



Programma van Toetsing en Afsluiting

VMBO

Gemengde/Theoretische leerweg

COHORT 2020 – 2022

Inleiding leerweg VMBO GL/TL

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 examenen 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).

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 VMBO GL/TL

Inleiding leerweg VMBO GL/TL	2
Berekening van de cijfers	4
LOB	5
Biologie	7
Duits	8
Economie	9
Engels	10
Frans	11
Geschiedenis	12
KV 1	13
Beeldende Vorming (BHA/BTE)	14
Lichamelijke Opvoeding	15
Maatschappijleer	17
Nask 1	20
Nask 2	21
Nederlands	23
Rekenen	25
Wiskunde	26
BWI profielvak Bouwen Wonen Interieur	28
BWI keuzevakken	29
D&P profielvak Dienstverlening en Producten	36
D&P keuzevakken	37
M&T profielvak Mobiliteit en Transport	39
M&T keuzevakken	41
PIE profielvak Produceren-Installeren-Energie	48
PIE keuzevakken	50
Z&W profielvak Zorg en Welzijn	56
Z&W keuzevakken	57

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

**ERRATUM 9 feb 2022: Dit jaar wordt er GEEN CSPE afgenomen.
Het cijfer profielvak = SE profielvak**

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: GL/TL					
Periode	Eindtermen/Deeltaken Wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma Wat ga je hiervoor doen?	Toets- vorm S/M/P/H	Toets- duur	Toets code	Herkan- sing 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	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 (D&P, E&O, M&T, PIE, BWI 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.

Biologie

PTA	Vak: Biologie	Leerweg: GL/TL					
Periode	Eindtermen/Deeltaken Wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma Wat ga je hiervoor doen?	Toets- vorm S/M/P/H	Toets- duur (min)	Toets- code	Her- kansing Ja/Nee?	We- ging (%)
Leerjaar 3 en 4	BI/K/1 Oriëntatie op leren en werken.	Komt in het loopbaandossier (LOB) aan de orde en wordt daar beoordeeld					
leerjaar 3 SE-1	BI/K/8, BI/K/4, BI/K/5, K11,V/2, V4	<u>Combitoets over de volgende thema's:</u> Stevigheid en beweging/Cellen en organen/ Zintuiglijke waarneming/ Regeling/ Erfelijkheid/Evolutie/Voortplanting en ontwikkeling/Gedrag.	S	40	1331	nee	30%
leerjaar 4 SE-2	BI/K/6 Het lichaam in stand houden BI/K/9 Van generatie op generatie BI/K/7 Mensen beïnvloeden hun omgeving	Planten/stofwisseling/ecologie	S	40	1411	nee	10%
leerjaar 4 SE-3	BI/K/6 Het lichaam in stand houden BI/K/7 Mensen beïnvloeden hun omgeving	Mens en milieu (onderzoek/verslag)	S	n.v.t	1421	nee	10%
leerjaar 4 SE-3	BI/K/5 Schimmels en bacteriën BI/K/8 Houding, beweging en conditie BI/K/9 Het lichaam in stand houden	Voeding en vertering/gaswisseling	S	40	1422	nee	10%
leerjaar 4 SE-3	BI/K/2 Basisvaardigheden BI/V/4 Basisvaardigheden in samenhang	Praktisch schoolexamen	P	100	1423	nee	15%
leerjaar 4 SE-4	BI/K/9 Het lichaam in stand houden BI/K/10 Bescherming BI/V/1 Bescherming en antistoffen	Transport/ opslag uitscheiding en bescherming	S	40	1431	nee	10%
leerjaar 4 SE-4	BI/K/2 Basisvaardigheden BI/K/3 Leervaardigheden in het vak biologie BI/V/3 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie	Practicumjournaal: gemiddeld cijfer van practica en wetenschappelijke verslagen.	P	n.v.t	1432	nee	15%

Duits

PTA	Vak: Duits	Leerweg: GL/TL					
Periode	Eindtermen */Deeltaken Wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma Wat ga je hiervoor doen?	Toets- vorm S/M/P/H	Toets- duur (min)	Toets code	Herkan- sing Ja/Nee?	Weging (%)
leerjaar 3 en 4	MVT/K/1 Oriëntatie op leren en werken	Komt in het loopbaandossier (LOB) aan de orde en wordt daar beoordeeld					
leerjaar 3 SE 1	MVT/K/4 MVT/V/1 MVT/V/ MVT/K/2 leesvaardigheid	leesteksten op ERK A2 niveau	S	100	1331	ja	25%
leerjaar 4 SE 2	MVT/K/5 MVT/V/ luistervaardigheid	luistertoets CITO ERK B1 niveau	S	2 x 30	1411	ja	25%
leerjaar 4 SE 3	MVT/K/6 MVT/K/1 MVT/V/5 spreekvaardigheid	meerdere spreekopdrachten ERK A2 niveau	H/M	3 x 10	1421	ja	25%
leerjaar 4 SE 4	MVT/K/7 MVT/V/4 MVT/K/3 schrijfvaardigheid	brief schrijven ERK A2 niveau	S	50	1431	nee	25%

Economie

PTA	Vak: Economie	Leerweg: GL/TL					
Periode	Eindtermen/Deeltaken Wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma Wat ga je hiervoor doen?	Toets- vorm S/M/P/H	Toets- duur (min)	Toets code	Herkan- sing Ja/Nee?	We- ging (%)
Leerjaar 3 en 4	EC/K/1 Oriëntatie op leren en werken	Komt in het loopbaandossier (LOB) aan de orde en wordt daar beoordeeld					
leerjaar 3 SE 1	EC/K4B Consumptie en consumentenorga- nisaties EC/K/5B Arbeid en bedrijfsleven EC/K/8 Natuur en milieu EC/K/4A Consumptie EC/K/5A Arbeid en productie EC/K/6 Overheid en bestuur EC/K/7 Internationale ontwikkelingen	Leerboek Ij3 geheel	S	100	1331	Nee	25%
leerjaar 4 SE 2	EC/K/4A EC/V/1 Consumptie-Verrijkingstof	Hoofdstuk 1 + 2	S	100	1411	Nee	25%
leerjaar 4 SE 3	EC/K/5A EC/K/6 EC/V/1 Arbeid en productie Overheid en bestuur Verrijkingstof	Hoofdstuk 3 + 4 + 5	S	100	1421	Nee	25%
leerjaar 4 SE 4	EC/K/5A EC/K/7 EC/V/1 Arbeid en productie Internationale ontwikkelingen Verrijkingstof	Hoofdstuk 6 + 7 + 8	S	100	1431	Nee	25%

Engels

PTA	Vak: Engels	Leerweg: GL/TL					
Periode	Eindtermen/Deeltaken Wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma Wat ga je hiervoor doen?	Toets- vorm S/M/P/H	Toets- duur (min)	Toets code	Herkan- sing Ja/Nee?	We- ging (%)
Leerjaar 3 en 4	MVT/K/1 Oriëntatie op leren en werken	Komt in het loopbaandossier (LOB) aan de orde en wordt daar beoordeeld					
Leerjaar 3 SE 1	MVT/K/2 MVT/K/3 MVT/K4 MVT/V/1 MVT/K/5 MVT/V/5 Lees-en luistervaardigheid	Woordenschat, tekstbegrip, lees strategieën- en vaardigheden, luister strategieën- en vaardigheden	S	50	1331	Ja	25%
Leerjaar 4 SE 1	MTV/V1 MTV/K/2 MTV/K/3 MVT/K/4 Leesvaardigheid boekje	Vragen beantwoorden over het gelezen boekje.	S	50	1411	Ja	25%
Leerjaar 4 SE 2	MVT/K/3 MVT/K/6 MTV/V/5 Spreekvaardigheid	In tweetallen worden leerlingen op verschillende manieren mondeling getoetst	M	totaal 20	1421	Nee	25%
Leerjaar 4 SE 4	MVT/K2 MVT/K3 MVT/V5 Taalvaardigheid -en schrijfvaardigheid	Grammatica, woordenschat, Use of English, schrijven van een tekst n.a.v. een opdracht	S	100	1431	Nee	25%

