

**PTA**  
**Vmbo-3 basis**



**Cohort 2022-2024**

## Voorwoord

Voor je ligt het 'Programma van Toetsing en Afsluiting'.

Het PTA vormt samen met het examenreglement de basis voor de schoolexamens in klas 3 en 4 van vmbo basis.

Het onderwijs in klas 3 en 4 is gericht op de ontwikkeling van vakgebonden kennis en vaardigheden, algemene vaardigheden en op persoonlijke ontwikkeling.

De eisen met betrekking tot kennis en vaardigheden zijn vastgelegd in domeinen (kennisgebieden van één vak) en bewijsvelden (kennisgebieden van één of meerdere vakken, geordend rondom een bepaald thema).

De leerling maakt schoolexamens en opdrachten die betrekking hebben op deze domeinen/bewijsvelden. De schoolexamens en opdrachten worden door de vakdocent beoordeeld.

In het PTA wordt per vak vermeld:

- welke leerstof en programmaonderdelen getoetst worden;
- wanneer de toetsen gehouden worden en hoe lang ze duren;
- over wat voor soort toets het gaat;
- of de toets herkanst kan worden of niet;
- welk gewicht de toets heeft, d.w.z. hoe zwaar hij meetelt voor het schoolexamen en/of de bevordering.
- volgnummer: het 2<sup>e</sup> cijfer hierin geeft het leerjaar aan waarin de toets afgenomen wordt.

In het document Toegestane hulpmiddelen schoolexamens kun je terugvinden welke zaken je tijdens het schoolexamen mag gebruiken.

Heb je vragen, ga dan naar je vakdocent, je mentor of de examensecretaris om nadere uitleg te krijgen.

Wij hopen dat jullie de bovenbouw met succes zullen afsluiten en wensen jullie hierbij alle sterkte en steun die je nodig hebben.

Veel succes.

Namens de schoolleiding en de docenten,

Dhr. B. Leenen

Vestigingsdirecteur 2College Durendael

## Inhoud

Voorwoord.....	1
Nederlands .....	3
Engels .....	6
Wiskunde.....	8
Economie.....	10
Biologie .....	12
Maatschappijleer .....	14
Maatschappijkunde .....	17
KCKV .....	19
Loopbaanoriëntatie.....	20
Lichamelijke opvoeding.....	23
Economie & Ondernemen.....	24
Zorg & Welzijn.....	27
Rekenen.....	30

## Nederlands

Volgnummer	Omschrijving	Weefactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1301	T3-1 Lezen 1	1	H	50	Periode 1	K/2 - K/6	Toets	Schriftelijk	De leerling kan: leesstrategieën hanteren, compenserende strategieën kiezen en hanteren, een tekst indelen in betekenisvolle eenheden en de relaties tussen die eenheden benoemen, het hoofdonderwerp en de hoofdgedachte van een tekst aangeven
1302	T3-2 Lezen 2	2		50	Periode 2	K/2 - K/6	Toets	Schriftelijk	De leerling kan: leesstrategieën hanteren, compenserende strategieën kiezen en hanteren, een tekst indelen in betekenisvolle eenheden en de relaties tussen die eenheden benoemen, het hoofdonderwerp en de hoofdgedachte van een tekst aangeven.
1303	T3-3 Schrijven 1	2	H	50	Periode 1	K/1 - K/2 - K/7	Toets	Schriftelijk	De leerling kan: relevante informatie verzamelen en verwerken ten behoeve van het schrijven, De leerling kan conventies hanteren met betrekking tot schriftelijk taalgebruik.
1304	T3-4 Schrijven 2	2	H	50	Periode 2	K/1 - K/2 - K/7	Toets	Schriftelijk	De leerling kan: relevante informatie verzamelen en verwerken ten behoeve van het schrijven, De leerling kan conventies hanteren met betrekking tot schriftelijk taalgebruik.
1305	T3-5 Spelling 1	2	H	50	Periode 1	K/3 - K/7	Toets	Schriftelijk	De leerling kan: strategieën kiezen die het eigen taalleerproces bevorderen, conventies hanteren met betrekking tot tekstsoorten, tekst- en alinea-opbouw, spelling en interpunctie en uiterlijke verzorging
1306	T3-6 Spelling 2	2	H	50	Periode 1	K/3 - K/7	Toets	Schriftelijk	De leerling kan: strategieën kiezen die het eigen taalleerproces bevorderen, conventies hanteren met betrekking tot tekstsoorten, tekst- en alinea-opbouw, spelling en interpunctie en uiterlijke verzorging
1307	T3-7 Spreken	2		10	Periode 2	K/1 - K/2 - K/5	Toets	Mondeling	De leerling kan: relevante informatie verzamelen en verwerken ten behoeve van de spreek- en gesprekssituatie. Het spreek-/luisterdoel en taalgebruik richten op verschillende soorten publiek. De leerling kan: informatie verwerven, verwerken en verstrekken, De vaardigheden uit het kerndeel in samenhang toepassen.
1308	T3-8 Kijken en luisteren	2		100	Periode 2	K/2 - K/4	Toets	Schriftelijk	De leerling kan: luister- en kijkstrategieën hanteren, de belangrijkste elementen van een programma weergeven.

1309	H3-1 Fictie 1	0		nvt	Periode 1	K/8	Handelingsdeel	Schriftelijk	De leerling kan: verschillende soorten fictiewerken herkennen, de situatie en het denken en handelen van de personages in het fictiewerk beschrijven, kenmerken van fictie in het fictiewerk aanwijzen.
1310	H3-2 Fictie 2	0		nvt	Periode 2	K/8	Handelingsdeel	Schriftelijk	De leerling kan: verschillende soorten fictiewerken herkennen, de situatie en het denken en handelen van de personages in het fictiewerk beschrijven, kenmerken van fictie in het fictiewerk aanwijzen.
1401	T4-1 Spelling en grammatica	10	H	50	Periode 1	K/3 - K/7	Toets	Schriftelijk	De leerling kan: strategieën kiezen die het eigen taalleerproces bevorderen, conventies hanteren met betrekking tot tekstsoorten, tekst- en alinea-opbouw, spelling en interpunctie en uiterlijke verzorging
1402	T4-2 Lezen	10	H	50	Periode 1	K/2 - K/6	Toets	Schriftelijk	De leerling kan: leesstrategieën hanteren, compenserende strategieën kiezen en hanteren, een tekst indelen in betekenisvolle eenheden en de relaties tussen die eenheden benoemen, het hoofdonderwerp en de hoofdgedachte van een tekst aangeven.
1403	T4-3 Zakelijk Schrijven 1	10	H	50	Periode 1	K/1 - K/2 - K/7	Toets	Schriftelijk	De leerling kan: relevante informatie verzamelen en verwerken ten behoeve van het schrijven, De leerling kan conventies hanteren met betrekking tot schriftelijk taalgebruik.
1404	T4-4 Zakelijk Schrijven 2	15	H	50	Periode 2	K/1 - K/2 - K/7	Toets	Schriftelijk	De leerling kan: relevante informatie verzamelen en verwerken ten behoeve van het schrijven, De leerling kan conventies hanteren met betrekking tot schriftelijk taalgebruik. De kandidaat kan zich oriënteren op het belang van Nederlands in de maatschappij.
1405	T4-5 Spreken	15		10	Periode 2	K/5	Toets	Mondeling	De leerling kan: relevante informatie verzamelen en verwerken ten behoeve van de spreek- en gesprekssituatie. Het spreek-/luisterdoel en taalgebruik richten op verschillende soorten publiek. De leerling kan: informatie verwerven, verwerken en verstrekken, De vaardigheden uit het kerndeel in samenhang toepassen.
1406	T4-6 Kijken en luisteren	10		100	Periode 2	K/4	Toets	Schriftelijk	De leerling kan: luister- en kijkstrategieën hanteren, de belangrijkste elementen van een programma weergeven.
1407	T4-7 Fictie 1	15		15	Periode 2	K/2 - K/8	Toets	Mondeling	De leerling kan: een persoonlijke reactie geven op een fictiewerk en deze toelichten met voorbeelden uit het werk, De kandidaat kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken, en informatie verwerven, verwerken en presenteren.

1408	H4-1 Fictie 2	0		nvt	Periode 1	K/8	Handelingsdeel	Schriftelijk	De leerling kan: verschillende soorten fictiewerken herkennen, de situatie en het denken en handelen van de personages in het fictiewerk beschrijven, kenmerken van fictie in het fictiewerk aanwijzen. De kandidaat kan zelfstandig informatie verwerven, verwerken en verstrekken.
1409	H4-2 Fictie 3	0		nvt	Periode 1	K/8	Handelingsdeel	Schriftelijk	De leerling kan: verschillende soorten fictiewerken herkennen, de situatie en het denken en handelen van de personages in het fictiewerk beschrijven, kenmerken van fictie in het fictiewerk aanwijzen. De kandidaat kan zelfstandig informatie verwerven, verwerken en verstrekken.

