

PTO leerjaar 2 (VMBO-TL/HAVO)
schooljaar 2023-2024



PTO leerjaar 2 schooljaar 2023-2024

Vak: Aardrijkskunde			Leerweg: vmbo - tl Methode: De Wereld Van				
Periode:	Week:	Stofomschrijving: (kort)	Leerdoelen:	Vorm: S/M/PO/HO	Duur: (min)	Weging: 1 / 2 / 3	Vaardigheden: B / C / L
1	37-41	Opdracht Migratie en Identiteit	- Je kan onderzoek doen naar migratieachtergronden en culturen in verschillende landen	PO	280	1	B, C
	46-48	Opdracht Expertvorm Opbouw & Afbraak	- Leerlingen worden expert op het gebied van twee van de volgende onderwerpen: Beweging van aardplaten, aardbevingen, vulkanen of afbraak. - Je kan de begrippen uit hoofdstuk 2 paragraaf 2, 3, 4 en 7 toepassen	PO	280	2	B
	TW1 W 3	Hoofdstuk 2 Opbouw & Afbraak	- Je kan de lesdoelen van Hoofdstuk 2 paragraaf 1, 2, 3, 4, 7, 9 + Topografie heel Europa (H1 Paragraaf 12 en H2 Paragraaf 12) toepassen	S	60	3	-

2	5-7	Opdracht Expertvorm Nederlands Landschap	<ul style="list-style-type: none"> - Leerlingen worden expert op het gebied van een van de Nederlandse Landschappen. - Leerlingen kunnen de lesstof uit paragraaf 8 van hoofdstuk 2 toepassen. 	PO	280	1	B, C
	20-22	Opdracht Fairphone & Ecologische Voetafdruk	<ul style="list-style-type: none"> - Leer de voor- en nadelen van de smartphones. - Leer hoe smartphones worden gemaakt en welke grondstoffen ervoor nodig zijn - Onderzoek doen naar eigen ecologische voetafdruk - Leerlingen kunnen theorie uit hoofdstuk 4 paragraaf 5, 10 en 11 toepassen. 	PO	280	2	B, C
	TW2 W 25/26	Hoofdstuk 4 Grondstoffen	- Je kan de lesdoelen van hoofdstuk 4 paragraaf 1 t/m 4 + 7 + 11 + 12 toepassen	S	60	3	-

PTO leerjaar 2 schooljaar 2023-2024

Vak: Biologie			Leerweg: vmbo – tl/havo				
			Methode: Biologie voor jou 2 KGT MAX				
Periode:	Week:	Stofomschrijving: (kort)	Leerdoelen:	Vorm: S/M/PO/HO	Duur: (min)	Weging: 1 / 2 / 3	Vaardigheden: B / C / L
1	37	SO Thema 4 Seksualiteit en voortplanting	B 1 en 2 leerdoel 1 t/m 4	s	20	1	B
	41	PW Thema 4 Seksualiteit en voortplanting	B 1 t/m 6 extra 7 en 8, P3 en 4 Leerdoel 1 t/m 16	s	50	3	B
	45	SO Thema 5 Erfelijkheid en evolutie	B 1 t/m 3 Leerdoel 1 t/m 6	S	20	1	B
	48	PW Thema 5 Erfelijkheid en evolutie	B 1 t/m 5 extra 6 en 7 P1 Leerdoel 1 t/m 11	S	50	3	B
	TW1 3	PW Thema 1 Verbranding ademhaling	B 1 t/m 4 extra 5 en 6 LO 1 en 2 P4 Leerdoel 1 t/m 11	S	60	3	
2	9	SO Thema 2 Voeding en vertering	B 3 en 4 Leerdoel 1 t/m 7	S	20	1	
	12	PW Thema 2 Voeding en vertering	B 1 t/m 5 Extra 6 en 7 LO 1 en 2 P 1, 2 en 3 Leerdoel 1 t/m 12	S	50	3	
	16	SO thema 3 Bloedsomloop	B 1 en 2 Leerdoel 1 t/m 4	S	20	1	
	TW2 25/26	PW Thema 3 Bloedsomloop	B 1 t/m 6 Extra 7 en 8 Leerdoel 1 t/m 12	S	60	3	