Frans

PTA	Vak: Frans	Leerweg: GL/TL					
Periode	Eindtermen/Deeltaken Wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma Wat ga je hiervoor doen?	Toets- vorm S/M/P/H	Toets- duur (min)	Toets code	Herkan- sing Ja/Nee?	Weging (%)
leerjaar 3 en 4	MVT/K/1 Oriëntatie op leren en werken	Komt in het loopbaandossier (LOB) aan de orde en wordt daar beoordeeld					
leerjaar 3 SE 1	MVT/K/2; MVT/K/3; MVT/K/4; MVT/V/1; MVT/V/5 leesvaardigheid (tekstbegrip) en taalvaardigheid	oefenen met leesstrategieën en aanpak van teksten, signaalwoorden, hoe zien examenvragen eruit, training woordenboekgebruik en oefenen met het maken van tekstverklaringen, grammatica en woordenschat	S	75	1331	nee	10%
leerjaar 4 SE 2	MVT/K/2; MVT/K/3 taalvaardigheid	grammatica en woordenschat	S	50	1411	nee	15%
Leerjaar 4 SE 2	MVT/K/2; MVT/K/4; MVT/V/1 leesvaardigheid (boekje)	vragen beantwoorden over het boekje	S	50	1412	nee	15%
leerjaar 4 SE 3	MVT/K/1; MVT/K/3; MVT/K/6; MVT/V/4; MVT/V/5 spreekvaardigheid	gesprekstraining aan de hand van alledaagse situaties	M	20	1421	nee	15%
leerjaar 4 SE 3	MVT/K/2; MVT/K/5; MVT/V/5 kijk- en luistervaardigheid	oefenen met luistertoetsen Cito (niet in SE week)	S	2 x 50	1422	nee	15%
leerjaar 4 SE 4	MVT/K/3; MVT/K/7; MVT/V/4 schrijfvaardigheid (brief)	format van de brief uitleggen, oefenen met indeling van de brief en standaardzinnen leren toepassen	S	75	1431	nee	15%
leerjaar 4 SE 4	MVT/K/2; MVT/K/3; MVT/K/4; MVT/V/1; MVT/V/5 leesvaardigheid (tekstbegrip) en taalvaardigheid	oefenen met leesstrategieën en aanpak van teksten, signaalwoorden, hoe zien examenvragen eruit, training woordenboekgebruik en oefenen met het maken van tekstverklaringen, grammatica en woordenschat	S	75	1432	nee	15%

PTA	Geschiedenis	Leerweg: GL/TL					
Periode	Eindtermen/Deeltaken Wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma Wat ga je hiervoor doen?	Toets- vorm S/M/P/H	Toets- duur (min)	Toets code	Herkan- sing Ja/Nee?	We- ging (%)
leerjaar 3 en 4	GS/K/1 Oriëntatie op leren en werken	Komt in het loopbaandossier (LOB) aan de orde en wordt daar beoordeeld					
Leerjaar 3 SE 1	GS/K/6 De industriële samenleving in Nederland GS/K/7 Sociale zekerheid en verzorgingsstaat in Nederland GS/K/10 Historisch overzicht vanaf 1900	doornemen hoofdstuk 1,2,3	S	100	1331	Nee	25%
Leerjaar 4 SE 2	GS/K/10 Historisch overzicht vanaf 1900 GS/V/1 Het Indonesisch - Nederlands conflict 1945 - 1949	De Tweede Wereldoorlog 1939 - 1945 hoofdstuk 4 + 3 vragen hoofdstuk 1,2,3	S	50	1411	Nee	20%
Leerjaar 4 SE 3	GS/K/9 De Koude Oorlog	Europa en de wereld 1945 - 1989 hoofdstuk 5 + 4 vragen H1,2,3,4	S	50	1421	Nee	20%
Leerjaar 4 SE 4	GS/K/5 Staatsinrichting van Nederland GS/K/8 Cultureel - mentale ontwikkelingen in Nederland na 1945 GS/V/6 NL en VS na de Tweede Wereldoorlog	Een nieuwe wereldorde 1989 - nu hoofdstuk 6 en Staatsinrichting paragraaf 1.1 + 1.2	S	50	1431	Nee	20%
Leerjaar 4 SE 3	GS/V/2 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie GS/K/1 t/m 8	Historisch verslag, keuze uit onderwerpen uit het gehele boek.	P	200	1432	Nee	15%

KV 1

Het vak Culturele en Kunstzinnige Vorming (de officiële naam is kunstvakken 1) kent geen centraal examen, het vak heeft een schoolexamen. Het schoolexamen wordt afgenomen in de vorm van een portfolio. Het portfolio bouwt de kandidaat samen in overleg met de CKV docent op gedurende het 3e leerjaar van de opleiding. Naast de preambule die voor alle vakken geldt heeft het vak CKV als doel je bekend te maken met verschillende disciplines op het gebied van kunst en cultuur (bijv. theater, dans, beeldende kunst, fotografie etc,) en het culturele aanbod in de regio. Wat dit vak anders maakt dan veel andere vakken, is de grote mate van keuzevrijheid die je hebt. Leerlingen krijgen een half jaar les daarna gaan zij het vak hervatten en een CKV week of excursie.

PTA	Vak: KV1	Leerweg: GL/TL					
Periode	Eindtermen/Deeltaken Wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma Wat ga je hiervoor doen?	Toets- vorm S/M/P/H	Toets- duur (uur)	Toets code	Her- kansing Ja/Nee?	We- ging (%)
Leerjaar 3 periode1	KV/K/1 Oriëntatie op leren en werken	De kandidaat kan zich oriënteren op de eigen loopbaan en het belang van kunst en cultuur in de maatschappij. En leert de kunstsoorten kennen	S/P	8	1311	Ja	20%
Leerjaar 3 periode1	KV/K/2 Basisvaardigheden	De kandidaat kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerking en informatie verwerven en verwerken.	S/P	4	1321	Ja	20%
Leerjaar 3 periode2	KV/K/3 Culturele en kunstzinnige vorming en verdieping	De kandidaat kan zich een beeld vormen van het culturele en kunstzinnige veld door te kiezen voor en actief deel te nemen aan Ckv week of excursie en de daarbij horende kunstzinnige activiteiten die gerelateerd zijn aan verschillende kunstvakken (zoals bijvoorbeeld beeldende vorming, muziek, film architectuur). Ten minste één kunstzinnige activiteit resulteert in de productie en presentatie van eigen werk.	S/P	20	1331	Nee	20%
Leerjaar 3 Periode 1 en 2	KV/K/4 Reflectie en kunstdossier	De kandidaat kan zijn culturele en kunstzinnige ontwikkeling inzichtelijk maken in een kunstdossier, waarvan de vorm door de school en de leerling tezamen bepaald wordt. Hij kan daarmee verslag doen van alle activiteiten die zijn ondernomen en hierop reflecteren met de verschillende moderne mogelijkheden en middelen.	S/P	8	1341	Nee	40%

Beeldende Vorming (BHA/BTE)

PTA	Vak: Beeldende Vorming (BHA/BTE)	Leerweg: GL/TL					
Periode	Eindtermen/Deeltaken Wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma Wat ga je hiervoor doen?	Toets- vorm S/M/P/H	Toets- duur (min)	Toets code	Herkan- sing Ja/Nee?	Weging (%)
Leerjaar 3 en 4	BV/K/1 Oriëntatie op leren en werken	Komt in het loopbaandossier (LOB) aan de orde en wordt daar beoordeeld					
Leerjaar 3 SE-1	BV/K/8 Beeldaspecten: vorm, kleur, compositie, ruimte en licht.	Beeldaspecten herkennen, verklaren en toepassen -> toets SE1	S	100	1331	ja	25%
Leerjaar 4 SE-2	BV/K/2,3,4,5,6,7,8 Opbouw kunstdossier	Onderzoek theater	P	150	1411	Nee	6%
Leerjaar 4 SE-2	BV/K/2,3,4,5,6,7,8 Uitwerking eindproduct theater	Werkstuk (proces en product) naar aanleiding van het thema theater.	P	600	1412	Nee	19%
Leerjaar 4 SE-3	BV/K/2,3,4,5,6,7,8 Opbouw kunstdossier	Onderzoek vorm & functie	P	150	1421	Nee	6%
Leerjaar 4 SE-3	BV/K/2,3,4,5,6,7,8 Uitwerking eindproduct vorm & functie	Werkstuk (proces en product) naar aanleiding van het thema vorm & functie.	P	600	1422	Nee	19%
Leerjaar 4 SE-4	BV/K/2/3/4/5/6/7/8 Opbouw kunstdossier	Onderzoek museumstuk	P	150	1431	Nee	6%
Leerjaar 4 SE-4	BV/K/2,3,4,5,6,7 Uitwerking eindproduct museumstuk	Werkstuk (proces & product) naar aanleiding van een museumstuk.	P	600	1432	Nee	19%

Lichamelijke Opvoeding

PTA	Vak: Lichamelijke Opvoeding	Leerweg: VMBO GL/TL					
Periode	Eindtermen/Deeltaken Wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma Wat ga je hiervoor doen?	Toetsvorm S/M/P/H	Toets- duur (min)	Toets code	Herkan- sing Ja/Nee?	We- ging (%)
Lj 3	LO/K/3 Leervaardigheden in het vak LO LO/K/7 Atletiek	Atletiek meerkamp vaardigheid	P	50	1301	nee	5%
Lj 3, P1	LO/K/1 Oriëntatie op leren en werken LO/K/2 Basisvaardigheden	Inzet, houding en gedrag	P	50	1302	nee	10%
Lj 3	LO/K/2 Basisvaardigheden LO/K3 Leervaardigheden in het vak LO LO/K/5 Turnen	Turnen meerkamp vaardigheid	P	50	1303	nee	5%
Lj 3	LO/K/3 Leervaardigheden in het vak LO LO/K/4 Spel	Netspelen vaardigheid	P	50	1304	nee	5%
Lj 3, P2	LO/K/1 Oriëntatie op leren en werken LO/K/2 Basisvaardigheden	Inzet, houding en gedrag	P	50	1305	nee	10%
Lj3	LO/K/3 Leervaardigheden in het vak LO LO/K/4 Spel	Doelspelen vaardigheid	P	50	1306	nee	5%
Lj3	LO/K/3 Leervaardigheden in het vak LO LO/K/4 Spel	Slag en loopspelen vaardigheid	P	50	1307	nee	5%
Lj3, P3	LO/K/1 Oriëntatie op leren en werken LO/K/2 Basisvaardigheden	Inzet, houding en gedrag	P	50	1308	nee	10%