## Engels

Volgnummer	Omschrijving	Weegfactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1301	T3-1 Schrijfvaardigheid	2		50	per 1,2,3	D	Toets	Schriftelijk	Dit is het gemiddelde van 6 unittoetsen waarin vocabulaire,grammatica en schrijfvaardigheid zijn verwerkt.
1302	T3-2 Schrijfvaardigheid	2		50	per 1,2,3	D	Toets	Schriftelijk	Dit is het gemiddelde van 6 unittoetsen waarin vocabulaire,grammatica en schrijfvaardigheid zijn verwerkt.
1303	T3-3 Schrijfvaardigheid	2		50	per 1,2,3	D	Toets	Schriftelijk	Dit is het gemiddelde van 6 unittoetsen waarin vocabulaire,grammatica en schrijfvaardigheid zijn verwerkt.
1304	T3-4 Schrijfvaardigheid	2		50	per 1,2,3	D	Toets	Schriftelijk	Dit is het gemiddelde van 6 unittoetsen waarin vocabulaire,grammatica en schrijfvaardigheid zijn verwerkt.
1305	T3-5 Schrijfvaardigheid	2		50	per 1,2,3	D	Toets	Schriftelijk	Dit is het gemiddelde van 6 unittoetsen waarin vocabulaire,grammatica en schrijfvaardigheid zijn verwerkt.
1306	T3-6 Schrijfvaardigheid	2		50	per 1,2,3	D	Toets	Schriftelijk	Dit is het gemiddelde van 6 unittoetsen waarin vocabulaire,grammatica en schrijfvaardigheid zijn verwerkt.
1307	T3-7 Luistervaardigheid	2	H	50	per 2	B	Toets	Schriftelijk	Getoetst wordt in hoeverre de kandidaat hoofdzaken en belangrijkedetails uit een aantal authentieke fragmenten heeft begrepen.
1308	T3-8 Kijkvaardigheid	3	H	50	per 1	B	Toets	Schriftelijk	Getoetst wordt in hoeverre de kandidaat hoofdzaken en belangrijkedetails uit een aantal authentieke fragmenten heeft begrepen.
1309	P3-1 Gespreksvaardigheid	3		4	per 2,3	A1/A2	Praktische opdracht	Mondeling	Engelse presentatie in de klas van 4 minuten.
1310	H3-1 Handelingsdeel leesdossier	0	H		per 1,2,3	A	Handelingsdeel	Praktisch	Handelingsdeel. Moet voldoende zijn maar is herkansbaar.
1401	T4-1 Schrijfvaardigheid 1	5		50	per 1	D	Toets	Schriftelijk	Deze toets gaat over woordenschat , verworven kennis en zinsbouw.
1402	T4-2 Leesboek 1	5	H	50	per 1	E1	Toets	Schriftelijk	Met behulp van meerkeuzevragen en open vragen laat de kandidaat zien een Engels boekje te hebben gelezen en vertrouwd te zijn met de inhoud.
1403	T4-3 Luister- en kijkvaardigheid 1	10	H	50	per 2	B	Toets	Schriftelijk	Getoetst wordt in hoeverre de kandidaat hoofdzaken en belangrijkedetails uit een aantal authentieke fragmenten heeft begrepen.
1404	P4-1 Gespreksvaardigheid	20		15	per 2, 3	A2	Praktische opdracht	Mondeling	De kandidaat laat zien binnen een gesprek op een aantal functionele situatiesadequaat te kunnen reageren .
1405	T4-4 Schrijfvaardigheid 2	5		50	per 2	D	Toets	Schriftelijk	Deze toets gaat over woordenschat , verworven kennis en zinsbouw.
1406	T4-5 Luister- en kijkvaardigheid 2	10	H	50	per 2	B	Toets	Schriftelijk	Getoetst wordt in hoeverre de kandidaat hoofdzaken en belangrijkedetails uit een aantal authentieke fragmenten heeft begrepen.

1407	T4-6 Schrijfvaardigheid 3	5		50	per 2	D	Toets	Schriftelijk	Deze toets gaat over woordenschat , verworven kennis zinsbouw.
1408	T4-7 Schrijfvaardigheid - brief	10	H	100	per 2	D1	Toets	Schriftelijk	De kandidaat schrijft een eenvoudige tekst (mail/brief/review) als reactie op een voorgelegde situatie. Er mag gebruik gemaakt worden van een woordenboek.
1409	T4-8 Leesboek 2	10	H	50	per 2,3	E1	Toets	Schriftelijk	Met behulp van meerkeuzevragen en open vragen laat de kandidaat zien een Engels boekje te hebben gelezen en vertrouwd te zijn met de inhoud.



## Wiskunde

Volgnummer	Omschrijving	Weegfactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1301	T3-1 Hoofdstuk 1 Rekenen	2		50	per. 1	wi/k/1,2,3,5	Toets	Schriftelijk	Rekenen met geld, tijd, tijdsduur, snelheid, grote getallen en eenheden van informatie
1302	T3-2 Hoofdstuk 2 Meetkunde	2		50	per. 1	wi/k/1,2,3,6	Toets	Schriftelijk	Namen kennen van vlakke figuren, hoeken berekenen. Symmetrieassen kunnen tekenen. Driehoeken kunnen tekenen. Schaal rekenen en koersmeten
1303	T3-3 Hoofdstuk 3 Rekenen en procenten	2		50	per. 1	wi/k/1,2,3,4	Toets	Schriftelijk	Procenten, van breuk naar procent. Verhoudingstabel
1304	T3-4 Hoofdstuk 4 Formules en grafieken	2		50	per. 1,2	wi/k/1,2,3,6	Toets	Schriftelijk	Herkennen van lineair verband. Lineaire (woord) formule kunnen maken (tekenen en aflezen) Berekenen van stijgetal.
1305	T3-5 Hoofdstuk 5 Oplossen	2		50	per. 1,2	wi/k/1,2,3,4,6	Toets	Schriftelijk	Formules kunnen maken. Vergelijkingen op kunnen lossen mbv tabellen/grafieken & inklemmen. Aflezen van kromme grafieken.
1306	T3-6 Hoofdstuk 6 Oppervlakte en omtrek	4	H	50	per. 2	wi/k/1,2,3,5,6	Toets	Schriftelijk	Metriekstelsel kennen. Oppervlakte en omtrek kunnen berekenen van vlakke figuren.
1307	T3-7 Hoofdstuk 7 Statistiek	2		50	per. 2	wi/k/1,2,3,7,8	Toets	Schriftelijk	De volgende grafieken kennen : puntjes, trapjes en periodieke grafiek. Uit gegeven tekst info kunnen halen. Het kunnen tekenen van staafdiagram en lijndiagram. Meetkundigeactiviteit
1308	T3-8 Hoofdstuk 7 en Hoofdstuk 8 Statistiek en meetkunde	4		50	per. 2	wi/k/1,2,3,4,5,6,7	Toets	Schriftelijk	Herkennen van periodieke grafiek. Uit een tekst info kunnen halen. Metriekstelsel kennen. Opp/inhoud van ruimtefiguren kunnen berekenen. Vergroten / verkleinen van vlakke en ruimtefiguren.
1401	T4-1 Hoofdstuk 4 Statistiek	12		50	per 1,2	wi/K/1, 2, 3 en 7	Toets	Schriftelijk	Statistiek: gemiddelde, tabellen en diagrammen, diagrammen tekenen, graaf en tabel, grafen in de praktijk en combinaties.
1402	T4-2 Hoofdstuk 1 Rekenen en hoofdstuk 2 Verbanden	22	H	50	per 1, 2	wi/K/1, 2, 3, 4 en 5	Toets	Schriftelijk	Verbanden: Formules met haakjes en deelstreep, formules, tabel en grafiek, oplossen met tabellen, grafieken en inklemmen. Rekenen: verhoudingen, grote getallen, eenheden van lengte, oppervlakte, gewicht, inhoud, tijd en snelheid
1403	T4-3 Hoofdstuk 3 Meetkunde en hoofdstuk 5 Rekenen	12		50	per 2, 3	wi/K/1, 2, 3, 5 en 6	Toets	Schriftelijk	Meetkunde: lijnsymmetrie, patroon, lijnen en hoeken en hoeken berekenen in een driehoek en vierhoek. Rekenen, meten en schatten: Breuken, vuistregels, machten, grote en negatieve getallen, volgorde van bewerkingen, geld omrekenen, prijzen vergelijken, procenten berekenen, nieuwe prijs berekenen, BTW, procenten berekenen, afname en toename in procenten, eenheden van lengte, oppervlakte, gewicht, inhoud, tijd en informatie, snelheid berekenen, abonnementen en afronden.
1404	T4-4 Hoofdstuk 5 Rekenen en hoofdstuk 7 Verbanden	22	H	50	per 2, 3	wi/K/1, 2, 3, 4 en 5	Toets	Schriftelijk	Rekenen, meten en schatten: breuken, vuistregels, machten, grote en negatieve getallen, volgorde van bewerkingen, geld omrekenen, prijzen vergelijken, procenten berekenen, nieuwe prijs berekenen, BTW,

