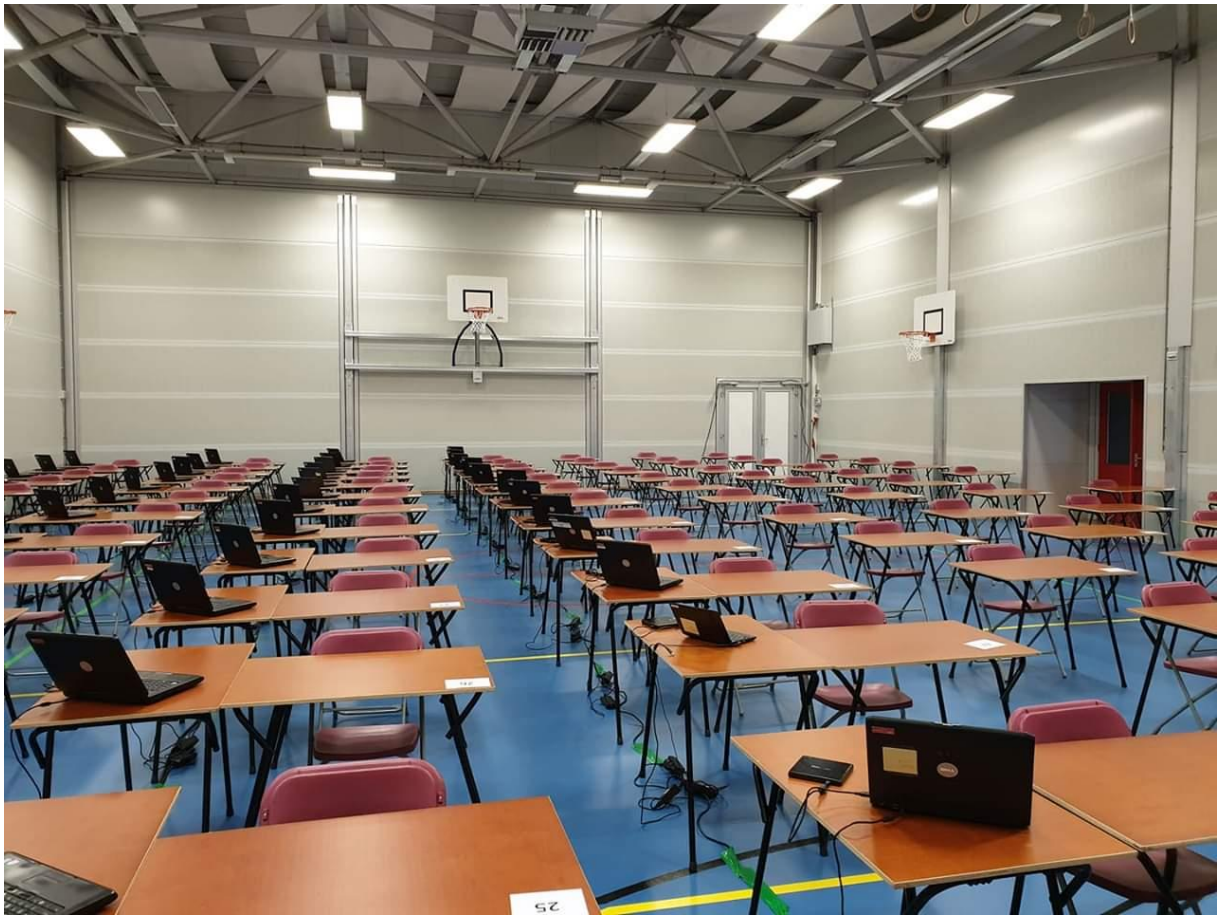


Programma van Toetsing en Afsluiting

2023 - 2024



vmbo klas 4 theoretisch/gemengde leerweg
1 oktober 2023

Bouw wie je bent!
metameer

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Korte uitleg over examens	4
Schoolexamen.....	4
Afronding eindcijfers schoolexamen	4
Centraal examen	4
Afronding definitief eindcijfer	4
Beoordeling	4
Toegestane hulpmiddelen	5
Instroom/ doorstroom / terugvaloptie	5
Nadere uitwerking examenreglement	6
Onregelmatigheden	6
Te laat komen en verhindering bij het schoolexamen	6
Inhalen van een PTA-toets	7
Herkansing van het schoolexamen	7
Programma van Toetsing en Afsluiting	8
Uitleg schema pta.....	9
PTA's.....	10
Nederlands.....	10
Engels	11
Engels TTO	12
Duits	13
Wiskunde.....	14
Economie	15
Biologie.....	16
Nask1/Natuurkunde.....	17
Maatschappijkunde	19
Tekenen	20
Handvaardigheid	21
Informatietechnologie	22
Dienstverlening en Producten.....	23
LOB	26
Profielwerkstuk	27
Profile Paper.....	28
Sport en Bewegen	29

Inleiding

Beste kandidaat,

Je ontvangt dit document omdat je dit jaar toetsen gaat maken voor het schoolexamen en/of het centraal examen. De informatie die in dit document staat is niet alleen belangrijk voor jou, maar ook voor je ouders. Lees dit document dus eens rustig door, laat het zien aan je ouders en bewaar het zorgvuldig. De informatie uit dit document is ook terug te vinden op de website van Metameer, www.metameer.nl.

Een ander belangrijk document, dat over de examens gaat, is het Examenreglement. Dit reglement wordt niet op papier uitgedeeld, maar is ook te vinden op de website van Metameer. In dit reglement kun je alle wettelijke regels en afspraken vinden die te maken hebben met de examens. Deze informatie kun je altijd raadplegen.