Programma van Toetsing en Afsluiting Mavo GL/TL 2020-2022

LJ4	LO/K/3 Leervaardigheden in het vak LO LO/K/7 Atletiek	Atletiek Meerkamp vaardigheid	P	50	1401	nee	5%
LJ4	LO/K/2 Basisvaardigheden LO/K/3 Leervaardigheden in het vak LO LO/K/5 Turnen	Turnen Meerkamp vaardigheid	P	50	1402	nee	5%
LJ4	LO/K/3 Leervaardigheden in het vak LO LO/K/4 Spel	Doelspelen vaardigheid	P	50	1403	nee	5%
LJ4	LO/K/3 Leervaardigheden in het vak LO LO/K/4 Spel	Netspelen vaardigheid	P	50	1404	nee	5%
LJ4	LO/K/1 Oriëntatie op leren en werken LO/K/2 Basisvaardigheden	Inzet, houding en gedrag	P	50	1405	nee	10%
LJ4	LO/K/1 t/m 9 Oriëntatie, Basisvaardigheden, Leervaar- digheden, Spel, Turnen, Bewegen op mu- ziek, Atletiek, Zelfverdediging, Actuele bewegingsactiviteiten	Sportoriëntatie keuze 1	P	50	1406	nee	0%
LJ4	LO/K/1 t/m 9 Oriëntatie, Basisvaardigheden, Leervaar- digheden, Spel, Turnen, Bewegen op mu- ziek, Atletiek, Zelfverdediging, Actuele bewegingsactiviteiten	Sportoriëntatie keuze 2	P	50	1407	nee	0%
LJ4	LO/K/1 Oriëntatie op leren en werken LO/K/2 Basisvaardigheden	Inzet, houding en gedrag	P	50	1408	nee	15%

Maatschappijleer							
PTA	Vak: Maatschappijleer	Leerweg: GL/TL					
Periode	Eindtermen/Deeltaken Wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma Wat ga je hiervoor doen?	Toets vorm S/M/P/H	Toets duur (min)	Toets code	Herkansing Ja/Nee?	Weging (%)
leerjaar 3	ML1/K/2 Basisvaardigheden De kandidaat kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven en verwerken	Aan het begin van het schooljaar maak je de grote praktische opdracht (GPO). Hierin onderzoekt de leerling een maatschappelijk probleem. Hij/zij plaatst het in de tijdperiode dat je ouders 14/15 jaar oud waren en de huidige tijd van de ouders en van zichzelf. De leerling maakt een schriftelijk procesverslag en presenteert het eindresultaat	P	10	1301	nee	10%
leerjaar 3	ML1/K/3 Leervaardigheden in het vak maatschappijleer De kandidaat kan met betrekking tot een maatschappelijk vraagstuk: – principes en procedures van de benaderingswijze van het vak maatschappijleer toepassen – een standpunt innemen en hier argumenten voor geven	Hoofdstuk 1 en 2 vormen de basis van deze vaardigheden. Beide hoofdstukken worden afgesloten met een discussie waarin de leerling een maatschappelijk vraagstuk centraal stelt. De leerling bereidt een discussie voor en werkt deze voorbereiding uit in een verslag. De leerling presenteert zijn onderwerp van discussie in de klas. Vanuit de taxonomie RTTI (*) ligt de nadruk op R, T1,T2.	P	10	1302	nee	10%
leerjaar 3	ML/K/1 Oriëntatie op leren en werken De kandidaat kan zich oriënteren op de eigen loopbaan en het belang van maatschappijleer in de maatschappij.	Hoofdstuk 3 en 5 maken en bestuderen. Deze hoofdstukken worden in een schriftelijke toets afgenomen. Vanuit de taxonomie RTTI (*) ligt de nadruk op T1,T2 en I	S	50	1303	Nee	5%

Programma van Toetsing en Afsluiting Mavo GL/TL 2020-2022

leerjaar 3	ML1/K/4 Cultuur en socialisatie De kandidaat kan: – beschrijven hoe een mens zich ontwikkelt tot lid van de samenleving – uitleggen dat mensen bij een subcultuur (willen) horen en dat elke subcultuur invloed heeft op het gedrag – de rol van onderwijs beschrijven in de ontwikkeling van een mens als lid van de samenleving.	De leerling bestudeert hoofdstuk 4 en maakt de opdrachten uit het werkboek. De leerling sluit het hoofdstuk af met een schriftelijke toets, Vanuit de taxonomie RTTI (*) ligt de nadruk op T1,T2 en I	S	50	1304	Nee	5%
leerjaar 3	ML1/K/5 Sociale verschillen De kandidaat kan: – met voorbeelden beschrijven wat sociale verschillen zijn en hoe die veroorzaakt worden, en beschrijven hoe de plaats van een mens op de maatschappelijke ladder kan veranderen. – voorbeelden geven van belangen van mensen in een bepaalde maatschappelijke positie en van conflicten die daarmee samenhangen – maatregelen van de overheid ten aanzien van sociale ongelijkheid noemen.	De leerling bestudeert de inhoud van hoofdstuk 5 en hoofdstuk 7 waarin deze elementen terug komen. In het werkboek maakt hij de opdrachten. De twee hoofdstukken worden in een toets afgenomen. Vanuit de taxonomie RTTI (*) ligt de nadruk op T2 en I	S	50	1305	Nee	5%
leerjaar 3	ML1/K/6 Macht en zeggenschap De kandidaat kan: – vormen van macht en machtsmiddelen herkennen, beschrijven en verklaren – beschrijven en uitleggen hoe regels het samenleven van mensen mogelijk maken hebben om invloed uit te oefenen op de politiek, en kenmerken van een parlementaire democratie noemen, herkennen en toelichten	Leerling bestudeert hoofdstuk 4 en 7 en maakt hierbij de afsluitende toets. Vanuit de taxonomie RTTI (*) ligt de nadruk op R, T1,T2 en I	S	50	1306	Nee	5%

Programma van Toetsing en Afsluiting Mavo GL/TL 2020-2022

leerjaar 3	ML1/K/7 Beeldvorming en stereotypering. De kandidaat kan: – beschrijven hoe mensen bij het vormen van hun meningen beïnvloed worden door selectie van informatie – uitingen van vooroordelen en beeldvorming ten aanzien van mannen en vrouwen in de samenleving herkennen en benoemen – voorbeelden noemen van vooroordelen en discriminatie, beschrijven hoe deze ontstaan en aangeven wat er tegen te doen is – van een bepaald sociaal probleem beschrijven hoe de beeldvorming erover tot stand komt/gekomen is.	Leerling bestudeert Hoofdstuk 6. De film “Intouchable” wordt bekeken en hier wordt een verslag gemaakt waarin de elementen van ML1/K/7 terug komen. Vanuit de taxonomie RTTI (*) ligt de nadruk op T2 en I	S	50	1307	Nee	10%
leerjaar 3	ML1/K/1 t/m 7	Het schooljaar wordt afgesloten met een schoolexamen en / of herexamen in de laatste periode	S	100	1308	Ja	50%

Nask 1

PTA	Vak: NASK 1	Leerweg: GL/TL					
Periode	Eindtermen/Deeltaken Wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma Wat ga je hiervoor doen?	Toets- vorm S/M/P/H	Toets- duur (min)	Toets code	Herkan- sing Ja/Nee?	We- ging (%)
Leerjaar 3 en 4	Nask1/K/1 Oriëntatie op leren en werken	Komt in het loopbaandossier (LOB) aan de orde en wordt daar beoordeeld					
Leerjaar 3 SE 1	NASK 1/K7 - Licht en beeld NASK 1/K10 - Bouw van de materie NASK 1/K11 - Straling en stralingsbe- schermers NASK 1/K12 - Het weer	HST 1 - Licht en beeld HST 2 - Stoffen en materialen HST 4 - Stoffen en straling HST 6 - Het weer	S	100	1331	Ja	20%
Leerjaar 4 SE 2	NASK 1/K9 - Kracht en veiligheid	HST 7 - Kracht en beweging HST 10 - Krachten en constructies HST 12 - Veiligheid en verkeer	S	100	1411	Ja	20%
Leerjaar 4 SE 3	NASK 1/K5 - Elektrische energie	HST 5 - Elektriciteit in huis HST 9 - Schakelingen HST 11 - Elektriciteit en magne- tisme	S	100	1421	Ja	20%
Leerjaar 4 SE 4	NASK 1/K8 – Geluid	HST 8 – Geluid	S	100	1431	Nee	20%
Leerjaar 4 SE 4	NASK 1/V3 - Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie NASK 1/V4 - Vaardigheden in samenhang	Practicum	P	100	1432	Nee	20%