									procenten berekenen, afname en toename in procenten, eenheden van lengte, oppervlakte, gewicht, inhoud, tijd en informatie, snelheid berekenen, abonnementen en afronden. Verbanden: verbanden, formule bij een situatie maken, een formule gebruiken, een tabel en een grafiek bij een formule, een formule maken bij een tabel en een grafiek, stijg- en dalgetal berekenen, hetzelfde begingetal of dezelfde steilheid, formules veranderen, formules met haakjes, formules met deelstreep, formules vergelijken met tabellen en grafieken, gebogen grafieken aflezen, vergelijkingen oplossen met inklemmen, maximum, minimum, dalend, stijgend of constant, stippengrafie, trapjes grafiek, gebogengrafiek tekenen, formule met een wortel en hetzelfde verband of niet.
1405	T4-5 Hoofdstuk 6 Meetkunde en Hoofdstuk 8 Ruimte Meetkunde	12	50	per 2, 3	wi/K/1, 2, 3 en 6	Toets	Schriftelijk	lakke figuren: tekens, lijnsymmetrie, patroonhoeken en graden, hoeken meten, tekenen, schatten, berekenen in een driehoek, in een parallellogram, in een ruit en in een bijzondere driehoek, overstaande hoeken berekenen, vier hoeken samen 360*, kijkhoek, koers, schaal en schaallijn, schaal berekenen bij tekening, namen van vlakke figuren, oppervlakte en omtrek rechthoek, driehoek, vlakke figuren en cirkel. Ruimte meetkunde: namen en eigenschappen ruimte figuren, uitslagen, aanzichten, doorsneden, inhoud balk, kubus en prisma, oppervlakte ruimtefiguur, hoogtelijnen, kijklijn en hoogtekaart	

## Economie

Volgnummer	Omschrijving	Weegfactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1301	T3-1 H1: Waar heb jij behoefte aan?	6	H	50	per. 1	EC/K/4A	Toets	Schriftelijk	De kandidaat heeft inzicht in aspecten van het consumentengedrag , zoals keuzes, behoeften en inkomen en kan dit inzicht toepassen in een gegeven casus.
1302	T3-2 H2: Grip op je knip?	7	H	50	per. 1	EC/K/4A&B	Toets	Schriftelijk	De kandidaat heeft inzicht in aspecten van het consumentengedrag , in de functies van het geld, lenen en sparen en kan dit inzicht toepassen in een gegeven casus.
1303	T3-3 H3: Sparen, lenen en verzekeren.	6	H	50	per. 2	EC/K/4B	Toets	Schriftelijk	De kandidaat heeft inzicht in het bankwezen, zoals verkrijgen , vreemd geld spaarvormen en leningsvormen, en in motieven en kenmerken van verzekeringen en kan hierbij informatie van consumentenorganisaties gebruiken.
1304	T3-4 H4: Werkt dat zo?	7	H	50	per. 2 (PWW 2)	EC/K/5A	Toets	Schriftelijk	De kandidaat heeft inzicht in aspecten van het producentengedrag zoals werkgelegenheid, werkloosheid en kan dit inzicht toepassen in een gegeven casus en kan voorbeelden geven van beroepen /werkzaamheden die typerend zijn voor verschillende economische sectoren .
1305	T3-5 H5: Produceren maar.	6	H	50	per. 3	EC/K/5a&B	Toets	Schriftelijk	De kandidaat heeft inzicht in de productie van goederen en diensten en in de fasen die een product doorloopt vanaf de producent van grondstoffen tot en met de detaillist/ winkelier, producentengedrag zoals kosten, opbrengsten , winst,toegevoegde waarde, arbeid, arbeidsverdeling, arbeidsproductiviteit .
1306	T3-6 H6: Regelt Den Haag dat?	7		50	per. 3 (PWW 3)	EC/K/6	Toets	Schriftelijk	De kandidaat heeft inzicht in de sociale, economische en financiële functies van de overheid en kan dit inzicht toepassen in een gegeven casus.
1307	P3-1 Marketingmix	4		50	per. 1	EC/K/5B	Praktische opdracht	Praktisch	De kandidaat kan de betekenis van de volledige marketingmixtoelichten aan de hand van een praktijkvoorbeeld.
1308	P3-2 Verzekeren	4		50	per. 2	EC/K/4B	Praktische opdracht	Praktisch	De kandidaat heeft inzicht in aspecten van de verzekeringswereld . Het benoemen van soorten verzekeringen en het afwegen van keuzes inzake verzekeren .
1401	T4-1 H1: Hoe consumeer jij?	8	H	50	per. 1	EC/K/4A	Toets	Schriftelijk	De kandidaat heeft inzicht in aspecten van het consumentengedrag , zoals keuzes, behoeften , inkomen en in de functies van het geld, lenen en sparen en kan dit inzicht toepassen in een gegeven casus.
1402	T4-2 H2: Geld moet rollen.	8	H	50	per. 1	EC/K/4A&B	Toets	Schriftelijk	De kandidaat heeft inzicht in aspecten van het consumentengedrag , in de functies van het geld, lenen en sparen en kan dit inzicht toepassen in een gegeven casus.
1403	T4-3 H3: We gaan voor de winst.	9	H	50	per. 1 (PWW 1)	EC/K/5A&B	Toets	Schriftelijk	De kandidaat heeft inzicht in de productie van goederen en diensten en in de fasen die een product doorloopt

									vanaf de producent van grondstoffen tot en met de detaillist/ winkelier, en kan voorbeelden geven van beroepen/ werkzaamheden die typerend zijn voor verschillende economische sectoren .
1404	T4-4 H4: Werkt dat zo?	8	H	50	per. 2	EC/K/5B	Toets	Schriftelijk	De kandidaat heeft inzicht in aspecten van het producentengedrag zoals kosten, opbrengsten , winst, toegevoegde waarde, arbeid, arbeidsverdeling, arbeidsproductiviteit , werkgelegenheid, werkloosheid en kan dit inzicht toepassen in een gegeven casus.
1405	T4-5 H5: Nederland Handelsland.	8	H	50	per. 2	EC/K/6 & 7	Toets	Schriftelijk	De kandidaat heeft inzicht in internationale economische betrekkingen zoals Nederland als open economie, de Europese Unie en kan dit inzicht toepassen in een gegeven casus.
1406	T4-6 H6: Welvaart wereldwijd?	9		50	per. 2 (PWW 2)	EC/K/6 & 7 & 8	Toets	Schriftelijk	De kandidaat heeft inzicht in internationale economische betrekkingen, ontwikkelingsproblematiek en kan dit inzicht toepassen in een gegeven casus.
1407	P4-1 Vergelijkend warenonderzoek	3		50	per. 1	EC/K/4B	Praktische opdracht	Praktisch	De kandidaat kan een vergelijkend warenonderzoek beschrijven en uitvoeren.

## Biologie

Volgnummer	Omschrijving	Weegfactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1301	T3-1 Thema 1. Organen en cellen	8	h	50	per 1	BI/K/4	Toets	Schriftelijk	Cellen, weefsels , organen, orgaanstelsel, organisme, microscopie, onderdelen van de cellen, verschil planten en dieren cel, het maken van een werkplan , opstellen van een onderzoeksvraag en hypothese, formuleren van een conclusie
1302	T3-2 Thema 2. voortplanting en ontwikkeling	8	h	50	per 1	BI/K/12	Toets	Schriftelijk	Voortplantingsstelsel man en vrouw , menstruatiecyclus , ovulatie, bevruchting, zwangerschap , geboorte, seksueel overdraagbare aandoeningen, anticonceptie en voorbehoedsmiddelen, geslachtshormonen, productie van geslachtscellen
1303	T3-3 Thema 3. Ordening	8	h	50	per 1	BI/K/4 BI/K/5	Toets	Schriftelijk	Verskil tussen cellen van planten, dieren, schimmels en bacteriën, ordenen van organismen in verschillende rijken, voortplanting van schimmels en bacteriën, nuttige schimmels en bacteriën, schadelijke schimmels en bacteriën
1304	T3-4 Thema 4. Stevigheid en beweging	5		n.v.t.	per 2	BI/K/8	Praktische opdracht	Praktisch	de leerlingen maken een praktische opdracht over het skelet, spieren en de verschillende blessures waar mensen last van kunnen krijgen.
1305	T3-5 Thema 5. Ecologie	8	h	50	per 2	BI/K?2	Toets	Schriftelijk	Bij ecologie leren de leerlingen hoe organismen samenleven en zich aanpassen aan hun omgeving.
1306	T3-6 Thema 6. Duurzaam leven	5		n.v.t.	per 2	BI/K/7	Praktische opdracht	Praktisch	leerlingen leren over het milieu en hoe ze daar zelf invloed op kunnen hebben. Het gaat over afvalverwerking, lucht- en waterkwaliteit, duurzaamheid en fast fashion
1306	T3-6 Examenstof LJ3	8		50	per 2	BI/K/4	Toets	Schriftelijk	Organen en cellen, voortplanting en ontwikkeling, Ordening, Ecologie
1307	P3-1 Praktische opdrachten en so's	5		n.v.t.	hele jaar	BI/K/1 /	Praktische opdracht	Praktisch	De opdrachten worden gegeven in de les.
1401	T4-1 Thema 1. Planten	8	h	50	per 1	BI/K/6	Toets	Schriftelijk	De leerlingen leren over de bouw en functie van planten, verschillen tussen wind- en insectenbloemen en geslachtelijke en ongeslachtelijke voortplanting.
1402	T4-2 Thema 2. Regeling en Thema 3. Zintuigen	8	h	50	per 1	BI/K/11	Toets	Schriftelijk	leerlingen leren over de werking van het zenuwstelsel, de zenuwen, de hersenen en bewuste en onbewuste reacties. Ook leren ze over de verschillende zintuigen van de mens (oren, ogen, huid, tong en neus).
1403	T4-3 Thema 4. Voeding & Vertering	8	h	50	per 1	BI/K/9	Toets	Schriftelijk	Wat is voeding en hoe kunnen we dat als mensen gebruiken om ons lichaam in stand te houden?
1404	T4-4 Thema 5. Transport en afweer	8		50	per 2	BI/K/6	Toets	Schriftelijk	Hoe is de ademhaling bij verschillende dieren geregeld? Hoe zit het ademhalingsstelsel opgebouwd en welke functies heeft het. En welke aandoeningen hebben invloed op onze ademhaling? En hoe werkt ons bloed in het lijf, welke functies heeft het. En hoe werkt het hart?
1405	T4-5 Thema 6. Gaswisseling en uitscheiding	8		50	per 2	BI/K/9 BI/K/10	Toets	Schriftelijk	hoe blijft het lichaam van de mens zo constant mogelijk, hoe kunnen we stoffen opslaan en uitscheiden? En hoe

