

PTA VMBO-TL 4

Cohort 2021-2023



Inhoud

Aardrijkskunde	2
Biologie	4
Duits	5
Economie	6
Engels	7
Geschiedenis en staatsinrichting	8
Handvaardigheid	9
KCKV	10
LO2	11
LOB	12
Maatschappijleer	13
NaSk1	14
NaSK2	15
Nederlands	16
Profielwerkstuk	17
Rekenen	18
Technologie en Toepassing	19
Wiskunde	26

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Aardrijkskunde

Er zijn SE's voor dit vak in klas 3 en 4

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toets-vorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Exameneenheid	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
3SE1	*	Arm en rijk	S	50 minuten	Atlas	K1 en K2 en K3 K7: 13, 14, 15 V4 en V8	H	10	
3SE2	*	Bronnen van energie	S	50 minuten	Atlas	K1 en K2 en K3 K5: 7, 8, 9 V2 en V8	H	10	
3SE3	*	Grenzen en identiteit	S	50 minuten	Atlas	K K1 en K2 en K3 K9: 19, 20, 21 V6 en V8	NH	10	
4SE4	44/45	Weer en klimaat	S	90 minuten	Atlas	K1 en K2 en K3 K4: 4, 5, 6 V8	H	20	
4SE5	3/4	Bevolking en ruimte	S	90 minuten	Atlas	K1 en K2 en K3 K8: 16, 17, 18 V8	H	20	
4SE6	12/13	Water	S	90 minuten	Atlas	K1 en K2 en K3 K6: 10, 11, 12 V8	NH	20	
4SE7		PO Eigen Regio**	PO			K1 en K2 en K3 K4: 4 K6: 10 K8: 16 V7 en V8	NH	10	

Toelichting:

* Afnam SE1 t/m SE3 in overleg met docent en cijfers van klas 3 tellen ook mee voor de overgang naar klas 4 en worden daarom ook ingevoerd in het voortgangsdossier van klas 3.

** Informatie en eisen omtrent het PO Eigen Regio worden door de docent verstrekt.

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Schakel-PTA 2022 – 2023

PTA voor overstappers van HAVO3 naar VMBO-TL4. Overstappers volgen, naast het reguliere programma, een apart inhaalprogramma voor SE1, SE2 en SE3. Informatie en eisen worden door de docent verstrekt.

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toets-vorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Exameneenheid	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
3SE1 3SE2 3SE3		Arm en rijk Bronnen van energie Grenzen en identiteit	S		Atlas LB De GEO TL3 WB De GEO TL3	K1 en K2 en K3 K5: 7, 8, 9 K7: 13, 14, 15 K9: 19, 20, 21 V2 V4 V6 en V8	NH	30	
4SE4	44/45	Weer en klimaat	S	90 minuten	Atlas	K1 en K2 en K3 K4: 4, 5, 6 V8	H	20	
4SE5	3/4	Bevolking en ruimte	S	90 minuten	Atlas	K1 en K2 en K3 K8: 16, 17, 18 V8	H	20	
4SE6	12/13	Water	S	90 minuten	Atlas	K1 en K2 en K3 K6: 10, 11, 12 V8	NH	20	
4SE7	~	PO Eigen Regio**	PO			K1 en K2 en K3 K4: 4 K6: 10 K8: 16 V7 en V8	NH	10	

Toelichting:

* Afname SE1 t/m SE3 in overleg met docent.

** Informatie en eisen omtrent het PO Eigen Regio worden door de docent verstrekt.

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Biologie

Er zijn SE's voor dit vak in klas 3 en 4

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Examineenheid	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
3SE1		Practicumverslag Cellen*	PO	10SLU	Eenvoudige rekenmachine **	K1 t/m K4	NH	10	
3SE2		Ordering en Evolutie	S	lesuur	Eenvoudige rekenmachine **	K4, K5, K6, K13	NH	5	
3SE3		Stevigheid en beweging	S	60 minuten	Eenvoudige rekenmachine **	K8	NH	5	
4SE4	44/45	Gedrag en Planten	S	90 minuten	Eenvoudige rekenmachine **	K1, K4, V2	H	20	
4SE5	3/4	Ecologie en Mens en milieu	S	90 minuten	Eenvoudige rekenmachine **	K1, K6, K7	H	20	
4SE6	n.t.b.	Voeding en vertering	PO	60 minuten	Eenvoudige rekenmachine **	K1 t/m K3, K9 V4	NH	20	
4SE7	12/13	Gaswisseling, Transport, Opslag, uitscheiding en bescherming	S	90 minuten	Eenvoudige rekenmachine **	K1, K9, K10,V1	NH	20	

Toelichting:

* Het practicumverslag wordt persoonlijk ingeleverd bij de docent. In overleg met de docent wordt een week van inleveren afgesproken; wordt het verslag later dan afgesproken ingeleverd, dan wordt er per dag later 0,5 punt (met een maximum van 4 punten) afgetrokken van het behaalde cijfer.