In dit document vind je de volgende informatie:

- Een korte uitleg over de examens
- Enkele belangrijke artikelen uit het examenreglement
- Uitleg over het PTA (Programma van Toetsing en Afsluiting, ook wel schoolexamen) genoemd
- Een overzicht van het PTA van de vakken in jouw leerjaar en leerweg

Wij wensen je alvast heel veel succes met het maken van je examens!

Korte uitleg over examens

Het examen bestaat uit twee delen: een schoolexamen (zie het PTA) en het centraal examen. De regels die voor het centraal examen gelden, gelden ook voor het schoolexamen. Deze regels zijn erg belangrijk, vandaar dat we hieronder enkele regels hebben vermeld en uitgelegd.

Schoolexamen

Voor alle vakken leg je een schoolexamen af. Een schoolexamen bestaat altijd uit meerdere onderdelen. Deze onderdelen staan per periode aangegeven in het PTA.

Voor enkele vakken kan het zo zijn dat in leerjaar 3 al schoolexamens worden afgenomen. Deze vakken zijn het profielvak, maatschappijleer, **kunsvakken inclusief CKV** en LOB. Voor maatschappijleer, informatietechnologie, **kunsvakken inclusief CKV**, LOB en rekenen leg je alleen een schoolexamen af. Rekenen geldt alleen voor die leerlingen, die het vak wiskunde niet in hun examenpakket hebben.

Afronding eindcijfers schoolexamen

Het eindcijfer van het schoolexamen wordt afgerond op één decimaal. Wanneer het gemiddelde van alle schoolexamencijfers een getal is met 2 decimalen dan wordt dit zoals in de voorbeelden afgerond.

Bijvoorbeeld: 5,45 → 5,5 en een 5,44 → 5,4

Centraal examen

Dit deel van het examen wordt afgenomen met opgaven die verstrekt worden door het College voor Toetsing en Examens. De centrale examens worden afgenomen op landelijk vastgestelde momenten of tijdvakken. De digitale examens voor de leerwegen basis en kader worden door de school zelf ingepland.

Je mag pas aan het centraal examen deelnemen als je het schoolexamen volledig hebt afgerond.

Afronding definitief eindcijfer

Het eindcijfer is het gemiddelde van het cijfer voor het schoolexamen en het cijfer voor het centraal examen en wordt afgerond op een heel getal. Is dit gemiddelde geen heel getal, dan wordt, indien het eerste cijfer achter de komma 4 of lager is, naar beneden afgerond en indien dit 5 of hoger is, naar boven afgerond. Bijvoorbeeld; een 5,55 wordt een 6, een 5,45 wordt een 5.

Indien in een vak alleen een schoolexamen is gehouden, is het cijfer voor het schoolexamen tevens het eindcijfer. Is dit cijfer niet een geheel getal, dan wordt in twee stappen afgerond. Bij de eerste stap blijft, indien de tweede decimaal een 4 of lager is, de eerste decimaal staan en vervalt de tweede decimaal. Indien de tweede decimaal een 5 of hoger is, wordt de eerste decimaal met 1 verhoogd en vervalt de tweede decimaal. Bij de tweede stap wordt het cijfer naar boven afgerond wanneer de eerste decimaal een 5 of hoger is en naar beneden wanneer de eerste decimaal een 4 of lager is.

Bijvoorbeeld: 5,44 → 5,4 → 5 en een 5,45 → 5,5 → 6

Beoordeling

Voor de meeste vakken komen er cijfers te staan op je examenlijst. De vakken **kunsvakken inclusief CKV**, LOB, LO en het profielwerkstuk zijn de uitzondering op die regel. Deze onderdelen worden beoordeeld met een onvoldoende, voldoende of goed. Voor al deze vakken moet je een voldoende of goed behalen om te kunnen slagen.

Toegestane hulpmiddelen

Eindelijk woordenboek Nederlands bij schriftelijke en digitale examens

Schrijfmaterialen

Tekenpotlood

Blauw en rood kleurpotlood

Liniaal met millimeterverdeling

Geodriehoek of windroos

Gum

Rekenmachine

mag niet aangesloten worden op het lichtnet

mag niet tijdens het examen opgeladen worden

mag geen geluidsoverlast bezorgen

mag geen schrijfol, alarm, zend- of ontvangstmogelijkheden hebben

mag niet programmeerbaar zijn

mag niet alfanumeriek (=letters op het scherm) zijn

mag geen grafieken kunnen weergeven

Hulpmiddelen per vak:

Engels woordenboek NE-EN en EN-NE

Duits woordenboek NE-DU en DU-NE

Nask1 binas vmbo ktg

Nask2 binas vmbo ktg

Let op:

een digitaal woordenboek en het gebruik van de rekenfuncties op de computer zijn **niet** toegestaan.

Instroom/ doorstroom / terugvaloptie

Instroom en doorstroom

Sommige leerlingen maken gebruik van het recht van stapelen, of stromen door vanuit een andere leerweg.

Hiervoor geldt:

Er volgt wanneer nodig een inhaalprogramma voor de vakken waarvoor een PTA van toepassing is.

Hiermee wordt voldaan aan het betreffende PTA.

Terugvaloptie

Mocht een kandidaat bij het examen in een vak op een hoger niveau gebruik maken van de terugvaloptie, blijft het SE cijfer dat eerder op het hogere niveau is behaald van kracht. Kortom; de terugvaloptie geldt voor de vakken met een centraal examen. Mocht een leerling een vak op hoger niveau doen en valt het resultaat tegen, dan mag een leerling herkansen op zijn oorspronkelijk niveau.

Nadere uitwerking examenreglement

(horend bij examenreglement Metameer 2023 2024)

Onregelmatigheden

(beschreven in artikel 11 en 12 van het examenreglement)

Let op: dit geldt ook voor schoolexamens.