									kunnen we ons lichaam beschermen tegen ziekteverwekkers?
1406	P4-1 Praktische opdrachten en so's	5	n.v.t.	hele jaar	BI/K/1 / BI/K/2	Praktische opdracht	Praktisch		De opdrachten worden gegeven in de les.

## Maatschappijleer

Volgnummer	Omschrijving	Weefactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1301	T3-1 Samenleving	10	H	50	Per 1	ML1/k/4 en 5	Toets	Schriftelijk	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 kandidaat kan: ? met voorbeelden beschrijven wat sociale verschillen zijn 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
1302	T3-2 Politiek	10	H	50	Per 1/2	ML1/k/6	Toets	Schriftelijk	De kandidaat kan: ? vormen van macht herkennen ? beschrijven hoe regels het samenleven van mensen mogelijk maken ? beschrijven welke mogelijkheden burgers hebben om invloed uit te oefenen op de politiek, en kenmerken van een parlementaire democratie noemen.
1303	T3-3 Mediawijs	10	H	50	Per 2/3	ML1/k/7	Toets	Schriftelijk	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

1304	T3-4 Criminaliteit	10		50	PWW3	ML1/k 4 en 5 en 6 en 7	Toets	Schriftelijk	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 kandidaat kan: ? met voorbeelden beschrijven wat sociale verschillen zijn 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 kandidaat kan: ? vormen van macht herkennen? beschrijven hoe regels het samenleven van mensen mogelijk maken? beschrijven welke mogelijkheden burgers hebben om invloed uit te oefenen op de politiek, en kenmerken van een parlementaire democratie noemen. De kandidaat kan: ? beschrijven hoe mensen bij het vormen van hun mening beïnvloed worden door selectie van informatie? uitingen van vooroordelen en beeldvorming ten aanzien van mannen en vrouwen in de samenleving herkennen 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.
1305	P3-1 Vraagstukken	10		nvt	Per 1	ML1/k/3	Praktische opdracht	Praktisch	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.
1306	P3-2 Samenleving	10		nvt	Per 1	ML1/k/4 en 5	Praktische opdracht	Praktisch	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 kandidaat kan: ? met voorbeelden beschrijven wat sociale verschillen zijn 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 ov



1307	P3-3 Politiek	10		nvt	Per 1/2	ML1/k/6	Praktische opdracht	Praktisch	De kandidaat kan: ? vormen van macht herkennen ? beschrijven hoe regels het samenleven van mensen mogelijk maken ? beschrijven welke mogelijkheden burgers hebben om invloed uit te oefenen op de politiek, en kenmerken van een parlementaire democratie noemen.
1308	P3-4 Mediawijs	10		nvt	Per 2/3	ML1/k/7	Praktische opdracht	Praktisch	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 ho
1309	P3-5 Criminaliteit	10		nvt	Per 3	ML1/k/4 en 5 en 6 en 7	Praktische opdracht	Praktisch	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 kandidaat kan: ? met voorbeelden beschrijven wat sociale verschillen zijn 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 kandidaat kan: ? vormen van macht herkennen? beschrijven hoe regels het samenleven van mensen mogelijk maken? beschrijven welke mogelijkheden burgers hebben om invloed uit te oefenen op de politiek, en kenmerken van een parlementaire democratie noemen. 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.
1310	P3-6 Jongerenpanel	10		nvt	Per 3	ML1/k/1 en 2	Praktische opdracht	Praktisch	

## Maatschappijkunde

Volgnummer	Omschrijving	Weegfactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1301	T3-1 Mens en werk	12	H	50	Per 1	ML2/K/5 Mens en werk	Toets	Schriftelijk	De kandidaat kan: ? functies en maatschappelijke waardering van arbeid herkennen ? de rol van de overheid ten aanzien van arbeid en de kenmerken van de verzorgingsstaat herkennen ? herkennen wat de invloed is van arbeidsverdeling op de sociale ongelijkheid ? op het gebied van arbeid verschillende belangen en belangenorganisaties herkennen en aangeven welke middelen er zijn om voor belangen op te komen in overleg- en conflictsituaties ? oorzaken en gevolgen van veranderingen op de arbeidsmarkt noemen.
1302	T3-2 De multiculturele samenleving	12	H	50	Per 2	ML2/K/6 De multiculturele samenleving	Toets	Schriftelijk	De kandidaat kan: ? Nederland als multiculturele samenleving typeren en het overheidsbeleid ten aanzien hiervan herkennen en beschrijven ? de sociaal-economische positie van allochtone groepen beschrijven ? aangeven hoe met uitingen van vooroordelen en discriminatie kan worden omgegaan vanuit het beginsel van gelijkwaardigheid en respect.
1303	T3-3 Massamedia	12		50	Per 3	ML2/K/7 Massamedia	Toets	Schriftelijk	De kandidaat kan: ? de betekenis van massamedia voor de samenleving herkennen ? factoren en ontwikkelingen herkennen en noemen als het gaat om de inhoud en programmering van massamedia, en nieuwsvoorziening kritisch beoordelen ? in voorbeelden de rol herkennen die media kunnen vervullen bij beeldvorming (waaronder vooroordelen en stereotypen), en bij de overdracht van waarden en normen ? informatie vergelijken van verschillende media en verschillen daarin herkennen
1304	P3-1 Mens en werk	8		nvt	Per 1	ML2/K/5 Mens en werk	Praktische opdracht	Praktisch	De kandidaat kan: ? functies en maatschappelijke waardering van arbeid herkennen ? de rol van de overheid ten aanzien van arbeid en de kenmerken van de verzorgingsstaat herkennen ? herkennen wat de invloed is van arbeidsverdeling op de sociale ongelijkheid ? op het gebied van arbeid verschillende belangen en belangenorganisaties herkennen en aangeven welke middelen er zijn om voor belangen op te komen in overleg- en conflictsituaties ? oorzaken en gevolgen van veranderingen op de arbeidsmarkt noemen.
1305	P3-2 De multiculturele samenleving	8		nvt	Per 2	ML2/K/6 De multiculturele samenleving	Praktische opdracht	Praktisch	De kandidaat kan: ? Nederland als multiculturele samenleving typeren en het overheidsbeleid ten aanzien hiervan herkennen en beschrijven ? de sociaal-economische positie van allochtone groepen beschrijven ? aangeven hoe met uitingen van vooroordelen en discriminatie kan worden omgegaan vanuit het beginsel van gelijkwaardigheid en respect.
1306	P3-3 Massamedia	8		nvt	Per 3	ML2/K/7 Massamedia	Praktische opdracht	Praktisch	De kandidaat kan: ? de betekenis van massamedia voor de samenleving herkennen ? factoren en ontwikkelingen herkennen en noemen als het gaat om de inhoud en programmering van massamedia, en nieuwsvoorziening kritisch beoordelen ? in voorbeelden de rol herkennen die media kunnen vervullen bij beeldvorming (waaronder vooroordelen en