Nask 2

PTA	Vak: NASK 2	Leerweg: GL/TL					
Periode	Eindtermen/Deeltaken Wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma Wat ga je hiervoor doen?	Toets- vorm S/M/P/H	Toets- duur (min)	Toets code	Her- kansing Ja/Nee?	We- ging (%)
Leerjaar 3 en 4	NASK2/K/1 Oriëntatie op leren en werken	Komt in het loopbaandossier (LOB) aan de orde en wordt daar beoordeeld					
Leerjaar 3 SE 1	NASK2/K/5 Mens en omgeving: verbranding NASK2/K/9 Chemie en industrie	Hfst. 5 - In vuur en vlam Hfst. 6 - Grondstoffen uit de aarde	S	100	1331	Nee	20%
Leerjaar 4 SE 2	NASK2/K/11 Bouw van materie NASK2/V/1 Productieprocessen NASK2/V/2 Productonderzoek NASK2/K/5 Mens en omgeving: verbranding	Hfst. 1 - Stoffen en Deeltjes Hfst. 2 - Chemische reacties Hfst. 3 - Verbrandingen	S	100	1411	Ja	20%
Leerjaar 4 SE 3	NASK2/K/7 Water, zuren en basen NASK2/K/11 Bouw van materie NASK2/V/2 Productonderzoek	Hfst. 4 - Mengen en scheiden Hfst. 5 - Zouten Hfst. 6 - Zuren en basen	S	100	1421	Ja	20%
Leerjaar 4 SE 3	NASK2/K/6 Mens en omgeving: werken bij practicum en in beroepssituaties NASK2/K/10 Basischemie voor vervolgopleiding en beroep	Hfst. 5 - zouten	P	100	1422	Nee	20%

Programma van Toetsing en Afsluiting Mavo GL/TL 2020-2022

Leerjaar 4 SE 4	NASK2/K/4 Mens en omgeving: gebruik van stoffen NASK2/K/5 Mens en omgeving: verbranding NASK2/K/7 Water, zuren en basen NASK2/K/8 Reinigingsmiddelen en cosmetica NASK2/K/9 Chemie en industrie NASK2/K/10 Basischemie voor vervolgopleiding en beroep	Hfst. 7 - Water en reinigen Hfst. 8 - Metalen Hfst. 9 - Koolstofchemie	S	100	1431	Ja	20%
--------------------	---	--	---	-----	------	----	-----

Nederlands

PTA	Vak: Nederlands	Leerweg: GL/TL					
Periode	Eindtermen/Deeltaken Wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma Wat ga je hiervoor doen?	Toets- vorm S/M/P/H	Toets- duur (min)	Toets- code	Herkan- sing Ja/Nee?	Weging (%)
Leerjaar 3 en 4	NE/K/1 Oriëntatie op leren en werken	Komt in het loopbaandossier (LOB) aan de orde en wordt daar beoordeeld					
leerjaar 3 SE 1	NE/K/2 Basisvaardigheden NE/K/3 Leervaardigheden in het vak Nederlands	eindtoets grammatica: zowel benoemen van zinsdelen als woordsoorten	S	45	1331	nee	20%
leerjaar 4 SE 2	NE/K/5 Spreek- en gespreksvaardigheid NE/V/1 Verwerven, verwerken en ver- strekken van informatie NE/V/3 Vaardigheden in samenhang	presentatie of voeren van een gesprek in een groepje	M	15	1411	nee	20%
leerjaar 4 SE 2	NE/K/4 Luister- en kijkvaardigheid	kijk/luistertoets onderdeel tekstbegrip	S	30	1412	nee	10%
leerjaar 4 SE 2	NE/K/4 Luister- en kijkvaardigheid	kijk/luistertoets onderdelen kritisch kijken en luisteren/sprekersbedoelingen	S	30	1412	nee	10%
leerjaar 4 SE 3	NE/K/2 Basisvaardigheden NE/K/3 Leervaardigheden in het vak Nederlands	Eindtoets spelling: alle belangrijke spellings- onderdelen zoals werkwoordspelingen, spellen van samenstellingen, meervouds- vormen gebruik van interpunctie, gebruik hoofdletters en moeilijke woorden	S	45	1421	nee	20%
leerjaar 4 SE 4	NE/K/6 Leesvaardigheid NE/V/2 Schrijven op basis van docu- mentatie NE/V/3 Vaardigheden in samenhang	oefenen van tekst verklaren en samenvat- ten, gebruik van signaalwoorden en lees- strategieën.	S	90	1431	nee	20%

Programma van Toetsing en Afsluiting Mavo GL/TL 2020-2022

leerjaar 4 SE 4	NE/K/6 Leesvaardigheid NE/K/8 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.	H		1432	ja (zie*)	
leerjaar 4 SE 4	NE/K/1 Oriëntatie op leren en werken NE/K/2 Basisvaardigheden NE/K/3 Leervaardigheden NE/V/1 Verwerven, verwerken, verstrekken van informatie NE/V/2 Schrijven op basis van documentatie NE/V/3 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		1433	ja (zie*)	
	* Leesdossier	Leesdossier moet voldoende afgesloten worden aangezien het een handelingsdeel is					
	* Taalportfolio	Taalportfolio moet voldoende afgesloten worden aangezien het een handelingsdeel is					

Rekenen

PTA	Vak: Rekenen	Leerweg: GL/TL (voor leerlingen zonder wiskunde)					
Periode	Eindtermen/Deeltaken Wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma Wat ga je hiervoor doen?	Toetsvorm S/M/P/H	Toetsduur (min)	Toets code	Herkansing Ja/Nee?	Weging
Leerjaar 3 en 4	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.	P	50		Nee	O/V/G
Leerjaar 3 en 4	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.	P	50		Nee	O/V/G
Leerjaar 3 en 4	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.	P	50		Nee	O/V/G
Leerjaar 3 en 4	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.	P	50		Nee	O/V/G

Rekenen is geen examenvak en heeft geen CE.

Alle leerlingen zonder wiskunde moeten een SE maken

Wiskunde

PTA	Vak: Wiskunde	Leerweg: GL/TL					
Periode	Eindtermen/Deeltaken Wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma Wat ga je hiervoor doen? methode: Getal en Ruimte 10e editie	Toets- vorm S/M/P/H	Toets- duur (min)	Toets code	Herkan- sing Ja/Nee?	We- ging (%)
Leerjaar 3 en 4	WI/K/1 Oriëntatie op leren en werken.	Komt in het loopbaandossier (LOB) aan de orde en wordt daar beoordeeld					
leerjaar 3 SE 1	WI/K/3 Leervaardigheden in het vak wiskunde WI/K/8 Geïntegreerde wiskundige activiteiten WI/V/2 Verrijkjingsopdrachten WI/K/6 Meetkunde WI/K/4 Algebraïsche verbanden	H 7 Oppervlakte en inhoud H 9 Grafieken en vergelijkingen uit kgt 3	S	100	1331	nee	20%
leerjaar 4 SE 2	WI/K/3 Leervaardigheden in het vak wiskunde WI/K/8 Geïntegreerde wiskundige activiteiten WI/V/2 Verrijkjingsopdrachten WI/K/4 Algebraïsche verbanden	H 2 Verbanden uit kgt4	S	100	1411	ja	20%
leerjaar 4 SE 2	WI/K/2 Basisvaardigheden WI/K/3 Leervaardigheden in het vak wiskunde WI/K/7 Informatieverwerking, statistiek	H4 Statistiek en kans uit leerjaar 3 boek kgt 3 deel 1 H1 Statistiek en kans uit leerjaar 4 boek kgt 4 deel 1 in groepjes onderzoek uitvoeren en stati- sche gegevens verwerken in een verslag. Hierna resultaten presenteren aan de klas	P	350	1412	ja	20%
leerjaar 4 SE 3	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 Ruimteteekunde uit kgt4	S	100	1421	ja	20%

Programma van Toetsing en Afsluiting Mavo GL/TL 2020-2022

leerjaar 4 SE 4	WI/K/3 Leervaardigheden in het vak wiskunde WI/K/8 Geïntegreerde wiskundige activiteiten WI/V/2 Verrijkingsopdrachten 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	1431	nee	20%
--------------------	---	--	---	-----	------	-----	-----

BWI profielvak Bouwen Wonen Interieur

PTA	Vak: BWI	Leerweg: GL						
	Eindtermen/Deeltaken Wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma Wat ga je hiervoor doen? Methode: platform BWI	Toets- vorm S/M/P/H	Toets duur (uur)	Toets code	Herkan- sing Ja/Nee?	Weging onder- delen	Weging module
leerjaar 3	P/BWI/1 BOUWPROCES EN BOUWVOORBEREIDING	profielmodule	P/S	100 uur	1310			50%
		praktijkwerkstuk Bouwhaak	P		1311	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Jalons plaatsen	P		1312	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Bouwraam plaatsen	P		1313	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Profielen en deurkozijn stellen	P		1314	Nee	5	
		CAD-3d tekening Inrichten bouwplaats	p		1315	Nee	4	
		Schetsen van een bouwput	p		1316	Nee	4	
		Tekening lezen	p		1317	Nee	2	
		Eindtoets vaktheorie	S		1318	Ja, 1 keer	10	

leerjaar 3	P/BWI/4 DESIGN EN DECORATIE	profielmodule	P/S	100 uur	1337			50%
		praktijkwerkstuk Dienblad schilderen en decoreren	P		1338	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Kastje schilderen en decoreren	P		1339	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Kubus maken en schilderen	P		1340	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Kubus decoreren	P		1341	Nee	5	
		CAD-3d tekening Kastje/ dartbordkastje	p		1342	Nee	4	
		Schetsen onderdelen Kastje	p		1343	Nee	4	
		Tekening lezen	p		1444	Nee	2	
		Eindtoets vaktheorie	S		1345	Ja, 1 keer	10	