Als je werkt aan een examenonderdeel (schoolexamen of centraal examen), moet je je houden aan een aantal regels.

De regels komen er in grote lijnen op neer dat je:

- Werk op de afgesproken tijden moet inleveren;
- Op tijd aanwezig moet zijn;
- Niet mag spieken en geen gelegenheid tot spieken mag geven;
- Niet mag praten of op een andere manier communiceren onder een examen;
- Niet het werk van iemand anders mag inleveren;
- Niet zonder geldige reden afwezig mag zijn bij een examen

Als er een melding wordt gemaakt van een onregelmatigheid, volgt altijd een officiële procedure. Er volgt in eerste instantie een gesprek tussen jou en de examensecretaris. Daarna kan er een beslissing worden genomen door de rector of locatiedirecteur en laat de school die aan jou en je ouders (schriftelijk) weten.

Onderdeel van die beslissing kunnen zijn, bijvoorbeeld:

- Het toekennen van het cijfer 1,0 voor (een toets van) het schoolexamen of van het centraal examen.
- Het ontzeggen van (verdere) deelname aan één of meer (herkansings)zittingen van het schoolexamen of het centraal examen
- Het ongeldig verklaren van één of meer toetsen van het reeds afgelegde deel van het schoolexamen of het centraal examen.
- Het bepalen dat het diploma en de cijferlijst slechts kunnen worden uitgereikt na een hernieuwd examen in de door de locatiedirecteur aan te wijzen onderdelen, in het volgende tijdvak voor zover het centrale examens betreft.

Te laat komen en verhindering bij het schoolexamen (beschreven in artikel 50 van het examenreglement)

Je bent verplicht om alle PTA-onderdelen af te ronden.

- Als je ziek bent of door een andere geldige reden niet kan deelnemen aan een onderdeel van het schoolexamen moet dit vóór aanvang van het schoolexamen telefonisch worden gemeld bij de examensecretaris.
- Als je een onderdeel van het schoolexamen door een geldige reden niet hebt kunnen maken, heb je het recht om deze in te halen.
- Als je zonder geldige reden afwezig bent bij een onderdeel van het schoolexamen dan geldt dit als een onregelmatigheid.
- Als je te laat bent bij een schriftelijke toets mag je tot uiterlijk 30 minuten na aanvang van het examen tot het examenlokaal worden toegelaten, tenzij de examensecretaris en/of rector anders beslist. Je moet de toets binnen de vastgestelde tijdsduur afleggen; je levert je werk dus op het tijdstip in dat voor de andere kandidaten geldt. Als je meer dan 30 minuten te laat bent, word je niet meer toegelaten.
- Als je te laat komt bij een mondelinge toets, een practicum of luistertoets dan word je uitgesloten voor dit examen.

Inhalen van een PTA-toets

Het is erg belangrijk dat je zo veel mogelijk aanwezig bent bij een geplande PTA-toets. Controleer daarom direct nadat een toets is opgegeven of je geen andere afspraak hebt op dat moment (bijv. tandarts, intakegesprek o.i.d.).

Als je op het moment van afname van een PTA-toets toch niet aanwezig bent en je bent correct afgemeld met geldende reden, meld je dan zo spoedig mogelijk na terugkeer bij de vakdocent om een afspraak te maken voor het inhalen van de toets op één van de inhaalmomenten. Deze staan in de jaargenda aangegeven.

Herkansing van het schoolexamen (beschreven in artikel 58 van het examenreglement)

Voor de schoolexamens mag je soms een herkansing doen. De regels daarvoor vind je in de herkansingsregeling hieronder.

- De docenten beslissen welke toetsen herkansbaar zijn, deze zijn terug te vinden in het Programma van Toetsing en Afsluiting.
- Herkansingen worden opgegeven bij de eindexamensecretaris.
- Als je hebt ingeschreven voor een herkansingstoets, ben je verplicht naar behoren aan die toets deel te nemen.
- Voor een toets die wordt herkanst, geldt het hoogst behaalde cijfer als eindcijfer.
- Als je niet aanwezig bent op het moment van de herkansing, vervalt de mogelijkheid om het vak op een ander tijdstip te herkansen.

- In het examenjaar heb je aan het eind van elke schoolexamenperiode recht op herkansing van één onderdeel uit de voorgaande periode met een maximum van drie per jaar.
- Voor de voor-examenjaren heb je na de laatste schoolexamenperiode recht op herkansing van één onderdeel.
- Voor het vmbo geldt er een aparte herkansingsregeling voor het vak maatschappijleer. Het is niet mogelijk om voor maatschappijleer één onderdeel van het PTA te herkansen. Het herexamen omvat een selectie van alle onderdelen uit het maatschappijleerprogramma. Een leerling die een eindcijfer heeft behaald dat lager is dan 6 moet een herexamen aangeboden krijgen.

Voor alle overige regelgeving verwijzen we je naar het Examenreglement 2023-2024 dat is te vinden op de website van Metameer.

Programma van Toetsing en Afsluiting

Het PTA (Programma van Toetsing en Afsluiting) gaat over het Schoolexamen (SE). Dit vindt plaats in het 3^e en 4^e leerjaar. Aan het eind van het 4^e leerjaar wordt het SE afgesloten en neemt de leerling deel aan het Centraal Examen (CE). Het definitieve eindcijfer voor een vak is het gemiddelde van het SE en het CE.