									stereotypen), en bij de overdracht van waarden en normen ? informatie vergelijken van verschillende media en verschillen daarin herkennen
1401	T4-1 Politiek en beleid	12	H	50	Per 1	ML2/K/4 Politiek en beleid	Toets	Schriftelijk	De kandidaat kan: ? Nederland typeren als een parlementaire democratie in een rechtsstaat ? uitleggen op welke wijze overheidsbeleid tot stand komt, de invloed van de Europese Unie daarin herkennen en noemen/herkennen hoe Europese besluiten tot stand komen ? mogelijkheden beschrijven die individuele burgers en belangen- of pressiegroepen hebben om de politieke besluitvorming te beïnvloeden ? van politieke partijen en stromingen standpunten en de uitgangspunten noemen en herkennen.
1402	T4-2 Criminaliteit en rechtsstaat	12	H	50	Per 2	ML2/K/8 Criminaliteit en rechtsstaat	Toets	Schriftelijk	De kandidaat kan: ? de aard, ontwikkeling en omvang van criminaliteit als maatschappelijk probleem herkennen en beschrijven ? kenmerken van de rechtsstaat herkennen in het straf- en procesrecht, en de doelen van straffen en maatregelen onderscheiden ? oorzaken van criminaliteit herkennen ? de rol van overheidsorganen ter bestrijding van criminaliteit aangeven en verschillende beleidsmaatregelen onderscheiden ? de doelen van straffen en maatregelen onderscheiden.
1403	P4-1 Politiek en beleid	8		nvt	Per 1	ML2/K/4 Politiek en beleid	Praktische opdracht	Praktisch	De kandidaat kan: ? Nederland typeren als een parlementaire democratie in een rechtsstaat ? uitleggen op welke wijze overheidsbeleid tot stand komt, de invloed van de Europese Unie daarin herkennen en noemen/herkennen hoe Europese besluiten tot stand komen ? mogelijkheden beschrijven die individuele burgers en belangen- of pressiegroepen hebben om de politieke besluitvorming te beïnvloeden ? van politieke partijen en stromingen standpunten en de uitgangspunten noemen en herkennen.
1404	P4-2 Criminaliteit en rechtsstaat	8		nvt	Per 2	ML2/K/8 Criminaliteit en rechtsstaat	Praktische opdracht	Praktisch	De kandidaat kan: ? de aard, ontwikkeling en omvang van criminaliteit als maatschappelijk probleem herkennen en beschrijven ? kenmerken van de rechtsstaat herkennen in het straf- en procesrecht, en de doelen van straffen en maatregelen onderscheiden ? oorzaken van criminaliteit herkennen ? de rol van overheidsorganen ter bestrijding van criminaliteit aangeven en verschillende beleidsmaatregelen onderscheiden ? de doelen van straffen en maatregelen onderscheiden.

Volgnummer	Omschrijving	Weegfactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1301	H3-1 Digitaal kunstdossier	0		n.v.t.	Per. 1, 2, 3	Kv/K/1	Handelingsdeel	Praktisch	Leerlingen oriënteren zich d.m.v. hun kunstdossier op kunst en cultuur in hun dagelijkse leven en de maatschappij
1302	H3-2 Praktische opdrachten	0		n.v.t.	Per. 1, 2, 3	KV/K/2	Handelingsdeel	Praktisch	Bij de opdrachten: Film, Spotify playlist passen de leerlingen basisvaardigheden toe die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven en verwerken. Deze worden digitaal vastgelegd in teams.
1303	H3-3 Praktische opdrachten	0		n.v.t.	Per. 1, 2, 3	KV/K/3	Handelingsdeel	Praktisch	Leerlingen doen verslag of nemen deel aan een 4 tal culturele en kunstzinnige activiteiten: Museumbezoek, Opdracht architectuur, cultuurdag : voorstelling en workshops. De verwerking hiervan wordt digitaal vastgelegd in teams.
1304	H3-4 Presentatie kunstdossier	0		n.v.t.	Per. 1, 2, 3	Kv/K/4	Handelingsdeel	Praktisch	De leerling levert een digitaal kunstdossier in. In dit dossier staan verslagen van alle culturele en kunstzinnige activiteiten die zijn ondernomen, één van deze activiteiten wordt uitgewerkt en gepresenteerd in eigen werk, de vorm hiervan wordt in overleg bepaald. De presentatie hiervan vindt op het einde van het schooljaar plaats. Aan het einde van het schooljaar dient het vak KCKV afgesloten te worden met de kwalificatie "voldoende" of "goed". Anders kan de kandidaat uitgesloten worden van het Centraal Examen.

## Loopbaanoriëntatie

Voor vmbo-leerlingen is het van belang dat er vroeg wordt gestart met loopbaanontwikkeling (LOB). Leerlingen in de 2e klas basis en kader kiezen een profiel. GT-leerlingen kiezen in klas 3 een profiel. In de 4e kiezen alle vmbo-leerlingen een vervolgopleiding. Omdat leerlingen relatief jong zijn en er in korte tijd veel keuzes gemaakt moeten worden is het voor vmbo-leerlingen essentieel dat zij goed begeleid worden bij het opdoen van loopbaanervaringen en het ontwikkelen van loopbaancompetenties.

Leerlingen worden gestimuleerd om te oefenen in het maken van loopbaankeuzes. Zo stellen leerlingen binnen de grenzen van de school hun eigen opleiding samen. LOB is bedoeld om leerlingen te helpen bij de ontwikkeling van hun loopbaancompetenties en bij het maken van keuzes. Die competenties bieden handvaten zodat leerlingen op basis daarvan loopbaankeuzes leren maken, voor nu en in hun toekomstige loopbaan.

De vijf loopbaancompetenties zijn:

- **Kwaliteitsreflectie**, ontdek je talent: Ontdekken waar je goed in bent en waar je minder goed in bent. Bij welke opleiding of baan kun je deze talenten het beste gebruiken?
- **Motievenreflectie**, ontdek je passie: Wat vind jij echt leuk om te doen? En waarom vind je dit zo leuk om te doen? Als je dit weet, lukt het je beter de best bij jouw passende opleiding of baan te vinden.
- **Werkexploratie**, ontdek je werkplek: Onderzoeken of een opleiding of werkplek past bij jouw talenten en motieven.
- **Loopbaansturing**, zelf aan zet: Om een opleiding of baan te vinden die echt bij je past, moet je zelf aan de slag! Dit kun je op heel veel manieren doen: ga praten met mensen, zoek informatie op internet of regel een meeloopdag of stage.
- **Netwerken**, in gesprek met: De mensen die je kent, waar je mee gewerkt hebt, die bevriend zijn met jouw vrienden; bij elkaar zijn ze je netwerk. Al die mensen kun je om hulp vragen bij de ontwikkeling van jouw loopbaan.

Volgnummer	Omschrijving	Weegfactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1301	H3-1 Bezoek (online) open dag van het mbo	0	H	nvt	Per. 1, 2, 3	nvt	Handelingsdeel	Praktisch	Leerling maakt verslag van de gedane activiteit/gesprek voor in het loopbaandossier. In het verslag geeft de leerling antwoord op de volgende vragen: a. Wat heb je precies gedaan? Waarom heb je dit gedaan? b. Wat vond je het leukste? Wat vond je niet leuk? c. Wie heeft je geholpen? d. Wat ga je hier nu verder mee doen?

1302	H3-2 LOB keuze-activiteit	0	H	nvt	Per. 1, 2, 3	nvt	Handelingsdeel	Praktisch	Leerling maakt verslag van de gedane activiteit/gesprek voor in het loopbaandossier. Wat zijn activiteiten die je kunt doen voor LOB:• Bezoek aan een studiebeurs• Bezoek aan de mbo-infoavonden in oktober (Tilburg)• Bezoek aan Zien Doen Beleven op het Beatrix College in Tilburg• Bezoeken van open dagen van het mbo• Deelnemen aan een mbo-workshopdag of mbo-meeloopdag• Het interviewen van een mbo-student• Het interviewen van een beroepsbeoefenaar• Een bezoek aan een bedrijf of instelling• Een stage in een bedrijf of instelling• Bezoek aan een speciale dag van een bedrijfstak, zoals bijvoorbeeld de dag van de logistiek• Eigen invulling, wel pas na check met je mentorIn het verslag geeft de leerling antwoord op de volgende vragen:a. Wat heb je precies gedaan? Waarom heb je dit gedaan?b. Wat vond je het leukste? Wat vond je niet leuk?c. Wie heeft je geholpen?d. Wat ga je hier nu verder mee doen?
1303	H3-3 Loopbaanreflectiegesprek met mentor	0		nvt	Per. 1, 2, 3	nvt	Handelingsdeel	Praktisch	Leerling maakt verslag van de gedane activiteit/gesprek voor in het loopbaandossier. In een loopbaangesprek kunnen een of meer loopbaancompetenties aan de orde komen. Dit hangt af van het doel en het verloop van het gesprek. In ieder geval wordt er in een loopbaangesprek teruggekeken op een concrete ervaring en vooruitgekeken naar een volgende keuze. De leerling bereidt het gesprek voor aan de hand van een formulier en maakt na het gesprek een verslag.
1401	H4-1 LOB keuze-activiteit	0	H	nvt	Per. 1, 2, 3	nvt	Handelingsdeel	Praktisch	Leerling maakt verslag van de gedane activiteit/gesprek voor in het loopbaandossier. Wat zijn activiteiten die je kunt doen voor LOB:• Bezoek aan een studiebeurs• Bezoek aan de mbo-infoavonden in oktober (Tilburg)• Bezoek aan Zien Doen Beleven op het Beatrix College in Tilburg• Bezoeken van open dagen van het mbo• Deelnemen aan een mbo-workshopdag of mbo-meeloopdag• Het interviewen van een mbo-student• Het interviewen van een beroepsbeoefenaar• Een bezoek aan een bedrijf of instelling• Een stage in een bedrijf of instelling• Bezoek aan een speciale dag van een bedrijfstak, zoals bijvoorbeeld de dag van de logistiek• Eigen invulling, wel pas na check met je mentorIn het verslag geeft de leerling antwoord op de volgende vragen:a. Wat heb je precies gedaan? Waarom heb je dit gedaan?b. Wat vond je het leukste? Wat vond je niet leuk?c. Wie heeft je geholpen?d. Wat ga je hier nu verder mee doen?