PTO leerjaar 2 schooljaar 2023-2024

Vak: Duits			Leerweg: M-H Methode: Neue Kontakte 7 ^{de} editie				
Periode:	Week:	Stofomschrijving: (kort)	Leerdoelen:	Vorm: S/M/PO/HO	Duur: (min)	Weging: 1 / 2 / 3	Vaardigheden: B / C / L
1	41	Kapitel 1+2	VOCA reproduceren en toepassen Grammatica reproduceren en toepassen Sprachmittel reproduceren en toepassen Vragen beantwoorden na het lezen van een Duitse tekst	S	50	3	C
	45	Kijktoets	Leerlingen zijn in staat naar aanleiding van een korte Duitse film vragen te beantwoorden	S	45	1	C
	47	Kapitel 3	VOCA reproduceren en toepassen Grammatica reproduceren en toepassen Sprachmittel reproduceren en toepassen Vragen beantwoorden na het lezen van een Duitse tekst	S	50	3	C
	3 TW1	Kapitel 4+5	VOCA reproduceren en toepassen Grammatica reproduceren en toepassen Sprachmittel reproduceren en toepassen. Vragen beantwoorden na het lezen van twee Duitse teksten	S	60	3	C

2	9	Kapitel 6	VOCA reproduceren en toepassen Grammatica reproduceren en toepassen Sprachmittel reproduceren en toepassen Vragen beantwoorden na het lezen van twee Duitse teksten	S	50	3	C
	17	Kapitel 7+8	VOCA reproduceren en toepassen Grammatica reproduceren en toepassen Sprachmittel reproduceren en toepassen Vragen beantwoorden na het lezen van twee Duitse teksten	S	50	3	C
	20	Videopresentatie	Leerlingen maken met behulp van hun telefoon een film waarbij ze vertellen over zichzelf, ouders, kamer, broers en zussen, hobbies en sport. Inleveren via ELO. Niet via Wetransfer bestanden. Overeenkomende vak: Frans	KPO	10	1	C,L
	25/26 TW2	Kapitel 9+10	VOCA reproduceren en toepassen Grammatica reproduceren en toepassen Sprachmittel reproduceren en toepassen Vragen beantwoorden na het lezen van twee Duitse teksten	S	60	3	C

PTO leerjaar 2 schooljaar 2023-2024

Vak: Economie			Leerweg: vmbo – tl/havo Methode: Economisch Bekeken				
Periode:	Week:	Stofomschrijving: (kort)	Leerdoelen:	Vorm: S/M/PO/HO	Duur: (min)	Weging: 1 / 2 / 3	Vaardigheden: B / C / L
1	39	Hoofdstuk 1: Zakgeld en inkomen	Soorten inkomsten, omrekenen, werken met tabellen, bijverdienen, beroep en inkomen.	S	50	3	L
	44	Hoofdstuk 2: Thuis en buitenshuis	Produceren, consumeren, betaalde en onbetaalde productie, diagrammen, productiefactoren, arbeidsomstandigheden, arbeidsmotieven en milieu	S	50	3	
	48	Hoofdstuk 3: De winkel in	Marketingmix, bruto- en nettowinst, procent rekenen, indexcijfers, bedrijfskolom, toegevoegde waarde en groen winkelen.	S	50	3	
	TW1 W3	Hoofdstuk 4: Kopen een kunst	Jongeren als consument, lijndiagram, vraag en aanbod, de beste keus, rechten en plichten bij aankoop.	S	50	3	
2	7	Hoofdstuk 5: Rondkomen	Inkomsten en uitgaven, sparen en interen, budgetteren, lenen en levensloop.	S	50	3	
	13	Hoofdstuk 6: De ambtenaar	Collectieve voorzieningen, maatschappelijke kosten, sociale zekerheid, werken voor de overheid, inkomsten van de overheid en Prinsjesdag.	S	50	3	B