BWI keuzevakken

leerjaar 3	P/BWI/2 BOUWEN VANAF DE FUNDERING	keuzemodule	P/S	100 uur	1319			100%
		praktijkwerkstuk Fundering afstellen	P		1320	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Stellen Raamkozijn	P		1321	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Metselen halfsteens muur met rollaag	P		1322	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Rolsteiger opbouwen en werken met een ladder	P		1323	Nee	5	
		CAD-3d tekening Fundering met opgaand werk	p		1324	Nee	4	
		Schetsen van fundering met opgaand werk	p		1325	Nee	4	
		Tekening lezen	p		1326	Nee	2	
		Eindtoets vaktheorie	S		1327	Ja, 1 keer	10	
leerjaar 3	P/BWI/3 HOUT- EN MEUBELVER- BINDINGEN	keuzemodule	P/S	100 uur	1328			100%
		praktijkwerkstuk Dienblad	P		1329	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Fietskratje	P		1330	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Krukje	P		1331	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Kastje/ dartbordkastje	P		1332	Nee	5	
		CAD-3d tekening Fietskratje	p		1333	Nee	4	
		Schetsen onderdelen krukje	p		1334	Nee	4	
		Tekening lezen	p		1335	Nee	2	
		Eindtoets vaktheorie	S		1336	Ja, 1 keer	10	
		CAD-3d tekening Kozijnaansluitingen	p		1360	Nee	4	
		Schetsen kozijnaansluitingen	p		1361	Nee	4	
		Tekening lezen	p		1362	Nee	2	
		Eindtoets vaktheorie	S		1363	Ja, 1 keer	10	

Programma van Toetsing en Afsluiting Mavo GL/TL 2020-2022

leerjaar 3 of 4	K/BWI/3 SCHILDEREN VAN HOUT-EN STEENACHTIGE ONDERGRONDEN	keuzemodule	P/S	100 uur	1364			100%
		praktijkwerkstuk Betonmal maken en beton storten	P		1365	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Beton schilderen en decoreren	P		1366	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Spiegel met paneelluiken maken	P		1367	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Spiegel met paneelluiken schilderen en decoreren	P		1368	Nee	5	
		CAD-3d Spiegel met paneelluiken	p		1369	Nee	4	
		Schetsen onderdelen spiegel	p		1370	Nee	4	
		Tekening lezen	p		1371	Nee	2	
		Eindtoets vaktheorie	S		1372	Ja, 1 keer	10	

leerjaar 3 of 4	K/BWI/4 INTERIEURBOUW STANDS EN BETIMMERINGEN	keuzemodule	P/S	100 uur	1373			100%
		praktijkwerkstuk Salontafel/ Bureaulamp	P		1374	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Wandbetimmering	P		1375	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Onderstel Kastje	P		1376	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Bovenbouw kastje	P		1377	Nee	5	
		CAD-3d tekening Kastje compleet	p		1378	Nee	4	
		Schetsen salontafel	p		1379	Nee	4	
		Tekening lezen	p		1380	Nee	2	
		Eindtoets vaktheorie	S		1381	Ja, 1 keer	10	

Programma van Toetsing en Afsluiting Mavo GL/TL 2020-2022

leerjaar 3 of 4	K/BWI/6 GEVELOPENINGEN	keuzemodule	P/S	100 uur	1382			100%
		praktijkwerkstuk Raam met sponning	P		1383	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Stoel van het raam	P		1384	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Buitenraamkozijn	P		1385	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Raam maken, afhangen en sluitbaar maken	P		1386	Nee	5	
		CAD-3d tekening Kozijn met raam	p		1387	Nee	4	
		Schetsen raamhoek	p		1388	Nee	4	
		Tekening lezen	p		1389	Nee	2	
		Eindtoets vaktheorie	S		1390	Ja, 1 keer	10	

leerjaar 3 of 4	K/BWI/7 DAKEN EN KAPCON- STRUCTIES VAN HOUT	keuzemodule	P/S	100 uur	1391			100%
		praktijkwerkstuk Balklaag met raveling	P		1392	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Plat dak overstek met plafond	P		1393	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Kapuitslag en hulpsant	P		1394	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Dakconstructie opbouwen en afwerken	P		1395	Nee	5	
		CAD-3d tekening Hellend dak	p		1396	Nee	4	
		Schetsen Plat dak doorsnede	p		1397	Nee	4	
		Tekening lezen	p		1398	Nee	2	
		Eindtoets vaktheorie	S		1399	Ja, 1 keer	10	

Programma van Toetsing en Afsluiting Mavo GL/TL 2020-2022

leerjaar 3 of 4	K/BWI/15 GLASZETTEN	keuzemodule	P/S	100 uur	1400			100%
		praktijkwerkstuk Glas snijden	P		1401	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Enkel glas plaatsen	P		1402	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Isolatieglas plaatsen	P		1403	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Glas in lood raam	P		1404	Nee	5	
		CAD-3d tekening Raam met isolatieglas	p		1405	Nee	4	
		Schetsen raamhoek	p		1406	Nee	4	
		Tekening lezen	p		1407	Nee	2	
		Eindtoets vaktheorie	S		1408	Ja, 1 keer	10	

leerjaar 3 of 4	K/BWI/10 BIJZONDER METSELWERK	keuzemodule	P/S	100 uur	1409			100%
		praktijkwerkstuk Stellen en opperen	P		1410	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Vuilmetselwerk	P		1411	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Blokken lijmen	P		1412	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Ontmoetingen metselen	P		1413	Nee	5	
		CAD-3d tekening Diverse wanden	p		1414	Nee	4	
		Schetsen hoekaansluitingen	p		1415	Nee	4	
		Tekening lezen	p		1416	Nee	2	
		Eindtoets vaktheorie	S		1417	Ja, 1 keer	10	

Programma van Toetsing en Afsluiting Mavo GL/TL 2020-2022

leerjaar 3 of 4	K/BWI/12 WANDAFWERKING	keuzemodule	P/S	100 uur	1418			100%
		praktijkwerkstuk Lijstwerk	P		1419	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Sierpleisterwerk	P		1420	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Stukadoren	P		1421	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Behangen	P		1422	Nee	5	
		CAD-3d tekening HSB-wand	p		1423	Nee	4	
		Schetsen Lijstwerk	p		1424	Nee	4	
		Tekening lezen	p		1425	Nee	2	
		Eindtoets vaktheorie	S		1426	Ja, 1 keer	10	

leerjaar 3 of 4	K/BWI/16 MEUBELMAKEN	keuzemodule	P/S	100 uur	1427			100%
		praktijkwerkstuk Kapstok	P		1428	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Onderstel bureau	P		1429	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Bovenbouw bureau	P		1430	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Ladeblok	P		1431	Nee	5	
		CAD-3d tekening Bureau	p		1432	Nee	4	
		Schetsen Ladeblok	p		1433	Nee	4	
		Tekening lezen	p		1434	Nee	2	
		Eindtoets vaktheorie	S		1435	Ja, 1 keer	10	

Programma van Toetsing en Afsluiting Mavo GL/TL 2020-2022

leerjaar 3 of 4	K/BWI/19 INTERIEURONTWERP EN DESIGN	keuzemodule	P/S	100 uur	1436			100%
		praktijkwerkstuk Ontwerp slaapkamer	P		1437	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Maquette slaapkamer	P		1438	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Ontwerp winkel	P		1439	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Maquette winkel	P		1440	Nee	5	
		CAD-3d tekening Meubelontwerp	p		1441	Nee	4	
		Schetsen Moodboard	p		1442	Nee	4	
		Tekening lezen	p		1443	Nee	2	
		Eindtoets vaktheorie	S		1444	Ja, 1 keer	10	

leerjaar 3 of 4	K/BWI/XX TEGELZETTEN	keuzemodule	P/S	100 uur	1436			100%
		praktijkwerkstuk Wandtegels lijmen	P		1437	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Tegelwand met figuur	P		1438	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Vloertegels leggen	P		1439	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Inwassen en kitten	P		1440	Nee	5	
		CAD-3d tekening Tegelwand met figuur	p		1441	Nee	4	
		Schetsen Figuur voor wand	p		1442	Nee	4	
		Tekening lezen	p		1443	Nee	2	
		Eindtoets vaktheorie	S		1444	Ja, 1 keer	10	

leerjaar 3 of 4	K/MVI/1 3D VORMGEVING EN REALISATIE	keuzemodule	P	100 uur	1445			100%
		praktijkwerkstuk Ontwerp voor doelgroep	P		1446	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Uitwerking ontwerp	P		1447	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Maquette ontwerp	P		1448	Nee	5	
		praktijkwerkstuk Presenteren ontwerp	P		1449	Nee	5	
		CAD-3d tekening Ontwerp	p		1450	Nee	4	
		Schetsen Moodboard	p		1451	Nee	4	

CSPE (centraal examen)

Alle onderdelen van de 2 profielmodulen worden getoetst in april/mei.
 Het maken van praktische opdrachten die voldoen aan de eindtermen van BWI.
 Naast het praktische deel wordt ook tekenen en theorie getoetst.
 Het CSPE is vastgesteld door het CVTE.