1402	H4-2 Loopbaanreflectiegesprek met mentor	0	H	nvt	Per. 1, 2, 3	nvt	Handelingsdeel	Praktisch	Leerling maakt verslag van de gedane activiteit/gesprek voor in het loopbaandossier. In een loopbaangesprek kunnen een of meer loopbaancompetenties aan de orde komen. Dit hangt af van het doel en het verloop van het gesprek. In ieder geval wordt er in een loopbaangesprek teruggekeken op een concrete ervaring en vooruitgekeken naar een volgende keuze. In dit gesprek wordt de keuze van de vervolgopleiding besproken. Welke ervaringen hebben tot deze keuze geleid? Wat is de motivatie voor deze keuze? Is de keuze definitief of moet er nog iets onderzocht worden om de keuze definitief te maken?
------	--	---	---	-----	--------------	-----	----------------	-----------	---

## Lichamelijke opvoeding

Dit vak dient met een voldoende te worden afgesloten anders geen diploma. Het eindcijfer in VMBO-3 gaat mee als handelingsdeel (G,V,O) naar VMBO-4 waarbij een cijfer hoger dan 7,5 wordt beoordeeld met een G en lager dan 5,5 met O. Tussen 5,5 en 7,5 met een V. Dit telt 50% mee.

Volgnummer	Omschrijving	Weefactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1301	H3-1 Zelfreflectie	0		nvt	Per 1, buiten	Lo1/k/3	Handelingsdeel	Digitaal	Leerlingen beoordelen zichzelf aan de hand van het formulier Ramos . De vakdocent beoordeelt de leerling aan de hand van het zelfde formulier.Beoordeling van de periode start schooljaar tot herfstvakantie waarbij leerlingen beoordeeld worden op Reflectie, Autonomie, Meedoen, Organisatie en Samen (RAMOS) tijdens de aangeboden activiteiten van de les LO.
1302	H3-2 Zelfreflectie	0		nvt	Per 1, binnen	Lo1/k/3	Handelingsdeel	Digitaal	Leerlingen beoordelen zichzelf aan de hand van het formulier Ramos . De vakdocent beoordeelt de leerling aan de hand van het zelfde formulier.Beoordeling van de periode herfstvakantie tot Kerstvakantie waarbij leerlingen beoordeeld worden op Reflectie, Autonomie, Meedoen, Organisatie en Samen (RAMOS) tijdens de aangeboden activiteiten van de les LO.
1303	H3-3 Zelfreflectie	0		nvt	Per 2, binnen	Lo1/k/3	Handelingsdeel	Digitaal	Leerlingen beoordelen zichzelf aan de hand van het formulier Ramos . De vakdocent beoordeelt de leerling aan de hand van het zelfde formulier.Beoordeling van de periode Kerstvakantie tot aan ongeveer Pasen, waarbij leerlingen beoordeeld worden op Reflectie, Autonomie, Meedoen, Organisatie en Samen (RAMOS) tijdens de aangeboden activiteiten van de les LO.
1401	H4-1 Zelfreflectie	0		nvt	Per. 1	Lo1/k/3	Handelingsdeel	Digitaal	Leerlingen beoordelen zichzelf aan de hand van het formulier Ramos . De vakdocent beoordeelt de leerling aan de hand van het zelfde formulier.Beoordeling van de periode start schooljaar tot herfstvakantie waarbij leerlingen beoordeeld worden op Reflectie, Autonomie, Meedoen, Organisatie en Samen (RAMOS) tijdens de aangeboden activiteiten van de les LO.
1402	H4-2 Zelfreflectie	0		nvt	Per. 2	Lo1/k/3	Handelingsdeel	Digitaal	Leerlingen beoordelen zichzelf aan de hand van het formulier Ramos . De vakdocent beoordeelt de leerling aan de hand van het zelfde formulier.Beoordeling van de periode herfstvakantie tot halverwege het schooljaar, waarbij leerlingen beoordeeld worden op Reflectie, Autonomie, Meedoen, Organisatie en Samen (RAMOS) tijdens de aangeboden activiteiten van de les LO.



## Economie & Ondernemen

Het beroepsgerichte profielvak wordt met een eindcijfer vermeld op de eindlijst van de leerling. Dit eindcijfer wordt bepaald door het gemiddelde te nemen van de behaalde cijfers voor het CSPE (voetnoot 1) en het SE (voetnoot 2) waarbij beide voor 50% meetellen.

Voetnoot 1: Het Centraal Schriftelijk Praktijk Examen bestaat uit een combinatie van praktische opdrachten en theoretische vragen (minitoetsen) en vindt plaats in leerjaar 4.

Voetnoot 2: Het School Examen is het gewogen gemiddelde cijfer van de uit dit Programma van Toetsing en Afsluiting afgesloten onderdelen.

Het profielvak Economie & Ondernemen bestaat uit vier verplichte onderdelen. Iedere module uit het profielvak krijgt een weging van totaal 100%, als volgt:

Economie & Ondernemen (400%):

Commercieel 100%

Administratie 100%

Secretarieel 100%

Logistiek 100%

Volgnummer	Omschrijving	Weegfactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1301	T3-1 Module 1: Commercieel, theoretisch	15		50	per. 1,2,3	P,EO,1.1	Toets	Schriftelijk	Het begrip Retail formule herkennen en toepassen Het begrip Retail formule herkennen, omschrijven en toepassen De belangrijkste elementen uit de Retail formule herkennen, omschrijven en toepassen (doelgroep, assortiment, concurrentiepositie)
1302	T3-2 Module 1: Commercieel, theoretisch	15	H	50	per. 1,2,3	P/EO/1.1	Toets	Schriftelijk	De samenhang tussen prijs en marktpositie herkennen De samenhang tussen prijs en marktpositie herkennen en toepassen
1303	T3-3 Module 1: Commercieel, theoretisch	15		50	per. 1,2,3	P/EO/1.1	Toets	Schriftelijk	De samenhang tussen doelgroep en distributie herkennen en toepassen Het belang van vakkennis (artikelkennis) herkennen en toepassen Assortimentkennis verwerven, herkennen en toepassen
1304	T3-4 Module 3: Logistiek, theoretisch	15		50	per. 1,2,3	P/EO/3.1	Toets	Schriftelijk	Goederen ontvangen Goederen opslaan Goederen verplaatsen, intern transport
1305	T3-5 Module 3: Logistiek, theoretisch	15		50	per. 1,2,3	P/EO/3.2	Toets	Schriftelijk	Goederen verzamelen Goederen verpakken en verzendklaar maken Goederen verzenden
1306	T3-6 Module 3: Logistiek, theoretisch	15		50	per. 1,2,3	P/EO/3.3	Toets	Schriftelijk	Begrippen met betrekking tot de voorraad herkennen Begrippen met betrekking tot de voorraad herkennen en toepassen Administratief voorraadbeheer uitvoeren