Het **schoolexamen** kan bestaan uit de volgende onderdelen:

- CBT=computertoets
- H=handelingsopdracht
- M=mondelinge opdracht
- P=praktische opdracht
- PB=procesbeoordeling
- PO=praktijkopdracht
- Pr=presentatie
- S=schriftelijke opdracht
- V=verslag
- W=werkstuk

Het PTA geeft per vak aan:

- In welke periode een toets plaatsvindt
- Wat er getoetst wordt
- De toetsvorm
- De toetsduur
- De weging
- De soort beoordeling (cijfer of letter)
- En de eventuele herkansbaarheid

De exameneenheden en kerndoelen staan in de syllabus per vak, zie www.examenblad.nl

Uitleg schema pta

Kolom 1: hier staat in welke periode een onderdeel getoetst wordt

Kolom 2: hier vind je welke stof je bestudeerd moet hebben

Kolom 3: hier staan de getoetste exameneenheden aangegeven

Kolom 4: hier staat welke toetsvorm gebruikt wordt. De vorm wordt aangeduid met codes:

CBT	=	computertoets
H	=	handelingsopdracht
M	=	mondelinge opdracht
P	=	praktische opdracht
PB	=	procesbeoordeling
PO	=	praktijkopdracht
Pr	=	presentatie
S	=	schriftelijke opdracht
V	=	verslag
W	=	werkstuk

Kolom 5: hier staat de tijd die je mag gebruiken voor de toets/opdracht aangegeven in minuten

Kolom 6: hier staat hoe zwaar een toets meetelt: 1x; 2x; 3x; 4x

Kolom 7: hier staat of je een toets mag herkansen.

Kolom 8: hier staat hoe de beoordeling van je werk eruitziet: C=cijfer, L= letter (bijv. V voor voldoende, O voor onvoldoende)

Kolom 9: hier staat aanvullende informatie die van belang is. Bij voorbeeld: wanneer je een werkstuk moet inleveren of welke hulpmiddelen je mag gebruiken.

PTA's

Nederlands

Programma van toetsing en afsluiting (PTA) 2023-2024								
Vak: Nederlands Leerjaar: 4 Leerweg: TG								
Periode	Leerstof	Examen-eenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Gewicht	Herkansbaar	Beoordeling	Opmerkingen
4.1	<u>Kijken en luisteren</u> - Kritisch kijken en luisteren - Hoofdzaken bijzaken onderscheiden - Non-verbale communicatie uitleggen - Kijk-/ luisterstrategieën toepassen - oud-examens van CITO	K4	CBT	120 min	1	nee	c	Woorts op (iPad/Computer) Woordenboek
4.1	<u>Schrijven</u> - Een zakelijke brief, een e-mail of een artikel schrijven - algemene taalverzorging - conventies van de verschillende schrijfproducten	K7 V2 V3 K3	s	80 min	1	ja	c	SO-1 Woordenboek Je krijgt één van deze opdrachten.
4.2	<u>Fictie + Spreken</u> - spreekbeurt over twee boeken	K5 K8 K2 V3	m	15 min	2	nee	c	SO-2 In kleine groepjes.
4.3.	<u>Lezen</u> - De indeling van een tekst - Verbanden en signaalwoorden - Feiten, meningen en argumenten - Leesdoelen en leesstrategieën <u>Kijken en luisteren</u> - Kritisch kijken en luisteren - Hoofdzaken opschrijven - Non-verbale communicatie - Kijk-/ luisterstrategieën <u>Schrijven</u> - Een zakelijke brief, een e-mail of artikel schrijven - algemene taalverzorging	K6 K4 K7 K1 K3	s	120 min	1	ja	c	SO- 3 Woordenboek Oud eindexamen

Engels

Programma van toetsing en afsluiting (PTA) 2023-2024

Vak: **Engels**

Leerjaar: **4**

Leerweg: **TG**

Periode	Leerstof	Examen-eenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Gewicht	Herkansbaar	Beoordeling	Opmerkingen
4.1.	Spreekvaardigheid/ Gespreksvaardigheid	MVT/K/1 MVT/K/2 MVT/K/3 MVT/K/6 MVT/V/4	M	20min /duo	1x	Ja	C	SO-1
4.2.	Leesvaardigheid	MVT/K/2 MVT/K/3 MVT/K/4 MVT/V/1 MVT/V/5	S	120 min	1x	Ja	C	SO-2 Woordenboeken toegestaan
4.3	Kijk- en luistervaardigheid	MVT/K/2 MVT/K/3 MVT/K/5 MVT/V/4	S	80 min	1x	Ja	C	In lesweek
4.3.	Schrijfvaardigheid	MVT/K/1 MVT/K/7 MVT/V/4	S	80 min	1x	Ja	C	SO-3 Woordenboeken toegestaan

Engels TTO

Programma van toetsing en afsluiting (PTA) 2023-2024

Vak: **Engels**

Leerjaar: **4**

Leerweg: **TG**

Periode	Leerstof	Examen-eenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Gewicht	Herkansbaar	Beoordeling	Opmerkingen
4.1.	Spreekvaardigheid/ Gespreksvaardigheid	MVT/K/1 MVT/K/2 MVT/K/3 MVT/K/6 MVT/V/4	M	20min /duo	1x	Nee	C	Onderdeel van Anglia examen in november, resultaten in januari
4.2.	Leesvaardigheid	MVT/K/2 MVT/K/3 MVT/K/4 MVT/V/1 MVT/V/5	S	120 min	1x	Ja	C	SO-2 Woordenboeken toegestaan
4.3	Kijk- en luistervaardigheid	MVT/K/2 MVT/K/3 MVT/K/5 MVT/V/4	S	80 min	1x	Ja	C	In lesweek
4.3.	Schrijfvaardigheid	MVT/K/1 MVT/K/7 MVT/V/4	S	80	1x	Ja	C	SO-3 Woordenboeken toegestaan