Om deel te mogen nemen aan het CSPE dienen 2 profielmodulen uit hetzelfde profiel en minimaal 2 keuzemodulen volledig zijn afgerond.
 Daarvan mag er één keuzemodule uit een ander profiel gemaakt worden

D&P profielvak Dienstverlening en Producten									
Leerweg: VMBO GL									
Methode: platform D&P									
PTA	Vak: Dienstverlening en Producten	Leerweg: GL							
	Eindtermen/Deeltaken Wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma Wat ga je hiervoor doen?	Toets- vorm S/M/P/H	Toets- duur (min)	Toets code	Herkan- sing Ja/Nee?	Weging onder- delen	Weging module	
leerjaar 3		profielmodule 1 HET ORGANISEREN VAN EEN ACTIVITEIT VOOR EEN OPDRACHTGEVER	P	750	1301	ja		25%	
	P/D&P/1.1	een opdracht bespreken met de opdrachtgever, onderzoek doen naar de te organiseren activiteit en uitkomsten presenteren aan de opdrachtgever.							
	P/D&P/1.2	een activiteit organiseren.							
	P/D&P/1.3	facilitaire werkzaamheden uitvoeren							
	P/D&P/1.4	regelgeving op het terrein van veiligheid en milieu met betrekking tot de organisatie van activiteiten herkennen, benoemen en toepassen							

leerjaar 3		profielmodule 4 MULTIMEDIALE PRODUCTEN MAKEN	P	750	1402	ja		25%	
	P/D&P/4.1	een digitaal ontwerp maken							
	P/D&P/4.2	een film maken							
	P/D&P/4.3	een website ontwerpen en samenstellen							
	P/D&P/4.4	een applicatie ontwerpen en maken							

D&P keuzevakken
Leerweg: VMBO GL
Methode: platform D&P
Voor het keuzevak moeten ten minste 2 keuzemodulen gemaakt worden.

leerjaar 3 of 4	K/D&P/4 voeding en beweging	keuzemodule VOEDING EN BEWEGING	P/S	90 uur				1
	K/D&P/4.1 een plantaardig voedingsmiddel produceren en verkopen		P/S		1401	Nee	16%	
	K/D&P/4.2 verantwoorde voeding kiezen en verwerken		P/S		1402	Nee	17%	
	K/D&P/4.3 voor een bepaalde doelgroep een bewegingsactiviteit in de open lucht organiseren en uitvoeren		P/S		1403	Nee	17%	
	eindwerkstuk		P/S		1404	Ja, 1 keer	50%	
leerjaar 3 of 4	K/D&P/2 robotica	keuzemodule ROBOTICA	P/S	90 uur				1
	K/D&P/2.1 oriëntatie op moderne technische toepassingen		P/S		1405	Nee	16%	
	K/D&P/2.2 eenvoudige schakelingen bouwen		P/S		1406	Nee	17%	
	K/D&P/2.3 een eenvoudig geprogrammeerde handeling door een robot laten uitvoeren		P/S		1407	Nee	17%	
	eindwerkstuk		P/S			Ja, 1 keer	50%	

leerjaar 3 of 4	K/D&P/5 Podium	keuzemodule PODIUM	P/S	90 uur				1
	K/D&P/5.1	In groepsverband een idee voor een voorstelling met dans, muziek of drama (of een combinatie hiervan) bedenken en uitwerken.	P/S		1408	Nee	12%	
	K/D&P/5.2	In groepsverband een voorstelling met dans, muziek of drama (of een combinatie hiervan) produceren en organiseren	P/S		1409	Nee	12%	
	K/D&P/5.3	In groepsverband een voorstelling met dans, muziek of drama (of een combinatie hiervan) produceren en organiseren	P/S		14010	nee	13%	
	K/D&P/5.4	In groepsverband een voorstelling met dans, muziek of drama (of een combinatie hiervan) produceren en organiseren	P/S		1411	nee	13%	
	eindwerkstuk		P/S		1412	Ja, 1 keer	50%	

M&T profielvak Mobiliteit en Transport

PTA	Vak: Mobiliteit en Transport	Leerweg: GL					
Periode	Eindtermen/Deeltaken Wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma Wat ga je hiervoor doen?	Toets- vorm S/M/P/H	Toets- duur (min)	Toets code	Herkan- sing Ja/Nee?	We- ging (%)
Leerjaar 3		profielmodule 1 Motorconditie testen					
Leerjaar 3	P/MET/1.1 Motor mechanische delen meten	motor mechanische delen meten en meetgegevens beoor- delen , compressiometen aan benzine- en dieselmotoren	S	50	1310	Nee	10%
Leerjaar 3	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	1311	Nee	10%
Leerjaar 3	P/MET/1.3 werkzaamheden aan een koelsysteem 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 een koelsysteem controleren, testen en vervangen	S	50	1314	Nee	10%
Leerjaar 3	P/MET/1.1 - 1.2 - 1.3 Afsluitende toets	motor mechanische delen meten en meetgegevens beoor- delen , compressiometen aan benzine- en dieselmotoren 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 . werking van een koelsysteem controleren metingen en testen uitvoeren aan een koelsysteem onderdelen van een koelsysteem controleren , testen en vervangen.	p	200	1315	Nee	20%

Leerjaar 3		Profielmodule 3 Verlichting en Comfortsystemen					
Leerjaar 3	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. een 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	S	50	1331	Nee	8%
Leerjaar 3	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	1332	Nee	8%
Leerjaar 3	P/MET/3.3 comfort en veiligheidssystemen controleren	de ruitewisserinstallatie en het reinigingssysteem controleren. 2 de temperatuur- en ventilatieregeling controleren 3. de veiligheidssystemen controleren	S	50	1333	Nee	8%
Leerjaar 3	elektromotoren aansluiten en testen P/MET/3.4	elektromotoren op een practicumbord aansluiten 2. metingen aan elektromotoren uitvoeren 3. elektromotoren in- uitbouwen en testen	S	50	1334	Nee	8%
Leerjaar 3	P/MET/3.1 - 3.2 - 3.3 – 3.4 Afsluitende toets	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 5. verlichtingssysteem met controlesysteem op een practicumbord aansluiten 6. een signaleringssysteem met controlesysteem op een practicumbord aansluiten 7. verlichting en signalering aan een voertuig controleren, repareren en afstellen 8. de ruitewisserinstallatie en reinigingssysteem controleren. 9. de temperatuur- en ventilatieregeling controleren. 10 de veiligheidssystemen controleren 11. elektromotoren op een practicumbord aansluiten metingen aan elektromotoren uitvoeren en elektromotoren in- en uitbouwen en testen	p	200	1335	Nee	18%

M&T keuzevakken

PTA	Vak: Mobiliteit en Transport	Leerweg: GL					
Periode	Eindtermen/Deeltaken Wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma Wat ga je hiervoor doen?	Toetsvorm S/M/P/H	Toetsduur (min)	Toetscode	Herkansing Ja/Nee?	Weging (%)
Leerjaar 4	K/MET/ 1	Keuzevak Motorsystemen			1350		
Leerjaar 4	K/MET/1.1 Ontstekingssysteem testen	1. uitvoeringsvormen, opbouw en functie van ontstekingssystemen noemen 2. een ontstekingssysteem controleren 3. componenten van een ontstekingssysteem controleren en vervangen 4. metingen verrichten aan bougies en bougiekabels	S	30	1351	Ja	15%
Leerjaar 4	K/MET/1.2 een brandstofsysteem controleren , testen en vervagen	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 autogassysteem noemen	S	30	1352	Ja	15%
Leerjaar 4	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	30	1353	Ja	15%

Programma van Toetsing en Afsluiting VMBO-KB 2020-2022

<p>Leer- jaar 4</p>	<p>K/MET/ 1.1 - 1.2 - 1.3 Afsluitende toets</p>	<p>1. uitvoeringsvormen, opbouw en functie van ontstekingsystemen noemen 2. een ontstekingsstelsel controleren 3. componenten van een ontstekingsstelsel 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>	<p>P</p>	<p>200</p>	<p>1354</p>	<p>Ja</p>	<p>55%</p>

Programma van Toetsing en Afsluiting VMBO-KB 2020-2022

Leer- jaar 4	P/MET/ 2	Keuzevak = profielmodule 2 Wielophanging en carrosserie			1320		
Leer- jaar 4	P/MET/2.1 Wielophanging, veer- en stabilisatie-systeem controleren, beoordelen en vervangen	onderdelen van de wielophanging controleren, beoordelen en vervangen, onderdelen van het veersysteem controleren, beoordelen en vervangen, onderdelen van de schokdemping controleren, beoordelen en de schokdempers vervangen onderdelen van het stabilisatiesysteem controleren, stabilisatie-onderdelen beoordelen en vervangen	S	50	1321	Nee	15%
Leer- jaar 4	P/MET/ 2.2 banden en wielen controleren, beoordelen, vervangen, repareren en balanceren	1. banden controleren, beoordelen en vervangen 2. een velg controleren 3. een band repareren 4. combinatie van band en velg balanceren	S	50	1322	Nee	15%
Leer- jaar 4	P/MET/2.3 delen van de carrosserie inbouwen, uitbouwen en afstellen	1. delen van een carrosserie verwijderen en monteren 2. niet-dragende geschroefde delen van een carrosserie afstellen	S	30	1324	Nee	15%
Leer- jaar 4	P/MET/ 2.1 - 2.2 - 2.3 Afsluitende toets	onderdelen van een wielophanging controleren en beoordelen en vervangen, onderdelen van het veersysteem controleren, beoordelen en vervangen onderdelen van de schokdemping controleren, beoordelen en vervangen, onderdelen van het stabilisatiesysteem controleren, beoordelen en vervangen 1. banden controleren, beoordelen en vervangen 2. een velg controleren 3. een band repareren 4. combinatie van band en velg balanceren 5. delen van een carrosserie verwijderen en monteren 6. niet- dragende geschroefde delen van een carrosserie afstellen	p	200	1325	Nee	55%

