35	Nee
1334	M4	P1		Afsluitende toets	Theorie behorende bij de opdracht stofblik	S 50	15	Ja
Totale weging:							100	

PTA Keuzevak Installeren en monteren

VMBO 3 2021-2022

Code	Leer-jaar	Peri-ode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets-vorm	Weging SE	Her-kans-baar	
			Installeren en monteren	(Profielmodule 4)					
1381	M4	P1		P/PIE/4.1 Een sanitaire installatie aanleggen	Bewerken van PVC buis. Het aanleggen van een rioolsysteem aan de hand van een werktekening. Bewerken van meerlagenbuis Uponor. Het aanleggen van een waterleidingsysteem aan de hand van een werktekening.	P/S 750	40	Nee	
1382	M4	P1		Afsluitende toets	Bewerken van PVC buis. Bewerken van meerlagenbuis Uponor.	S 50	16	Ja	
1375	M4	P1		P/PIE/4.2 Een elektrische huisinstallatie aanleggen	Wisselschakeling KB	P/S 1000	32	Nee	
1376	M4	P1		Afsluitende toets	Wisselschakeling KB	S 50	12	Ja	
Totale weging:							100		

ZW – profieldelen Zorg en Welzijn

PTA Profieldeel Mens en activiteit									
Cohort VMBO 2021-2023									
Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toetsvorm	Weging SE	Herkansbaar	
1351	M3		eindtoets	P/ZW/3.1/3.2/3.3	Kennismaken met organisaties; ontwikkelingsfasen; ken je doelgroep; communicatie; activiteiten voorbereiden	S 50	40	Ja	
1352	M3		Praktijktoets	P/ZW/3.1/3.2/3.3	Het organiseren van een evenement met behulp van een draaiboek	P 200	60	Nee	
							Totale geweging:	100	

PTA Profieldeel Mens en zorg									
Cohort VMBO 2021-2023									
Code	Leerjaar	Periode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toetsvorm	Weging SE	Herkansbaar	
1371	M3		eindtoets	P/ZW4.1/4.2/4.3/4.4/4.5	Werken in de zorg, het zorgdossier, communiceren met de zorgvragger ,ondersteunen bij persoonlijke verzorging, beperking in de motoriek, tillen en verplaatsen, eerste hulp bij ongelukken, verschillende wonden en ander letsel, ziekte en behandeling, ICT en technologie	S 50	40	ja	
1372	M3		praktijktoets	P/ZW/4.3/4.4	Het geven van voorlichting over een aandoening	P 200	60	Nee	
							Totale geweging:	100	
<p>Eindcijfer profieldeel = (SE-cijfer profieldeel + CSPE) / 2</p> <p>Combinatiecijfer = (cijfer profieldeel x 2 + cijfer keuzevak 1 + cijfer keuzevak 2) / 4</p> <p>Het combinatiecijfer voor het beroepsgerichte vak telt één keer mee in de slaag-/zakregeling</p>									

ZW – keuzevakken

PTA Keuzevak Haarverzorging									
VMBO 3 2021-2022									
Code	Leer-jaar	Peri-ode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets-vorm	Weging SE	Herkans-baar	
1301	M4		eindtoets	K/ZW/2.1/2.2	Werken inde haarverzorging, werken in de salon, haar en huid, haar en hoofddiagnose, wassen en massage, wat is omvormen van het haar en omvormtechnieken	S 50	30	Ja	
	M4		praktijktoets	K/ZW/2.1/2.2	Organiseren van een beautymiddag	P 200	50	Nee	
	M4		praktijktoets	K/ZW/2.2	Een kappersbehandeling uitvoeren		20	Ja	
					Totale gewing:		100		
PTA Keuzevak Huidverzorging									
VMBO 3 2021-2022									
Code	Leer-jaar	Peri-ode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets-vorm	Weging SE	Herkans-baar	
1301	M4		eindtoets	K/ZW/3.1/3.2	Werken in de huidverzorging, de huid, huidsoorten en huiddiagnose, oppervlakte- en dieptereiniging, maskers en gezichtspakkingen, advies, verkopen afrekenen, lichaamsbehandeling	S 50	30	Ja	
	M4		praktijktoets	K/ZW/3.1/3.2	Organiseren van een beautymiddag	P 200	50	Nee	
	M4		praktijktoets	K/ZW/3.1	Een schoonheidsbehandeling uitvoeren		20	Ja	
					Totale gewing:		100		

PTA Keuzevak Facilitaire dienstverlening

VMBO 3 2021-2022

Code	Leer-jaar	Peri-ode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets-vorm	Weging SE	Herkans-baar
1301	M4		eindtoets	K/ZW/9.1/9.2/9.3/9.4	Ruimte verzorgen inrichten en gereed maken, cateringwerkzaamheden en administratieve taken verrichten	S 50	30	Ja
	M4		praktijktoets	K/ZW/9.1/9.2/9.3/9.4	Organiseer een high tea en Grootkeuken	P 200	50	Nee
	M4		praktijktoets	K/ZW/9.1/9.2/9.3/9.4	Koken volgens de richtlijnen van het CSPE		20	ja
					Totale weging:		100	

PTA Keuzevak Voorkomen van ongevallen en EHBO

VMBO 3 2021-2022

Code	Leer-jaar	Peri-ode	Naam onderdeel schoolexamen	Eindtermen	Leerstofomschrijving	Toets-vorm	Weging SE	Herkans-baar
1301	M4		eindtoets	K/ZW/12.1/12.2/12.3/12.4/12.5	Het kunnen opmerken van risico's en gevaren, functie van belangrijke organen en weefsels, volgorde van eerste hulp, controleren van bewustzijn en ademhaling, levensbedreigende letsels en ziekten.	S 50	30	Ja
	M4		praktijktoets	K/ZW/12.1/12.2/12.3/12.5	Het aanleren van een EHBO vaardigheid aan een ander	P 200	50	Nee
	M4		praktijktoets	K/ZW/12.5	Het maken van een spel		20	ja
					Totale weging:		100	