Duits

Programma van toetsing en afsluiting (PTA) 2023-2024

Vak: **Duits**

Leerjaar: **4**

Leerweg: **GT**

Periode	Leerstof	Examen-eenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Gewicht	Herkansbaar	Beoordeling	Opmerkingen
4.1	Leesvaardigheid: Leesboek 1	MVT/K/4	S	2 X 40 min	3	ja	C	Leesboek erbij
4.2	Schrijfvaardigheid: Brief.	MVT/K/7	S	100 min.	6	ja	C	SO-2 woordenboek DU-NL en NL-DU
4.3	Gespreksvaardigheid. Per duo 20 minuten.	MVT/K/6	M	20 min per duo	6	nee	C	SO-3
4.3	Kijk- en Luistervaardigheid	MVT/K/5	S	80 min.	6	nee	C	

Wiskunde

Programma van toetsing en afsluiting (PTA) 2023-2024

Vak: **Wiskunde**

Leerjaar: **4**

Leerweg: **TG**

Periode	Leerstof	Examen-eenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Gewicht	Herkansbaar	Beoordeling	Opmerkingen
4.1.	Verbanden en vlakke- en ruimtemeetkunde SO1 over Reader H1 t/m H3	K1, K2, K3, K4, K6, K8	S	120	1x	Ja	C	SO-1
4.2.	Statistiek Getal & Ruimte 12 ^e editie H1	K7	PO	80	1x	Nee	C	
4.2	Verbanden, vlakke-ruimtemeetkunde, rekenen SO2 over Reader H1 t/m H3 en Getal & Ruimte 12 ^e editie H5 en H6	K1, K2, K3, K4, K5, K6, K8, V2, V3	S	120	1x	Ja	C	SO-2
4.3.	Verbanden, vlakke- en ruimtemeetkunde en rekenen SO3 over Getal & Ruimte 12 ^e editie H5 t/m H8	K1, K2, K3, K4, K5, K6, K8, V2, V3	S	120	1x	Ja	C	SO-3

Economie

Programma van toetsing en afsluiting (PTA) 2023-2024

Vak: **Economie**

Leerjaar: **4**

Leerweg: **TG**

Periode	Leerstof	Examen eenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Gewicht	Herkansbaar	Beoordeling	Opmerkingen
4.1.	(Inkomen en welvaart, Geld genoeg? en Hoe werkt de overheid?)	K1/K2/K3/ K4A/K4B/ K6/V1/V2	S	100 min.	1	Ja	C	SO-1 Rekenmachine Woordenboek NE
4.2.	(Ben jij ondernemend?, Werk aan de winkel! en Iedereen betaalt belasting)	K1/K2/K3/ K5A/K5B/ V1/V2	S	100 min.	1	Ja	C	SO-2 Rekenmachine Woordenboek NE
4.3.	(Nederland en het buitenland en Ontwikkelingslanden)	K1/K2/K3 K7	S	100 min.	1	Ja	C	SO-3 Rekenmachine Woordenboek NE

Opmerking:

- De eindterm EC/K/8 Natuur en Milieu komt in verschillende hoofdstukken aan de orde.

Biologie

Programma van toetsing en afsluiting (PTA) 2023-2024

Vak: Biologie

Leerjaar: 4

Leerweg: GT

Periode	Leerstof	Examineenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Gewicht	Herkansbaar	Beoordeling	Opmerkingen
4.1.	Onderzoek en verslag	K3	V	N.v.t.	2	Nee	C	
	Boek 3A: -Organen en cellen -Voortplanting en ontwikkeling -Ordening en evolutie Boek 4A: -Planten -Ecologie	K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K12, K13, V3, V4	S	100 min	6	Ja	C	SO1
4.1	Microscopie	K3	P	80 min	3	Nee	C	SO1
4.2.	Boek 4A: Poster thema mens en milieu	K3, K6, K7	W	160 min	1	Nee	C	
	Boek 3B: -Regeling -Zintuigen Boek 4B: -Voeding en vertering -Gaswisseling	K1, K2, K3, K4, K5, K6, K9, K11, V3, V4	S	100 min	6	Ja	C	SO2
4.3.	Boek 3A: -Erfelijkheid Boek 3B: -Stevigheid en beweging -Gedrag Boek 4B: -Transport -Opslag, uitscheiding en bescherming	K1, K2, K3, K8, K9, K10, K12, K13, V1, V2, V3, V4	S	100 min	6	Ja	C	SO3

Programma van toetsing en afsluiting (PTA)
 2023-2024

 Vak: natuurkunde (natuur-scheikunde I) **boek Nova nask1 4kgf Malmberg**

Leerjaar: 4

Leerweg: GT

Periode	Leerstof	Examen-eenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Gewicht	Herkansbaar	Beoordeling	Opmerkingen
4.1	H4 + H5 het weer en straling/licht boek 3vm ktg	K3 K11/ K12 /	s	40 min	1	Nee	C	Hulpmiddelen Binas en rekenmachine
4.1.	H1 krachten H2 warmte H3 energie H6 werktuigen	K3 / K9 / K7/ V2 / K6 / V4	S	120 min	4	Ja	C	SO-1 Hulpmiddelen Binas en rekenmachine
4.1	Praktijkopdracht(en) periode 1. Praktisch onderzoek: H1,2,3 en 6 Aan een onderzoek worden de volgende inhoudelijke eisen gesteld: In het onderzoek worden natuurkundige begrippen, technieken, vaardigheden symbolen en formules kwalitatief en kwantitatief getoetst.	K1 / K2/ K3 / V3 / V4	P	80 min	1	Nee	C	Praktijkopdracht Hulpmiddelen: Binas en rekenmachine Praktijkopdrachten kunnen in variabele weken plaatsvinden
4.2.	H4 elektriciteit H7 stoffen H8 materialen H9 schakelingen	K3 / K4 / K10 / K5 / V4	S	120 min	4	Ja	C	SO-2 Hulpmiddelen Binas en rekenmachine
4.2	Praktijkopdracht(en) periode 2 Praktisch onderzoek: H4,7,8 en 9 Aan een onderzoek worden de volgende inhoudelijke eisen gesteld: In het onderzoek worden natuurkundige begrippen, technieken, vaardigheden symbolen en formules kwalitatief en kwantitatief getoetst.	K1 / K2 / K3 / V3 / V4	P	80 min	1	Nee	C	Praktijkopdracht Hulpmiddelen: Binas en rekenmachine Praktijkopdrachten kunnen in variabele weken plaatsvinden
4.3.	H5 geluid H10 bewegingen H11 krachten en beweging	K3 / K8 / K9 / V1 / V2 / V4	S	120 min	4	Ja	C	SO-3 Hulpmiddelen Binas en rekenmachine
4.3	Praktijkopdracht(en) periode 3 Praktisch onderzoek: H10 en 11 Aan een onderzoek worden de volgende inhoudelijke eisen gesteld: In het onderzoek worden natuurkundige begrippen, technieken, vaardigheden symbolen en formules kwalitatief en kwantitatief getoetst.	K1 / K2 / K3 / V3 / V4	P	80 min	1	Nee	C	Praktijkopdracht Hulpmiddelen: Binas en rekenmachine Praktijkopdrachten kunnen in variabele weken plaatsvinden