	20	Hoofdstuk 7: De arbeidsmarkt	Vraag en aanbod, arbeidsmarkt, kans op werk, werkloos, omscholing en bijscholing en een baan.	S	50	3	L
	TW2 W25/26	Hoofdstuk 8: Het buitenland	EU en de wereld, arme landen, internationale arbeidsverdeling, fairtrade, industrialisatie, samenwerking en handel.	S	50	3	B

PTO leerjaar 2 schooljaar 2023-2024

Vak: Cambridge Engels / Engels +			Leerweg: vmbo – tl / havo Methode: Open World				
Periode:	Week:	Stofomschrijving: (kort)	Leerdoelen:	Vorm: S/M/PO/HO	Duur: (min)	Weging: 1 / 2 / 3	Vaardigheden: B / C / L
1	39	Starter, Unit 1 & Unit 2	Toepassen woorden, zinnen en grammatica: present simple, continuous, adverbs of frequency	S	60	3	C
	40	Vaardigheidstoets Luisteren	Lezen en luisteren van Engelse teksten en daarover vragen beantwoorden.	S	60	1	C
	48	Unit 3 t/m 5	Toepassen woorden, zinnen en grammatica: past simple, other verbs, can/could, infinitive without to, past continuous.	S	60	3	C
	50/51	Assignment Kijk- en Luistervaardigheid	Begrijpen van gesproken Engelstalige film en het beantwoorden van vragen.	PO/S	140	1	C
	TW1 3	Vaardigheidstoets Lezen	Lezen Engelse teksten en vragen beantwoorden.	S	60	3	C
2	5	Vaardigheidstoets Schrijven	Het schrijven van een review in het Engels n.a.v. een bepaald onderwerp; het geven van een beschrijving en een mening.	S	60	1	B/C
	9	Assignment Leesboek	Vragen maken en toets over gelezen boek.	PO/S	140	2	B/C
	15	Unit 6 t/m 8	Toepassen woorden, zinnen en grammatica: (un)countable nouns,	S	60	3	C

			imperatives, present perfect with since, for, already, yet.				
	16/17	Unit 9 t/m 11	Toepassen woorden, zinnen en grammatica: -ing or infinitive after verbs, adjectives and prepositions, future with will, shall, may/might, be going to, present continuous and simple to talk about the future.	S	60	3	C
	22	Vaardigheidstoets Spreken	Het kunnen voeren van korte gesprekken met zowel docent alsmede met klasgenoot n.a.v. foto's, illustraties e.d.	M	20	2	B/C
	TW2 25/26	Unit 12 en 13	Toepassen woorden, zinnen en grammatica: zero, first conditional conjunctions, the passive, comparatives, superlatives, to be like, to look like, as..as, irregular verbs list.	S	60	3	C

PTO leerjaar 2 schooljaar 2023-2024

Vak: Frans			Leerweg: vmbo - tl mavo - havo Methode: Grandes Lignes 6 ^e editie				
Periode:	Week:	Stofomschrijving: (kort)	Leerdoelen:	Vorm: S/M/PO/HO	Duur: (min)	Weging: 1 / 2 / 3	Vaardigheden: B / C / L
1	40	Chapitre 1 Un, deux splash!	Lees - en 1luisteropdracht. Lln kunnen vertellen over hun vakantie en wat ze hebben gedaan. Lln kunnen vocabulaire over vakantie, weer, nationaliteiten en activiteiten toepassen en reproduceren. Grammaire: Lln kunnen de passé composé toepassen in opgaven evenals het bezittelijk voornaamwoord	S	50	3	C
	48	H2 Tu viens chez moi	Lees-luisteropdracht Lln kunnen over zichzelf vertellen, hun familie en over hun huis. Lln kunnen vocabulaire over familie, dieren, eigenschappen en hun huis kunnen toepassen en reproduceren. Grammaire: Lln kunnen het bijvoeglijk naamwoord, de werkwoorden op -er en het vervangen van het onderwerp toepassen in opgaven.	S	50	3	C