1307	T3-7 Module 3: Logistiek, theoretisch	15		50	per. 1,2,3	P/EO/3.3	Toets	Schriftelijk	Derving tegengaan
1308	P3-1 Module 1: Commercieel, praktisch	20			per. 1,2,3	P/EO/1.1	Praktische opdracht	Digitaal + Praktisch	De samenhang tussen promotie en presentatie en de marktpositie herkennen en toepassen De samenhang tussen promotie en presentatie en de marktpositie herkennen, uitleggen en toepassen
1309	P3-2 Module 1: Commercieel, praktisch	15			per. 1,2,3	P/EO/1.1	Praktische opdracht	Digitaal + Praktisch	De samenhang tussen reclame en de marktpositie herkennen en toepassen
1310	P3-3 Module 2: Secretarieel, praktisch	20	H		PWW 3	P/EO2.1	Praktische opdracht	Schriftelijk	Communicatie verzorgen Post verzorgen Secretariële ondersteuning verrichten Data beheren
1311	P3-4 Module 2: Secretarieel, praktisch	20			per. 1,2,3	P/EO/2.1	Praktische opdracht	Praktisch	Het agendabeheer voeren Bijeenkomsten organiseren Communicatie verzorgen
1312	P3-5 Module 2: Secretarieel, praktisch	20			per.1,2,3	P/EO/2.1/2.2	Praktische opdracht	Praktisch	Communicatie verzorgen Klachten afhandelen
1313	P3-6 Module 2: Secretarieel, praktisch	20			per. 1,2,3	P/EO/2.1/2.2	Praktische opdracht	Digitaal + Praktisch	Het bedrijf presenteren Ontwikkelingen in de secretariële ondersteuning herkennen Ontwikkelingen in de secretariële ondersteuning herkennen en uitleggen
1314	P3-7 Module 3: Logistiek, praktisch	20			PWW 2	P/EO/3.1/3.3	Praktische opdracht	Schriftelijk	Goederen ontvangen Goederen opslaan Goederen verzenden
1315	P3-8 Module 3: Logistiek, praktisch	20	H		per. 1,2,3	P/EO/3.2	Praktische opdracht	Praktisch	Goederen bestellen
1316	H3-1 Stage klas 3	0			per. 3		Handelingsdeel	Praktisch	Het handelingsdeel "Stage klas 3" dient voor de overgangsvergaderingen in klas 3 met een voldoende te zijn afgesloten. Indien dit niet het geval is kan de leerling NIET worden bevorderd naar klas 4.
1317	H3-2 Verslag van de stage klas 3	0			per. 3		Handelingsdeel	Praktisch	Moet met een voldoende worden afgesloten.
1401	T4-1 Module 4: Administratie, theoretisch	16			per. 1,2,3	P/EO/4.1	Toets	Schriftelijk	Bedrijfsfuncties herkennen Bedrijfsfuncties herkennen en benoemen Bedrijfsprocessen herkennen Bedrijfsprocessen herkennen en benoemen
1402	T4-2 Module 4: Administratie, theoretisch	17		50	per. 1,2,3	P/EO/4.2	Toets	Schriftelijk + Praktisch	De formulierenstroom in het bedrijf bijhouden
1403	T4-3 Module 4: Administratie, theoretisch	17	H	50	per. 1,2,3	P/EO/4.2	Toets	Digitaal	Financiële feiten verwerken in de boekhouding Financiële data gebruiken: lezen, berekenen Financiële data gebruiken: lezen, berekenen, interpreteren
1404	P4-1 Module 1: Commercieel, praktisch	20	H		PWW 2	P/EO/1.2	Praktische opdracht	Praktisch	De verkoopfasen doorlopen Afrekenhandelingen verrichten
1405	P4-2 Module 2: Secretarieel, praktisch	20			PWW 1	P/EO/2.1/2.2	Praktische opdracht	Praktisch	Communicatie verzorgen Klanten ontvangen Bezoekers ontvangen
1406	P4-3 Module 4: Administratie, praktisch	25	H		per. 1,2,3	P/EO/4.1	Praktische opdracht	Digitaal + Praktisch	Financiële feiten verwerken in de boekhouding Financiële data gebruiken: lezen, berekenen Financiële data gebruiken: lezen, berekenen, interpreteren
1407	P4-4 Module 4: Administratie, praktisch	25			per. 1,2,3	P/EO/4.1	Praktische opdracht	Praktisch	Rechtsvormen van bedrijven herkennen en benoemen Doelstellingen van bedrijven herkennen en benoemen

1408	H4-1 Module 1: Commercieel, praktisch	0			per. 1,2,3	P/EO/1.1,1.2	Praktische opdracht	Praktisch	De retailformule herkennen en de marketinginstrumenten toepassen ten aanzien van de doelgroep, het assortiment en de marktpositie Verkopen en afrekenen
1409	H4-2 Stage klas 4	0			per. 1,2		Handelingsdeel	Praktisch	Het handelingsdeel "Stage klas 4" dient voor de kerstvakantie met een voldoende te zijn afgesloten; het stagewerkboek dient twee weken na de laatste stagedag ingeleverd te zijn. Indien bovenstaande niet het geval is kan de leerling NIET deelnemen aan het eindexamen.
1410	H4-3 Verslag van de stage klas 4	0			per. 1,2		Handelingsdeel	Schriftelijk	Moet met een voldoende worden afgesloten

## Zorg & Welzijn

Het beroepsgerichte profielvak wordt met een eindcijfer vermeld op de eindlijst van de leerling. Dit eindcijfer wordt bepaald door het gemiddelde te nemen van de behaalde cijfers voor het CSPE (voetnoot 1) en het SE (voetnoot 2) waarbij beide voor 50% meetellen.

Voetnoot 1: Het Centraal Schriftelijk Praktijk Examen bestaat uit een combinatie van praktische opdrachten en theoretische vragen (minitoetsen) en vindt plaats in leerjaar 4.

Voetnoot 2: Het School Examen is het gewogen gemiddelde cijfer van de uit dit Programma van Toetsing en Afsluiting afgesloten onderdelen.

Het profielvak Zorg & Welzijn bestaat uit vier verplichte onderdelen. Iedere module uit het profielvak krijgt een weging van totaal 100%, als volgt:

Zorg & Welzijn (400%):

Mens en Gezondheid 100%

Mens en Omgeving 100%

Mens en Activiteit 100%

Mens en Zorg 100%

Volgnummer	Omschrijving	Weegfactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1301	T3-1 Mens en Omgeving, theoretische toets 1	10		nvt	per. 1	P/ZW/2.1 t/m 2.5	Toets	Schriftelijk	Deeltoets
1302	T3-2 Mens en Omgeving, theoretische toets 2	10		nvt	per. 1	P/ZW/2.1 t/m 2.5	Toets	Schriftelijk	Deeltoets
1303	T3-3 Mens en Omgeving, theoretische toets 3	25	H	nvt	per. 1	P/ZW/2.1 t/m 2.5	Toets	Schriftelijk	Eindtoets
1304	P3-1 Mens en Omgeving, praktische toets 1	5		nvt	per. 1	P/ZW/2.1 t/m 2.5	Praktische opdracht	Praktisch	schoonmaak en onderhoudswerkzaam heden uitvoeren, textiel verzorgen, het inrichten van een ruimte rekening houdend met het gebruik van een ruimte
1305	P3-2 Mens en Omgeving, praktische toets 2	10		nvt	per. 1	P/ZW/2.1 t/m 2.5	Praktische opdracht	Praktisch	schoonmaak en onderhoudswerkzaam heden uitvoeren, textiel verzorgen, het inrichten van een ruimte rekening houdend met het gebruik van een ruimte
1306	P3-3 Mens en Omgeving, praktische toets 3	30		nvt	per. 1	P/ZW/2.1 t/m 2.5	Praktische opdracht	Praktisch	baliewerkzaamheden verzorgen als interne stage

1307	P3-4 Mens en Omgeving, praktische toets 4	10		nvt	per. 1	P/ZW/2.1 t/m 2.11	Praktische opdracht	Praktisch	ondersteunen bij het kiezen van aanpassingen en hulpmiddelen in en rondom het gebouw dat toegankelijkheid en veiligheid bevorderen
1308	T3-4 Mens en Gezondheid, theoretische toets 1	10		nvt	per.2	P/ZW/1.1, 1/2, 1/3	Toets	Schriftelijk	Deeltoets
1309	T3-5 Mens en Gezondeheid, theoretische toets 2	10		nvt	per. 2	P/ZW/1.1, 1/2, 1/4	Toets	Schriftelijk	Deeltoets
1310	T3-6 Mens en Gezondheid, theoretische toets 3	25	H	nvt	per. 2	P/ZW/1.1, 1/2, 1/3	Toets	Schriftelijk	Eindtoets
1311	P3-5 Mens en Gezondheid, praktische toets 1	15		nvt	per. 2	P/ZW/1.1, 1/2, 1/3	Praktische opdracht	Praktisch	Informatie geven over een gezonde leefstijlEen gezonde maaltijd samenstellen, bereiden en opdienenOndersteunen bij een verantwoord voedings- en bewegingspatroon en dagritme
1312	P3-6 Mens en Gezondheid, praktische toets 2	15		nvt	per. 2	P/ZW/1.1, 1/2, 1/3	Praktische opdracht	Praktisch	Informatie geven over een gezonde leefstijlEen gezonde maaltijd samenstellen, bereiden en opdienenOndersteunen bij een verantwoord voedings- en bewegingspatroon en dagritme
1313	P3-7 Mens en Gezondheid, praktische toets 3	15		nvt	per. 2	P/ZW/1.1, 1/2, 1/3	Praktische opdracht	Praktisch	Informatie geven over een gezonde leefstijlEen gezonde maaltijd samenstellen, bereiden en opdienenOndersteunen bij een verantwoord voedings- en bewegingspatroon en dagritme
1314	P3-8 Mens en Gezondheid, praktische toets 4	10		nvt	per. 2	P/ZW/1.1, 1/2, 1/3	Praktische opdracht	Praktisch	Informatie geven over een gezonde leefstijlEen gezonde maaltijd samenstellen, bereiden en opdienenOndersteunen bij een verantwoord voedings- en bewegingspatroon en dagritme
1315	T3-7 Mens en Activiteit, theoretische toets 1	10		nvt	per. 3	P/ZW/3.1 t/m 3.3.	Toets	Schriftelijk	Deeltoets
1316	T3-8 Mens en Activiteit, theoretische toets 2	10		nvt	per. 3	P/ZW/3.1 t/m 3.3.	Toets	Schriftelijk	Deeltoets
1317	T4-1 Mens en Activiteit, theoretische toets 3	25	H	nvt	per. 1	P/ZW/3.1 t/m 3.3.	Toets	Schriftelijk	Eindtoets
1318	P3-11 Mens en Activiteit, praktische toets 1	10		nvt	per. 3	P/ZW/3.1 t/m 3.3.	Praktische opdracht	Praktisch	Activiteiten organiseren en begeleiden met als doel de klant te activeren, een eenvoudige activiteit voor een individu en groep voorbereiden,een eenvoudige activiteit met een individu en groep uitvoeren en een eenvoudige activiteit met een individu en groep afsluiten.
1319	P3-12 Mens en Activiteit, praktische toets 2	15		nvt	per. 3	P/ZW/3.1 t/m 3.3.	Praktische opdracht	Praktisch	Activiteiten organiseren en begeleiden met als doel de klant te activeren, een eenvoudige activiteit voor een individu en groep voorbereiden,een eenvoudige activiteit met een individu en groep uitvoeren en een eenvoudige activiteit met een individu en groep afsluiten.