Programma van toetsing en afsluiting (PTA)
2023-2024

Vak: scheikunde (natuur-scheikunde II) **boek NoVa nask2 4gt Malmberg**
 Leerjaar: 4
 Leerweg: GT

Periode	Leerstof	Examen eenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Gewicht	Herkansbaar	Beoordeling	Opmerkingen
4.1.	Hoofdstuk 1 stoffen en deeltjes Hoofdstuk 2 chemische reacties Hoofdstuk 3 verbrandingen Hoofdstuk 4 Mengen en scheiden	K3/K5/K9/K10/K11 V1	S	120 min	1	Ja	C	Binas + rekenmachine SO-1
4.2.	Praktisch onderzoek: Hoofdstuk 6 zuren en basen Aan een onderzoek worden de volgende inhoudelijke eisen gesteld: In het onderzoek worden scheikundige begrippen, technieken, vaardigheden symbolen en formules kwalitatief en kwantitatief getoetst.	K1/ K2/ K3/ K5/ K6/ K7/K9/K10 V1/V2/V3/V4	P	120 min	1	Nee	C	Binas + rekenmachine SO-2
4.3.	Basiskennis (reactievergelijkingen opstellen, kloppend maken, atoombouw, bindingen en chemisch rekenen) Hoofdstuk 5 zouten Hoofdstuk 7 water en reinigen Hoofdstuk 8 metalen Hoofdstuk 9 koolstofchemie	K3/ K4/ K5/ K9/ K10/ K11/ V1/ V2/V4	S	120 min	1	Ja	C	Binas + rekenmachine SO-3

Maatschappijkunde

Programma van toetsing en afsluiting (PTA) 2023-2024

Vak: Maatschappijkunde (mask)

Leerjaar: 4

Leerweg: vmbo GL / TL

Periode	Leerstof	Examen-eenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Gewicht	Herkansbaar	Beoordeling	Opmerkingen
4.1.	Katern 'Pluriforme samenleving'	K1 / K2 / K3 / K6 / V1 / V2 / V3	S	60	1	Nee	C	In de les
4.1	Katern 'Massamedia'	K1 / K2 / K3 / K7 / V1 / V2 / V3	S	80	2	Ja	C	SO- 1
4.2.	Katern 'Werk'	K5	S	40	1	Nee	C	In de les
	Katern 'Politiek'	K1 / K2 / K3 / K4 / V2 / V3	S	100	3	Ja	C	SO-2
4.3.	Katern 'Criminaliteit' + AMV	K1 / K2 / K3 / K4 / K7 / K8 / V1 / V2 / V3	S	120	4	Ja	C	SO-3

Tekenen

Programma van toetsingenafsluiting (PTA) 2023-2024								
Vak: Tekenen Leerjaar: 4 Leerweg: vmbo TG								
Periode	Leerstof	Exameneenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Gewicht	Herkansbaar	Beoordeling	Opmerkingen
1	1) Waarnemen: werkstuk vanuit foto(grafie)	BV/K/1,2,3,4	P		3	Nee	C	Deadline: week 1.5
	2) Waarnemen: werkstuk vanuit observatie	BV/K/1, 1,2,3,4,5,6	P		3	Nee	C	Deadline: week 1.8
	3) Toets Kunst-beschouwing	BV/K3 BV/K8	S	90	3	Nee	C	SO-1
2	4) openbaar kunstwerk: samenwerking bv3d	BV/K/1, 2,3,4,5,6	P		3	Nee	C	Deadline: week 2.5
	5) Fantasia/ verbeelding: werkstuk vanuit eigen fantasie	BV/K/1, 2,3,4,5,6	P		3	Nee	C	Deadline: week 2.9
	6) Museum-bezoek en opdracht	BV/K/1,3 BV/V/2	P		1	Nee	C	Deadline: week 2.9
	7) Toets Kunst-beschouwing	BV/K3 BV/K8	S	90	3	Nee	C	SO-2
3	8) Oefenen CPE	BV/K/1, 2,3,4,5,6,7 BV/V/2	P		3	Nee	C	Deadline: week 3.4
	10) Toets Kunst-beschouwing	BV/K3 BV/K8	S	90	3	Ja	C	SO-3