	51	Luistervaardigheid	Naar aanleiding van een gesproken tekst in het Frans zijn de leerlingen in staat om eenvoudige vragen te beantwoorden over datgene wat zij gezien en gehoord hebben.	S	25	1	C/B
	TW1 3	H3 Les bonnes affaires	2 leesteksten Lln kunnen iets vertellen over iets dat ze kopen. Vocabulaire: De lln kunnen de voca over kleding, getallen t/m 1000, vrije tijd en winkelen toepassen en reproduceren. Grammaire: De lln kunnen het aanwijzend voornaamwoord en de werkwoorden vouloir en pouvoir toepassen in opgaven.	S	60	3	C
2	10	H5 Objectif Santé	Lees - en 1 luisteropdracht. Lln kunnen vertellen over hun gezondheid. Lln kunnen de vocabulaire reproduceren en toepassen over gezondheid, lichaam, sport en eten. Grammaire: lln kunnen de volgende onderwerpen toepassen in opgaven; de ontkenning en een vraag stellen.	S	50	3	C
	12	Filmopdracht	Kleine overhoring over de film La famille Bélier. Lln kunnen eenvoudige vragen beantwoorden n.a.v de door hen gekeken film la famille Bélier	S	30	1	C

	20	H6 J'aime le camping	<p>Lees-Luisteropdracht.</p> <p>De lln kunnen zichzelf redden op vakantie. Vocabulaire kunnen toepassen en reproduceren over camping, talen, winkels, alfabet en kloktijden.</p> <p>Grammaire: Toepassen in opgaven het vraagwoord quel en de 2 betekenissen van quel en het werkwoord prendre</p>	S	140	3	C
	TW2 25-26	H7 Vive la fête	<p>2 leesopdrachten.</p> <p>De lln kunnen iemand uitnodigen voor een feestje. De lln kunnen de vocabulaire toepassen en reproduceren over fesst, uitgaan en eten.</p> <p>Grammaire: De lln kunnen de volgende dingen toepassen in opgaven; de passé composé met être en het delend lidwoord</p>	S	60	3	C

PTO leerjaar 2 schooljaar 2023-2024

Vak: Geschiedenis			Leerweg: vmbo - tl Methode: Memo				
Periode:	Week:	Stofomschrijving: (kort)	Leerdoelen:	Vorm: S/M/PO/HO	Duur: (min)	Weging: 1 / 2 / 3	Vaardigheden: B / C / L
1	34-38/ 39	Ontdekkers en hervormers en Regenten en vorsten	De nieuwe wereld begrijpen De Gouden Eeuw begrijpen Werken met een rubriek <i>Koppelen aan AK staatkundige kaarten en topografie en geografisch besef</i> <i>Koppelen aan ECO over VOC en WIC handel</i>	HO	700 min	O/V/G	B / C / L
	40-46	Slavernij Project Bezoek aan Nationaal Archief en/of bezoek Rotterdams archief + bolwerk en beeld	Opkomst en afschaffing slavernij Informatie uit bronnen halen Onderzoek doen en inleven	PO	700 min	2	B / C / L
	49	H1 Burgers en stoommachines §1 en 2	De industriële revolutie begrijpen en de gevolgen ervan <i>Koppelen aan AK en ECO over Philips en fair trade</i>	S	30 min	1	B / C
	TW1 W3	H1 Burgers en stoommachines §1 en 2 H2 Europa veroverd de Wereld §2	De industriële revolutie begrijpen en de gevolgen ervan De opkomst van de Europese wereldrijken begrijpen Het ontstaan van de Nederlandse koloniën begrijpen	S	60 min	3	B / C

2	9	H3 Oorlog en crisis §1 en 3	De Eerste Wereldoorlog en het Interbellum begrijpen	S	30 min	1	C
	10 – 20	Tweede Wereldoorlog Project	De Tweede Wereldoorlog begrijpen Informatie uit bronnen halen Onderzoek doen en inleven	PO	420 min	2	B / C
	TW2 W25	H4 De Tweede Wereldoorlog §1, 2, 3 en 4	De Tweede Wereldoorlog begrijpen.	S	60 min	3	B / C