1320	P3-13 Mens en Activiteit, praktische toets 3	15		nvt	per. 3	P/ZW/3.1 t/m 3.3.	Praktische opdracht	Praktisch	Activiteiten organiseren en begeleiden met als doel de klant te activeren, een eenvoudige activiteit voor een individu en groep voorbereiden, een eenvoudige activiteit met een individu en groep uitvoeren en een eenvoudige activiteit met een individu en groep afsluiten.
1401	P4-1 Mens en Activiteit, praktische toets 4	15		nvt	per. 1	P/ZW/3.1 t/m 3.3.	Praktische opdracht	Praktisch	Activiteiten organiseren en begeleiden met als doel de klant te activeren, een eenvoudige activiteit voor een individu en groep voorbereiden, een eenvoudige activiteit met een individu en groep uitvoeren en een eenvoudige activiteit met een individu en groep afsluiten.
1402	T4-2 Mens en Zorg, theoretische toets 1	10		nvt	per. 1	P/ZW/4.1 t/m 4.4	Toets	Schriftelijk	Deeltoets
1403	T4-3 Mens en Zorg, theoretische toets 2	10		nvt	per. 1	P/ZW/4.1 t/m 4.4	Toets	Schriftelijk	Deeltoets
1404	T4-4 Mens en Zorg, theoretische toets 3	25	H	nvt	per. 1	P/ZW/4.1 t/m 4.4	Toets	Schriftelijk	Eindtoets
1405	P4-2 Mens en Zorg, praktische toets 1	10		nvt	per. 2	P/ZW/4.1 t/m 4.4	Praktische opdracht	Praktisch	Ondersteunende handelingen verrichten bij het zorg verlenen aan de klant, ondersteunen bij het bewegen en verplaatsen, ondersteunen bij vaak voorkomende ziekteverschijnselen en toepassingen van ICT en technologie in de hulpverlening benoemen, adviseren en gebruiken
1406	P4-3 Mens en Zorg, praktische toets 2	10		nvt	per. 2	P/ZW/4.1 t/m 4.4	Praktische opdracht	Praktisch	Ondersteunende handelingen verrichten bij het zorg verlenen aan de klant, ondersteunen bij het bewegen en verplaatsen, ondersteunen bij vaak voorkomende ziekteverschijnselen en toepassingen van ICT en technologie in de hulpverlening benoemen, adviseren en gebruiken
1407	P4-4 Mens en Zorg, praktische toets 3	10		nvt	per. 2	P/ZW/4.1 t/m 4.4	Praktische opdracht	Praktisch	Eenvoudige EHBO-technieken toepassen.
1408	p4-5 Eindtoets 4 profielen werkstuk	25		nvt	per. 2	Alle eindtermen komen terug in het werkstuk.	Praktische opdracht	Praktisch	Het werkstuk bevat alle eerder genoemde onderdelen uit P1 P2 P3 P4 en zal een hulpmiddel zijn om voorbereid het CSPE in te gaan.
1409	H3-1 stage klas 3	0		nvt	klas 3		Handelingsdeel	Praktisch	Handelingsdeel stage: het stagewerkboek dient twee weken na afloop van de laatste stagedag ingeleverd te zijn. Indien niet voldaan is aan deze eis kan een leerling niet deelnemen aan het examen.
1410	H4-1 Stage klas 4	0		nvt	klas 4		Handelingsdeel	Praktisch	Handelingsdeel stage: het stagewerkboek dient twee weken na afloop van de laatste stagedag ingeleverd te zijn. Indien niet voldaan is aan deze eis kan een leerling niet deelnemen aan het examen.

## Rekenen

Volg-nummer	Omschrijving	Weeg-factor	Soort herkansing	Tijds-duur	Afname-moment	Eind-terminen	Type toets	Toetsings-vorm	Uitgebreide uitleg
1301	T3-1 Rekentoets 2F (alleen voor leerlingen zonder wiskunde)	100	H	100	per. 1		Toets	Digitaal	<p>Getallen De kandidaat kent:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uitspraak, schrijfwijze en betekenis van getallen, symbolen en relaties, onder andere van gehele getallen, decimale getallen, breuken, negatieve getallen, grote getallen, basisbewerkingen en vergelijkingsoperatoren ( ),</li> <li>• de structuur van en samenhang in getallen,</li> <li>• de structuur van het tientallig stelsel.</li> </ul> <p>De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rekentaal gebruiken,</li> <li>• getallen en getalrelaties met elkaar in verband brengen,</li> <li>• basisbewerkingen met gehele en decimale getallen uitvoeren,</li> <li>• bewerkingen met breuken uitvoeren,</li> <li>• berekeningen uitvoeren om problemen op te lossen,</li> <li>• de rekenmachine op een verstandige manier inzetten.</li> </ul> <p>Verhoudingen</p> <p>De kandidaat kent:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de uitspraak, schrijfwijze en betekenis van procenten en schaal,</li> <li>• de uitspraak, schrijfwijze en betekenis van gangbare samengestelde grootheden en bijbehorende eenheden.</li> </ul> <p>De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verhoudingstaal in rekentaal omzetten en andersom,</li> <li>• de verschillende uitdrukkingen voor een verhouding (procent, breuk, deling, 'deel van', schaal) met elkaar in verband brengen,</li> <li>• in de context van verhoudingen berekeningen uitvoeren,</li> <li>• rekenen met procenten,</li> <li>• rekenen met schaal,</li> <li>• rekenen met samengestelde grootheden.</li> </ul> <p>Meten en meetkunde</p> <p>De kandidaat kent uit het subdomein Meten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gangbare maten voor lengte, oppervlakte, inhoud, gewicht, temperatuur, geld, tijd en geheugenomvang met voorvoegsels als kilo-, mega- en centi-,</li> <li>• gangbare referentiematen,</li> <li>• de structuur van en samenhang tussen maateenheden en de structuur van het metriek stelsel,</li> </ul> <p>en uit het subdomein Meetkunde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• namen, schrijfwijze en betekenis van meetkundige figuren en symbolen,</li> <li>• het begrip coördinaat.</li> </ul> <p>De kandidaat kan in het subdomein Meten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• meetinstrumenten aflezen en (werk)tekeningen interpreteren, waaronder het aflezen van maten uit een (werk)tekening,</li> <li>• een passende maateenheid kiezen in een situatie,</li> <li>• rekenen met maten voor lengte, oppervlakte, inhoud en gewicht, temperatuur, tijd en geld, waaronder het omrekenen van maten,</li> <li>• berekeningen van en met lengte, omtrek, oppervlakte en inhoud uitvoeren,</li> </ul> <p>en in het subdomein Meetkunde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• situaties beschrijven met meetkundige termen,</li> <li>• tweedimensionale representaties van driedimensionale objecten interpreteren (aanzichten, uitslagen, doorsneden),</li> <li>• uit voorstellingen en beschrijvingen conclusies trekken over objecten en hun plaats in de ruimte,</li> <li>• redeneren op basis van symmetrie.</li> </ul>

									<p>Verbanden</p> <p>De kandidaat kent:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• veel voorkomende diagrammen en grafieken,</li> <li>• termen om het verloop van een grafiek te beschrijven,</li> <li>• enkele termen die betrekking hebben op formules.</li> </ul> <p>De kandidaat kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• informatie uit tabellen, grafische voorstellingen en beschrijvingen analyseren en interpreteren,</li> <li>• verschillende voorstellingsvormen van verbanden (tabel, grafiek, formule, beschrijving in tekst en beeld) met elkaar in verband brengen,</li> <li>• gegevens verzamelen, ordenen en weergeven,</li> <li>• patronen in getallenreeksen en (meetkundige) figuren beschrijven,</li> <li>• tabellen, diagrammen en grafieken gebruiken bij het oplossen van problemen,</li> <li>• formules lezen en gebruiken,</li> <li>• rekenvaardigheden toepassen bij het oplossen van problemen waarin verbanden een rol spelen.</li> </ul>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--