Handvaardigheid

Programma van toetsingenafsluiting (PTA) 2023-2024								
Vak: Handvaardigheid								
Leerjaar: 4								
Leerweg: vmbo TG								
Periode	Leerstof	Examen eenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Gewicht	Herkansbaar	Beoordeling	Opmerkingen
4.1	1) Fashion item: nadruk op zeggingskracht/ expressie	K/2,4,5,6	P		3	Nee	C	
	2) Toets Kunst-beschouwing	K/3,8 V/2,3	S	90	3	Nee	C	SO-1
4.2	3) Openbaar kunstwerk: nadruk op engagement	K/1,2,4,5,6 V/1	P		3	Nee	C	
	4) Museum-bezoek en opdracht	K/1,3 V/2,3	P		1	Nee	C	
	5) Toets Kunst-beschouwing	K/3,8 V/2	S	90	3	Nee	C	SO- 2
4.3	6) Kinetisch kunstwerk: nadruk op experiment en proces	K/2,4,5,6,7 V/2	P		3	Nee	C	
	7) Toets Kunst-beschouwing	K/3,8 V/2,3	S	90	3	Ja	C	SO-3

Programma van toetsing en afsluiting (PTA)

2023-2024

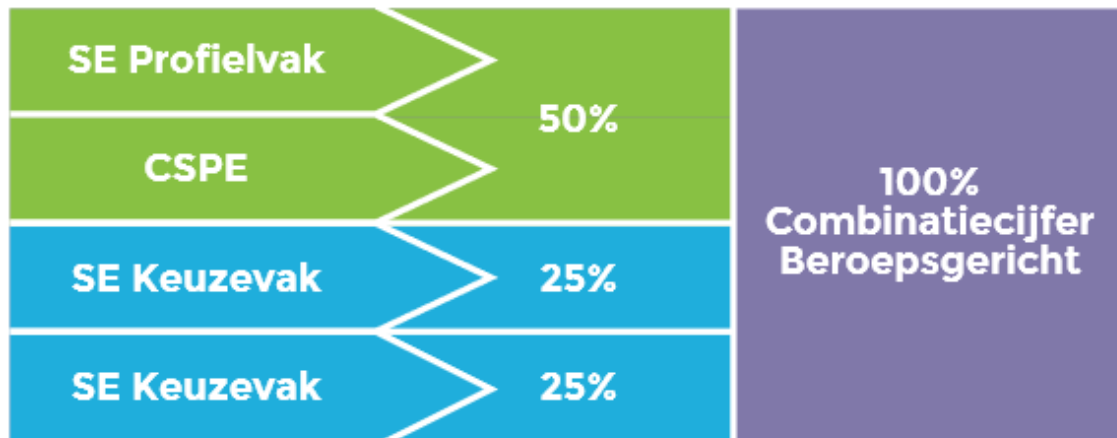
Vak: **Informatietechnologie**

Leerjaar: **4**

Leerweg: **TG**

Periode	Leerstof	Exameneneenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Gewicht	Herkansbaar	Beoordeling	Opmerkingen
4.1.	Gebuikers ondersteuning	IT/3	V	nvt	1	Ja	C	Week 1.4
	Projectmatig werken	IT/3	PB	nvt	1	Nee	C	Week 1.8
	Media ontwerpen	IT/6	CBT	80	2	Nee	C	Week 1.8
4.2.	Maatschappij en Innovatie	IT/4	V	nvt	1	Ja	C	Week 2.4
	Oriëntatie op leren en werken	IT/1	W	nvt	1	Ja	C	Week 2.8
	Database	IT/7	CBT	80	1	Ja	C	Week 2.8
4.3.	Programmeren (Micro:Bit)	IT/7	CBT	80	1	Ja	C	Week 3.4
	Professionele vaardigheden	IT/2	V	nvt	1	Nee	C	Week 3.8
	Hardware	IT/5	CBT	80	1	Ja	C	Week 3.8

Dienstverlening en Producten



Programma van toetsing en afsluiting (PTA) 2023-2024

Vak: Dienstverlening en producten

Leerjaar: 4

Leerweg: TG

Periode	Leerstof	Examineenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Gewicht	Herkansbaar	Beoordeling	Opmerkingen
1-2-3	Planning maken Minitoets maken Kostenberekening maken	P/DP/1.2.1 P/DP/1.2.2 P/DP/1.2.3	CBT	120 min	2	Ja	C	
	Theorietoets film maken	P/DP/4.2.1	S	80 min	1	Nee	C	
	Een digitaal ontwerp maken Advies geven Minitoets maken	P/DP/4.1.1 P/DP/4.1.2	CBT	120 min	2	Nee	C	

Programma van toetsing en afsluiting (PTA)

2023-2024

Vak: D&P keuzevak, product maken en verbeteren (verplicht voor alle TG-TD leerlingen)
(1903)

Leerjaar: 4

Leerweg: TG

Periode	Leerstof	Examen-eenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Gewicht	Herkansbaar	Beoordeling	Opmerkingen
1-2	Technisch tekenen, 2D, 3D printen	P/DP/3.1	PO		1	Nee	C	
	Technische opdrachten maken	P/DP/3.2	PO		2	Nee	C	
2-3	Schetsen en technische tekening	P/DP/3.1	PO		1	Nee	C	
	Out of the box opdracht maken	P/DP/3.2	PO		2	Nee	C	
	Beroepshouding		PB		2	Nee	C	

Programma van toetsing en afsluiting (PTA)

2023-2024

Vak: D&P keuzevak evenement (verplicht voor alle TG-DV leerlingen) (1820)