PTO leerjaar 2 schooljaar 2023-2024

Vak: Fine art			Leerweg: vmbo - tl / havo				
			Methode: -				
Periode:	Week:	Stofomschrijving: (kort)	Leerdoelen:	Vorm: S/M/PO/HO	Duur: (min)	Weging: 1 / 2 / 3	Vaardigheden: B / C / L
1	34-37	abstraheren	Van figuratief naar abstractie	PO	4 x 70	2	C
	38-41	portret	En face,trois quart,en profil Zeggingskracht van het portret Zelfportret/meesterwerk	PO	4 x 70	2	C
	43- 47	stilleven	Tekenen naar de waarneming,beeldende begrippen compositie,stofuitdrukking	PO	5 x 70	2	C
	48-51-2	Ontwerpen en schetsen	Ontwerpopdrachtjes,analyse kunstwerk in schetsen	PO	5 x 70	1	B/C
	TW1 3	Portret en stilleven	Theoretische en praktische toets over beeldende begrippen bij portret en stilleven	SO/PO	1 x 90	3	C
2	4 -8	3d stad	Basistechnieken 1 puntperspectief	PO	5 x 70	2	C
	9 - 13	Grafische techniek	gutsopdracht	PO	5 x 70	2	C
	14- 17	ontwerpopdracht	Ontwerpen voor een doelgroep, mens als onderwerp	PO	4 x 70	2	C/B/L
	20-24	landschap	Beeldende begrippen ruimte werken in verschillende technieken	PO	5 x 70	2	C
	TW2	Toets over landschap en ruimtebegrippen	Theoretische en praktische toets over landschap en ruimtebegrippen	SO/PO	1 x 90	3	C

PTO leerjaar 2 schooljaar 2023-2024

Vak: LO			Leerweg: vmbo – tl/havo			
			Methode: -			
Periode:	Week:	Stofomschrijving: (kort)	Leerdoelen:	Vorm: S/M/PO/HO	Duur: (min)	Weging: 1-2-3
1	35 t/m 42	Shuttle run test/Coopertest	Aan het begin van de periode en eind periode piepjestest/12 min hardlopen	PO	8 lesuren	1
	45 t/m 3	Boksen	Technieken, VD + AD + VH + AH + Verdedigingstechnieken toepassen op aanval	Praktijk	2 lessen p/w	1
	45 t/m 3	Boksen werkhouding	Inzet, gedrag + creatief denken	Praktijk	2 lessen p/w	1
	TW1 W3	-				
2	4 t/m 14	Basketbal	Inzet, gedrag, coaching en zelfstandigheid	PO	12 Lesuren	1
	4 t/m 14	Basketbal werkhouding	Inzet, gedrag + samenwerking	PO	Alle lesuren	1
	15 t/m 23	Softbal (buiten)	Jezelf verbeteren, kritisch zijn, zelfreflecteren	PO	Alle lesuren	1
	15 t/m 23	Softbal werkhouding	Inzet, gedrag + zelfregulering	PO	Alle lesuren	1
	TW2 W24/25	-				