Leer-jaar 4	K/MET/2	Keuzevak Aandrijf- en remsystemen			1360		
Leer-jaar 4	K/MET/2.1 een aandrijfsysteem controleren, 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 aandrijfphas controleren en vervangen 5. componenten van een eindaandrijving controleren, vervangen en afstellen.	s	50	1361	ja	15%
Leer-jaar 4	K/MET/2.2 een remsysteem testen, controleren, metingen uitvoeren, componenten vervangen, testen, ontluchten en afstellen	1. de opbouw en het werkingsprincipe van een remsysteem omschrijven 2. componenten van een remsysteem controleren, 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	1362	ja	15%
Leer-jaar 4	K/MET/2.3 een stuursysteem controleren, componenten vervangen en afstellen	1. componenten van een stuurinrichting controleren, vervangen en afstellen 2. wielbasis en spoorbreedte controleren Voor het uitvoeren van de taak beheerst de kandidaat de voorwaardelijke kennis, vaardigheden en houding.	s	50	1363	ja	15%
Leer-jaar 4	K/MET/ 2.1 - 2.2 - 2.3 afsluitende toets	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 ontluchten 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	200	1364	nee	55%

Leer-jaar 4	K/MET/3	Keuzevak Elektronica			1370		
Leer-jaar 4	K/MET/3.1 een laadsysteem controleren, meten , componenten vervangen en testen	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	1371	Ja	10%
Leer-jaar 4	K/MET/3.2 een startstelsysteem controleren, meten, componenten vervangen en testen	de opbouw en het werkingsprincipe van een gloei-installaties noemen 2. componenten van een startstelsysteem controleren, vervangen en testen 3. metingen uitvoeren aan een startstelsysteem	S	50	1372	Ja	10%
Leer-jaar 4	K/MET/3.3 een gloei-startstelsysteem controleren, meten, componenten vervangen en testen	1. componenten van een gloeisysteem controleren, vervangen en testen metingen uitvoeren aan een gloeisysteem	S	50	1373	Ja	10%
Leer-jaar 4	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	1374	Ja	10%
Leer-jaar 4	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	1375	Ja	60%

leer- jaar 4	K/MET/6	Keuzevak Gemotoriseerde tweewielers			1380		
leer- jaar 4	K/MET/6.1 een gemotoriseerde tweewieler controle- ren, meten en afleve- ring 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	30	1381	Ja	15%
Leer- jaar 4	K/MET/6.2 Elektrische systemen 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	30	1382	Ja	15%
Leer- jaar 4	K/MET/6.3 Aandrijf, rem en veer- systeem motorfiets	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	30	1383	Ja	15%
Leer- jaar 4	K/MET/6.1 K/MET/6.2 K/MET/6.3	Centrale Eindtoets Praktijk	P	200	1384	Ja	55%

Programma van Toetsing en Afsluiting VMBO-KB 2020-2022

Leer- jaar 4	K/MET/8	Keuzevak Autoschade en Spuiten			1390		
Leer- jaar 4	K/MET/8.1Schadeher- stel werkzaamheden voorbereiden	1. de stappen in het schadeherstel beschrijven, van reinigen tot afleveren 2. een schaderapport opmaken 3. eenvoudige (schade)delen demonteren 4. delen schoonmaken, afdekken en zorgvuldig opslaan	S	30	1391	Ja	15%
Leer- jaar 4	K/MET/8.2 Eenvoudige schade- delen herstellen	1. diverse uitdeuktechnieken beschrijven (krimpen, stuiken, rekken, trek- ken/pullen)2. uitdeuken met hamer en tas 3. niet bereikbare carrosseriedelen uitdeuken 4. kleine beschadigingen en deukjes uitdeuken zonder spuiten	S	30	1392	Ja	15%
Leer- jaar 4	K/MET/8.3 Te spuiten carrosseriedelen voorbewerken	1. eisen en voorschriften noemen ten aanzien van milieuverantwoordelijk omgaan met reinigings-, ontvettingsmiddelen en verf2.eisen en voorschriften beschrijven ten aanzien van milieuverantwoordelijk omgaan met reinigings- ontvettingsmiddelen en verf 3. milieubelastende effecten van de te gebrui- ken stoffen in de schade herstel branche noemen.4. beschadigde carrosse- riedelen voorbewerken en plamuren 5. geplamuurde carrosseriedelen strak schuren/matteren en daarna stof- en vetvrij maken 6. de geschuurde carros- seriedelen in de grondverf zetten en na bewerken 7. grondmateriaal aan- brengen 8, gebruikte gereedschap en apparatuur reinigen 9. droogappara- tuur, temperatuur en droogtijd op elkaar afstemmen	S	30	1393	Ja	15%
Leer- jaar 4	K/MET/8.4 Een voertuig afle- ver klaar maken	1. carrosseriedelen verwijderen en nieuwe carrosseriedelen opbouwen 2. een totaal afgelakt voertuig wassen en poetsen3. een totaal afgelakt voertuig controleren aan de hand van een checklist 4. 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. 1. eisen en voorschriften noemen en beschrijven ten aanzien van milieuver- antwoordelijk omgaan met reinigings-, ontvettingsmiddelen en verf 2. be- schadigde carrosseriedelen voorbewerken en plamuren 3. geplamuurde car- rosseriedelen strak schuren/matteren en daarna stof- en vetvrij maken 4. de geschuurde carrosseriedelen in de grondverf zetten en na bewerken 5. grondmateriaal aanbrengen 6, gebruikte gereedschap en apparatuur reini- gen 7. droogapparatuur, temperatuur en droogtijd op elkaar afstemmen					
Ljr. 4	K/MT/8.1-8.2-8.3-8.4	Centrale Eindtoets Praktijk	P	200	1394	Ja	55%

PIE profielvak Produceren-Installeren-Energie

PTA	Vak: PIE	Leerweg: GL					
Periode	Eindtermen/Deeltaken Wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma Wat ga je hiervoor doen?	Toets- vorm S/M/P/H	Toets- duur (min.)	Toets code	Her- kansing Ja/Nee?	We- ging (%)
Leerjaar 3		Profielmodule 1 Ontwerpen en maken					
Leerjaar 3	P/PIE/ 1.2 Een ontworpen product produceren	Draadsnijden op een getrapte stalen as	P	200	1311	Nee	11%
Leerjaar 3	Afsluitende toets	Draadsnijden op een getrapte stalen as	S	50	1312	Nee	6%
Leerjaar 3	P/PIE/ 1.3 Een ontworpen schakeling beproeven. P/PIE/ 1.4 Onderdelen uit het ontwerp samenstellen, monteren en aansluiten.	Kennismaking Relais techniek KB	P	600	1313	Nee	11%
Leerjaar 3	Afsluitende toets	Kennismaking Relais techniek KB	S	50	1314	Nee	6%
Leerjaar 3	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	750	1315	Nee	11%
Leerjaar 3	Afsluitende toets	SW boter kaas en eieren	S	50	1316	Nee	5%

Programma van Toetsing en Afsluiting VMBO BB 2020-2022

Leerjaar 3		Profielmodule 3 Besturen en automatiseren					
Leerjaar 3	P/PIE/ 3.1 Een automatische besturing van een proces opbouwen, aansluiten, testen, demonstreren en presenteren	Kennismaking besturingskast KB	P	700	1351	Nee	8%
Leerjaar 3	Afsluitende toets	Kennismaking besturingskast KB	S	50	1352	Nee	5%
Leerjaar 3	P/PIE/ 3.1 *In een practicum een besturingsinstallatie opbouwen P/PIE/ 3.4 *In een practicum metingen uitvoeren, een verslag maken van de resultaten en deze presenteren.	Werken met een stroomkring & meten KB	P	550	1353	Nee	8%
Leerjaar 3	Afsluitende toets	Werken met een stroomkring & meten KB	S	50	1354	Nee	4%
Leerjaar 3	P/PIE/ 3.3 P/PIE/ 3.5 In een practicum een domotica installatie opbouwen. Een automatische besturing van een proces opbouwen, aansluiten, testen, demonstreren en presenteren	Elektro-pneumatiek Easy KB	P	500	1355	Nee	8%
Leerjaar 3	Afsluitende toets voor deze module	Eindtoets KB	S	50	1356	Nee	4%
Leerjaar 3	P/PIE/ 3.2 In een practicum een regelsysteem opbouwen.	Drinkwater en sanitaire installatie	P	950	1357	Nee	8%
Leerjaar 3	Afsluitende toets	Drinkwater en sanitaire installatie	S	50	1358	Nee	5%