Leerjaar: 4

Leerweg: TG

Periode	Leerstof	Examen-eenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Gewicht	Herkenbaar	Beoordeling	Opmerkingen
1	PvA GPO	K/HBR/4.1	S	160 min	1	Nee	L	
	Poster GPO	K/HBR/4.1	S	80 Min	1	Ja	C	
1-2-3	Uitvoering (GPO)	K/HBR/4.2	PO	320 min	3	Nee	C	
1	Terugblik gpo	K/HBR/4.1 K/HBR/4.2	PR	15 min	1	Nee	L	
3	Werkplek onderzoek	P/DP/ kern ABC P/DP/1.1.1 P/DP/2.1	S	320 min	3	Nee	C	
3	Instructiefilm	P/DP/4.2.2 P/DP/4.2.3 P/DP/4.2.4 P/DP/2.3	PO	120 min	2	Ja	L	
3	Pitch werkplek onderzoek	P/DP/2.2	PR	15 min	1	Nee	C	
1-2-3	Beroepshouding		PB		2	Nee	C	

LOB

Programma van toetsing en afsluiting (PTA) 2023-2024								
Vak: LOB Leerjaar: 4 Leerweg: GT								
Periode	Leerstof	Examineenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Gewicht	Herkansbaar	Beoordeling	Opmerkingen
4.1, 4.2,	LOB-lessen en lesbrieven		H			Ja	O/V/G	+
4.3	Loopbaandossier		H			Ja	O/V/G	+
	Stages of vervangende opdracht en presentatie hiervan		H			Ja	O/V/G	+
+ = Elk onderdeel moet minimaal voldoende zijn								

Profielwerkstuk

Programma van toetsing en afsluiting (PTA) 2023-2024

Vak: **Profielwerkstuk**

Leerjaar: **4**

Leerweg: **GT**

Periode	Leerstof	Examineenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Gewicht	Herkansbaar	Beoordeling	Opmerkingen
4.1,	Verslag onderzoek		S		1	Ja	C	Zie: 'Profielwerkstuk Handleiding voor leerlingen'
4.2,								
4.3	Product		P		1	Ja	C	
	Presentatie		M		1	Ja	C	
	Proces		PB		1	Nee	C	
								Elk onderdeel is minimaal een 5. Het gemiddelde is > 5,5 De uiteindelijke beoordeling is een O/V/G

Profile Paper

Programma van toetsing en afsluiting (PTA) 2023-2024								
Vak: Profile Paper Leerjaar: 4 TTO Leerweg: GT								
Periode	Leerstof	Examen eenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Gewicht	Herkansbaar	Beoordeling	Opmerkingen
4.1,	Verslag onderzoek		S		1	Ja	C	Zie: 'Profielwerkstuk Handleiding voor leerlingen'
4.2,	Product		P		1	Ja	C	
4.3	Presentatie		M		1	Ja	C	
	Proces		PB		1	Nee	C	
								Elk onderdeel is minimaal een 5. Het gemiddelde is > 5,5 De uiteindelijke beoordeling is een O/V/G

Sport en Bewegen

Programma van toetsing en afsluiting (PTA) 2023-2024

Vak: **Sport en Bewegen**

Leerjaar: **4**

Leerweg: **Tg**

Blo k	Leerstof	exameneenhe den	Toetsvorm	Toetsduur	Gewicht	Herkansbaar	Beoordeling	Opmerkingen
1.	Sportkeuze 1	K1 t/m K9	PB	4x 80 minuten	1	Ja	C	Middels keuzeformulier ¹ maken leerlingen een keuze per blok. : je mag per blok 1 les afwezig zijn met een geldige reden, anders vervangende opdracht . Ieder blok dient met minimaal een 5.5 afgesloten te worden. Bij een < 5.5 krijgt de leerling een vervangende opdracht.
2.	Sportkeuze 2	K1 t/m K9	PB	4x 80 minuten	1	Ja	C	idem
3.	Sportkeuze 3	K1 t/m K9	PB	4x 80 minuten	1	Ja	C	idem
4	Sportkeuze 4	K1 t/m K9	PB	4x 80 minuten	1	Ja	C	idem
5	Sportkeuze 5	K1 t/m K9	PB	4x 80 minuten	1	Ja	C	idem

Wanneer de coördinator leerjaar 4 een vrijstelling geeft voor een keuzeblok moet het cijfer 6,0 worden ingevoerd.
De coördinator mag voor maximaal 3 blokken een vrijstelling geven.

De leerling mag per blok 1 les afwezig zijn met een geldige reden.

Een vervangende opdracht kan zowel theoretisch als praktisch zijn.

¹Leerlingen hebben per blok keuze uit een aantal sporten wat overeenstemt met het aantal klassen wat geclusterd is.
De sporten waaruit, verspreid over de vijf sportblokken, gekozen sporten zijn o.a.: Softbal, voetbal, dans, volleybal,
basketbal, boksen, judo, bootcamp, crossfit, zwemmen, turnen, racketsport, meidenvoetbal, sportspellen en hockey
(allen alleen mogelijk indien facilitering gewaarborgd is).

Artikel 19 examenreglement: De rector kan een leerling aan het begin van het schooljaar ontheffing verlenen van het
volgen van onderwijs in lichamelijke opvoeding indien de leerling op grond van zijn lichamelijke gesteldheid niet in
staat is dit onderwijs het gehele schooljaar te volgen, De rector stelt de inspectie in kennis van een verleende
ontheffing en vermeldt daarbij de gronden waarop het berust.

Rekenen

Programma van toetsing en afsluiting (PTA) 2023-2024 Vak: Rekenen Leerjaar: 4 Leerweg: GT								
Periode	Leerstof	Examineenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Gewicht	Herkansbaar	Beoordeling	Opmerkingen
4.1 tot en met 4.3.	Rekenstof behorende bij referentieniveau 2F	Getallen & bewerkingen Meten meetkunde Verhoudingen Verbanden	S	90	1	ja	C	Verplicht voor leerlingen zonder wiskunde in het pakket In geval het behaalde cijfer lager is dan een 5 moet de leerlingen verplicht deelnemen aan de herkansing SO-2 rekentoets SO-3 herkansing