PTO leerjaar 2 schooljaar 2023-2024

Vak: Media Design			Leerweg: vmbo - tl				
			Methode:				
Periode:	Week:	Stofomschrijving: (kort)	Leerdoelen:	Vorm: S/M/PO/HO	Duur: (min)	Weging: 1 / 2 / 3	Vaardigheden: B / C / L
1	35	Stop motion Werken met nieuwe functies	Basisvaardigheden in het werken met Photoshop	PO	3x70	1	
	37	Postkaart Werken met maskers	Beeld verbinden aan een opdracht Verdieping Photoshop	PO	3X70	2	L
	40	Collage Nieuw beeld maken	Verdiepen werken met maskers Verbreden werken met Photoshop Beeldende begrippen	PO	3x70	1	
	43	Droomlandschap	Kunstanalyse Omzetten van een concept tot eigen beeldend werk	PO	5x70	3	C
	46	Vorm & kleur Illustraties opgebouwd uit basis Illustrator functies	Basisvaardigheden Illustrator Ontwikkelen van een eigen beeldtaal binnen de mogelijkheden	PO	5x70	2	L
	50	Letters Ontwerpen met tekst	Verbreden basisvaardigheden Illustrator; werken in opdracht	PO	4X70	1	B
2	6	Logomania Ontwerp je eigen logo	Verdiepen vaardigheden Illustrator Concept, schets, realisatie	PO	4X70	1	L
	11	De stad Photoshop expert	Kunstanalyse Verkennen van een thema Verdiepen vaardigheden Photoshop	PO	6x70	2	C
	13	Verpakking Grafische vormgeving	Werken met Photoshop Onderzoek, schets, ontwerp Compositie, textuur	PO	8x70	3	
	17	3D ontwerp	Ontwerpen met 3d programma 3d printen; ruimteaspecten	PO	8X70	2	L

PTO leerjaar 2 schooljaar 2023-2024

Vak: Natuur- en Scheikunde			Leerweg: vmbo – tl / Havo Methode: OveralNaSk				
Periode:	Week:	Stofomschrijving: (kort)	Leerdoelen: De leerling kan:	Vorm: S/M/PO/HO	Duur: (min)	Weging: 1 / 2 / 3	Vaardigheden: B / C / L
1	39	Tekentoets + Practicum H2 Licht	Schaduw, lichtstralen en gezichtsveld tekenen (§2.1); Een spiegelbeeld tekenen (§2.2); Lichtbronnen en lichtbundels tekenen (§2.3); Lenzen en hun werking begrijpen (§2.3); Kenmerken van licht, infrarood en ultraviolet benoemen (§2.4); Benoemen hoe je kleuren kan maken en zien (§2.4 en §2.5)	S + PO	70	2	-
	41-45	Practicumserie H4 Beweging + H7 Kracht	Snelheid beschrijven en bepalen (§4.1); Gemiddelde snelheid berekenen (§4.2); Afstand, tijd-diagram maken en aflezen (§4.3); Reactieafstand en stopafstand bereken (§4.5); Krachten meten met een veerunster (§7.2); Zwaartekracht berekenen (§7.3); Normaalkracht bepalen (§7.4)	PO	420	2	B
	TW1	H4 Beweging H7 Kracht	Gemiddelde snelheid berekenen (§4.2); m/s omrekenen naar km/h en andersom (§4.2); een tabel en grafiek opstellen (§4.3); Drie soorten beweging herkennen (§4.4); De soorten beweging herkennen aan een afstand, tijd-diagram (§4.4); De effecten van een kracht beschrijven (§7.1); Soorten krachten onderscheiden (§7.1); Krachten meten en tekenen (§7.2); Het zwaartepunt van een voorwerp bepalen (§7.3); Normaalkracht en wrijvingskracht beschrijven (§7.4); Beschrijven waar de grootte van de veerkracht vanaf hangt (§7.5); De uitrekking berekenen (§7.5)	S	60	3	-