Voor alle Profielmodulen en Keuzevakken geldt een tijdsindicatie van 100 klokuren

PIE keuzevakken

PTA	Vak: Produceren Installeren Energie	Leerweg: GL					
Periode	Eindtermen/Deeltaken Wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma Wat ga je hiervoor doen?	Toets- vorm S/M/P/H	Toets- duur (min)	Toets code	Her- kansing Ja/Nee?	We- ging (%)
Leerjaar 4	Keuzevak 1 Plaat- en constructiewerk K/PIE/ 1						
Leerjaar 4	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	2000	1311	Ja	65%
Leerjaar 4	Afsluitende toets	Barbecue	S	50	1312	Ja	35%
Leerjaar 4	Keuzevak 2 Booglasprocessen K/PIE/ 2						
Leerjaar 4	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	250	1311	Ja	35%
Leerjaar 4	Afsluitende toets	MAG Theorie	S	50	1312	Ja	15%
Leerjaar 4	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.	Het TIG lassen van een dobbelsteen	P	500	1313	Ja	35%

Programma van Toetsing en Afsluiting Mavo GL/TL 2020-2022

Leerjaar 4	Afsluitende toets	TIG Theorie	S	50	1314	Ja	15%
Leerjaar 4	Keuzevak 3 CNC Technieken K/PIE/ 9						
Leerjaar 4	K/PIE/ 9.1 *Informatie verzamelen en werkzaamheden voorbereiden.	3D tekenen KB (Tutorial 10+11)	P	500	1311	Ja	33%
Leerjaar 4	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	300	1312	Ja	33%
Leerjaar 4	* Informatie verzamelen en werkzaamheden voorbereiden. * Vervaardigde producten meten en controleren en uitgevoerde werkzaamheden afronden.	Meten en tekenen van een product	P	200	1313	Ja	34%
Leerjaar 4	Keuzevak 4 Verspaningstechnieken K/PIE/ 12						
Leerjaar 4	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 gemonteerd.	P	750	1311	Ja	65%
Leerjaar 4	Afsluitende toets	Walsje	S	50	1312	Ja	35%

Programma van Toetsing en Afsluiting Mavo GL/TL 2020-2022

Leerjaar 4	Keuzevak 5 Utiliteitsinstallaties K/PIE/ 7						
Leerjaar 4	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	1150	1311	Ja	22%
Leerjaar 4	Afsluitende toets	Wisselschakeling waterdicht KB	S	50	1312	Ja	11%
Leerjaar 4	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	2100	1313	Ja	22%
Leerjaar 4	Afsluitende toets	Easy-relais verlichting KB	S	50	1314	Ja	11%
		EM motor omkeerschakeling KB	P	800	1315	Ja	22%
Leerjaar 4	Afsluitende toets	EM motor omkeerschakeling KB	S	50	1316	Ja	12%

Programma van Toetsing en Afsluiting Mavo GL/TL 2020-2022

Leerjaar 4	Keuzevak 6 Domotica en automatisering K/ PIE/ 14						
Leerjaar 4	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	1600	1311	Ja	35%
Leerjaar 4	Afsluitende toets	X comfort stoplicht KB	S	50	1312	Ja	15%
Leerjaar 4	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	1350	1313	Ja	35%
Leerjaar 4	Afsluitende toets	Easyrelais Autoverlichting KB	S	50	1314	Ja	15%
Leerjaar 4	Keuzevak 7 Duurzame Energie K/PIE/ 5						
Leerjaar 4	K/PIE/5.2 *Met behulp van een bouwtekening pv-panelen in tekenen 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)	S	200	1311	Ja	40%
Leerjaar 4	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	1000	1312	Ja	30%
Leerjaar 4	K/PIE/ 5.1 *Een eenvoudig onderzoek uitvoeren naar het nut en noodzaak van duurzame energietechnieken en de uitkomst presenteren.	Windturbine	S	750	1313	Ja	30%

Programma van Toetsing en Afsluiting Mavo GL/TL 2020-2022

Leerjaar 4	Keuzevak 8 Drinkwater en sanitair K/ PIE/ 10						
Leerjaar 4	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	1450	1311	Ja	65%
Leerjaar 4	Afsluitende toets	Installeren van inbouwtoilet	S	50	1312	Ja	35%
Leerjaar 4	Keuzevak 9 (Profielmodule 2) Bewerken en verbinden van materialen						
Leerjaar 4	P/PIE/ 2.2 Onderdelen samenstellen aan de hand van een werktekening.	MAG lassen Hoek	P	200	1331	Nee	35%
Leerjaar 4	Afsluitende toets	MAG lassen (theorie)	S	200	1332	Nee	15%
Leerjaar 4	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	250	1333	Nee	35%
Leerjaar 4	Afsluitende toets	Theorie behorende bij de opdracht stofblik	S	50	1334	Nee	15%

Leerjaar 4	Keuzevak 10 (Profielmodule 4) Installeren en monteren						
Leerjaar 4	P/PIE/ 4.1 Een sanitaire installatie aanleggen	Bewerken van PVC buis. Het aanleggen van een rioolsysteem aan de hand van een werktekening.	P	850	1371	Nee	21%
Leerjaar 4	Afsluitende toets	Bewerken van PVC buis	S	50	1372	Nee	12%
Leerjaar 4	P/PIE/4.1 Een sanitaire installatie aanleggen	Bewerken van meerlagenbuis Uponor. Het aanleggen van een waterleidingsysteem aan de hand van een werktekening	P	700	1373	Nee	21%
Leerjaar 4	Afsluitende toets	Bewerken van meerlagenbuis Uponor	S	50	1374	Nee	12%
Leerjaar 4	P/PIE 4.2 Een elektrische huisinstallatie aanleggen	Wisselschakeling KB	P	950	1375	Nee	21%
Leerjaar 4	Afsluitende toets	Wisselschakeling KB	S	50	1376	Nee	13%

Z&W profielvak Zorg en Welzijn

PTA	Vak: Zorg en Welzijn	leerweg: GL					
Periode	Eindtermen/Deeltaken Wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma Wat ga je hiervoor doen?	Toets- vorm S/M/P/H	Toets- duur (min)	Toets code	Her- kansing Ja/Nee?	We- ging (%)

Zorg en Welzijn: P3:

MENS EN ACTIVITEIT

lj. 3	P/ZW/3.1/3.2/3.3	Eindtoets van alle hoofdstukken van het boek	S	60		nee	10%
lj. 3	P/ZW/3.1/3.2/3.3	Het organiseren van een evenement met behulp van een draaiboek	S/P	250		nee	25%

Zorg en Welzijn: P4:

MENS EN ZORG

lj. 3	P/ZW4.1/4.2/4.3/4.4/4.5	Eindtoets van alle hoofdstukken van het boek	S	60		nee	10%
lj. 3	P/ZW/4.3/4.4	Het geven van voorlichting over een aandoening	P	250		nee	25%

Z&W keuzevakken

Periode	Eindtermen/Deeltaken Wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma mavo GL keuze Wat ga je hiervoor doen?	Toets- vorm S/M/P/H	Toets- duur (min)	Toets code	Herkan- sing Ja/Nee?	We- ging (%)
---------	---	---	---------------------------	-------------------------	---------------	----------------------------	--------------------

Zorg en Welzijn: K2:

HAARVERZORGING

lj. 4	K/ZW/2.1/2.2	Eindtoets van alle hoofdstukken van het boek	S	60		ja	20%
lj. 4	K/ZW/2.1/2.2	Organiseren van een beautymiddag	S/P	250		nee	50%
lj. 4	K/ZW/2.2	Een kappersbehandeling uitvoeren	P	100		nee	30%

Zorg en Welzijn: K3:

HUIDVERZORGING

lj. 4	K/ZW/3.1/3.2	Eindtoets van alle hoofdstukken van het boek	S	60		ja	20%
lj. 4	k/ZW/3.1/3.2	Organiseren van een beautymiddag	S/P	250		nee	50%
lj. 4	K/ZW/3.1	Een schoonheidsbehandeling uitvoeren	P	100		nee	30%

Zorg en Welzijn: K9:

FACILITAIRE DIENSTVERLENING: catering en inrichting

lj. 4	K/ZW/9.1/9.2/9.3/9.4	Eindtoets van alle hoofdstukken van het boek	S	60		ja	20%
lj. 4	K/ZW/9.1/9.2/9.3/9.4	Organiseer een high tea en Grootkeuken	P	250		nee	50%
lj. 4	K/ZW/9.1/9.2/9.3/9.4	Koken volgens de richtlijnen van het CSPE	S/P	100		nee	30%

Zorg en Welzijn: K12:

VOORKOMEN VAN ONGEVALLLEN EN EHBO

lj. 4	K/ZW/12.1/12.2/12.3/12.4/12.5	Eindtoets van alle hoofdstukken van het boek	S	60		ja	20%
lj. 4	K/ZW/12.1/12.2/12.3/12.5	Het aanleren van een EHBO vaardigheid aan een ander	S/P	250		nee	50%
lj. 4	K/ZW/12.5	Het maken van een spel	S	100		nee	30%