2	10	Practicum + toets H3 Stoffen	Materialen herkennen aan de hand van stofeigenschappen (§3.1); Dichtheid berekenen (§3.1); Beschrijven welke gevaren stoffen kunnen hebben voor mensen en het milieu (§3.2); Faseovergangen benoemen en herkennen (§3.3); Verschillende scheidingsmethodes benoemen en herkennen (§3.4)	S + PO	70	2	B
	12	Practicum thermoskan H5 Warmte	Een thermoskan ontwerpen om warmtetransport tegen te gaan (§5.4 en §5.5)	PO	70	1	B
	17	Practicum + toets H6 Elektriciteit	Spanningsbronnen benoemen en herkennen (§6.1); Een voltmeter en ampèremeter herkennen en aansluiten (§6.1 en §6.2); Een werkend schakelschema bouwen en tekenen met de juiste symbolen (§6.2); Serie- en parallelschakelingen herkennen, bouwen en tekenen (§6.3); beschrijven welke onderdelen de elektrische installatie thuis heeft en hoe je veilig met elektriciteit omgaat (§6.4); Het energiegebruik berekenen (§6.5); Het vermogen berekenen (§6.5); De energiekosten berekenen (§6.5)	S + PO	140	2	-
	TW2	H8 Geluid	Beschrijven welke eigenschappen geluid heeft (§8.1); Harde en zachte tonen beschrijven (§8.1); Hoge en lage tonen beschrijven (§8.1); De frequentie en trillingstijd beschrijven en berekenen (§8.2 en §8.3); Beschrijven hoe trillingen zichtbaar gemaakt kunnen worden (§8.3); Beschrijven welke kenmerken een geluidstrilling heeft (§8.3); Beschrijven hoe je geluidsssterkte meet (§8.4); Beschrijven wat je kunt doen aan te hard geluid (§8.4); Beschrijven hoe geluid zich verplaatst (§8.5); Rekenen met de afstand, geluidssnelheid en de tijd (§8.5).	S	60	2	-

PTO leerjaar 2 schooljaar 2023-2024

Vak: Nederlands			Leerweg: vmbo - tl Methode: Op Niveau				
Periode:	Week:	Stofomschrijving: (kort)	Leerdoelen:	Vorm: S/M/PO/HO	Duur: (min)	Weging: 1 / 2 / 3	Vaardigheden: B / C / L
1	40	Script	schrijfvaardigheid	S	60	2	B
	45	Werkwoordspelling Blok 1 t/m 5	werkwoordspelling	S	60	1	
	49	Fictie	collage	PO	60	2	C
	TW1	Lezen Blok 1 t/m 3	leesvaardigheid	S	60	2	
2	10	Lessenserie Backstage	pitchen	M	5	1	B
	21	Grammatica Blok 1 t/m 3	grammatica	S	60	1	
	TW2	Lezen Blok 4 en 5	leesvaardigheid	S	60	2	

PTO leerjaar 2 schooljaar 2023-2024

Vak: Wiskunde			Leerweg: vmbo - tl Methode: Getal en Ruimte				
Periode:	Week:	Stofomschrijving: (kort)	Leerdoelen:	Vorm: S/M/PO/HO	Duur: (min)	Weging: 1 / 2 / 3	Vaardigheden: B / C / L
1	38/39	H1 Vlakke figuren	Meet en meetkunde Namen en eigenschappen van vlakke figuren, hoeken berekenen in driehoeken en vierhoeken, Vlakke figuren tekenen	SO	50	1	B/L
	45	H2 Oplossen en formules	Verbanden Vergelijkingen oplossen met grafieken, inklemmen en balansmethode, Formules maken bij grafieken en tabellen	SO	50	1	B/L
	TW1	H3 Oppervlakte H4 Statistiek	Meet en meetkunde Verhoudingen Oppervlakte en omtrek van driehoeken, vierhoeken, cirkel en ruimtefiguren, Toename en afname in procenten, Cirkeldiagram, lijndiagram en staafdiagram	PW	60	3	B/L

2	9/10/11	H5 De stelling van Pythagoras	Rekenen met kwadraten en wortels, Machten en de stelling van Pythagoras	SO	50	1	B/L
	14/15	H6 Vergroten en verkleinen	Vergroten en verkleinen, Vergrotingsfactor, Gelijkvormige driehoeken, Oppervlakte en inhoud vergroten, schaal berekenen	SO	50	1	B/L
	20	Cito 2	Resultaten cito 2	SO	140	1	
	TW2	H7 Formules H8 Ruimte meetkunde	Volgorde van berekenen en deelstreep, lineair formules met haakjes, formules met deelstreep, kwadraten, wortels en periodieke grafiek, ruimtelijk tekenen en aanzichten	PW	60	3	B/L

* Voor 1 leerling wordt extra Havo stof behandeld.