** Door de leerling zelf mee te nemen; tijdens een toets kan er niet van elkaar geleend worden.

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Duits

Er zijn voor dit vak SE's in klas 4

Nr.SE	Week	Stofomschrijving	Toets-vorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Examineenheid	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
4SE1	44/45	Schrijfvaardigheid - informele brief	S	90 minuten	Woordenboek N-D + grammaticaoverzicht	MVT/K/3,7	H	25	
4SE2	3/4	Spreekvaardigheid - gesprek aan de hand van opgegeven thema's	M	20 minuten		MVT/K/3,6 MVT/V/4	NH	25	
4SE3	febr.	Kijk- en luistervaardigheid - cito	S	60 minuten		MVT/K/3,5	NH	25	
4SE4	12/13	Examenidoom D-NL	S	60 minuten		MVT/K/1,2,3	NH	25	

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Economie

Er zijn voor dit vak SE's in klas 4

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Exameneenheid	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
4SE1		Hoofdstuk 1 en 2	S	60 minuten	rekenmachine (niet grafisch)	K1-4A,4B	H	20	
4SE2		Hoofdstuk 3,4 en 5	S	90 minuten	rekenmachine (niet grafisch)	K5A,5B,K6-1 K6-3	H	30	
4SE3		Eco-Actu	PO*		kranten, internet etc.	K1-8, V1-3	NH	20	
4SE4		Hoofdstuk 6, 7 en 8	S	120 minuten	rekenmachine (niet grafisch)	K6-2,K7-8,V1,3	NH	30	

Toelichting:

* Eco-Actu is een praktische opdracht welke in duo's mag worden uitgevoerd. Je maakt een werkstuk over 10 actuele economie-artikelen uit de krant met daaraan gekoppeld een zelfgemaakte begrippenlijst. Inleveren uiterlijk vrijdag 10 maart 2023. Voor het te laat inleveren van het werkstuk geldt een ½ punt aftrek per werkdag.

De toetsing voor het vak economie leidt tot een SE-cijfer (op 1 decimaal) dat samen met het CSE-cijfer zal meetellen voor de slaag-/zakregeling van het eindexamen.

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Engels

Er zijn voor dit vak SE's in klas 4

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Exameneenheid	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
4SE1	44/45	Schrijfvaardigheid Formele brief	S	50	Computer / woordenboek en-ne/ne-en	MVT/K/3,7 MVT/V/3	H	20	
4SE2	jan- maart	Spreekvaardigheid PWS-presentatie	M	15	Aantekeningen / PowerPoint	MVT/K/2, 3, 5 MVT/V/3, 4, 5	NH	20	
4SE3	feb	Kijk- en luistervaardigheid	S	60		MVT/K/3, 5 MVT/V/3	NH	20	
4SE4	sept- maart	Schrijfdossier	PO	-		MVT/K/3, 7 MVT/V/3	NH	0 (moet met V worden afgesloten)	
4SE5	12/13	Examenidoom	S	60		MVT/K/3	NH	20	
4SE6	12/13	Mondeling	M	20		MVT/K/1 t/m 6 MVT/V/3, 5	NH	20	

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Geschiedenis en staatsinrichting

Er zijn voor dit vak SE's in klas 4

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Exameneenheid	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
4SE1	44/45	Historisch Overzicht Hoofdstuk 2, 3 en 4 Themakatern: Nederland en Indonesië	S	60 minuten	Woordenboek Nederlands	GS/K4/K10 GS/V1/V9	H	25	
4SE2	3/4	Historisch Overzicht Hoofdstuk 1 Staatsinrichting	S	60 minuten	Woordenboek Nederlands	GS/K5/K10 GS/V5/	H	25	
4SE3	nvt	Praktische Opdracht Thema: oorlog en vrede	PO	15 SLU	Woordenboek Nederlands	GS/K GS/V7	NH	20	
4SE4	12/13	Historisch Overzicht Hoofdstuk 5 en 6 Themakatern: Culturele-mentale ontwikkelingen + conflict Israël en Palestina	S	90 minuten	Woordenboek Nederlands	GS/K8/K10/K11 GS/V2/V6	NH	30	

Toelichting:

- De vorm van de toetsen die herkansbaar zijn, is in de eerste kans dezelfde als in de herkansing.

Praktische Opdracht:

- De eisen waaraan de praktische opdracht moet voldoen staan vermeld op het instructieblad dat de leerlingen voorafgaand aan de PO krijgen uitgereikt. Dit instructieblad is ook door de leerlingen te raadplegen in Teams.
- De leerlingen kunnen kiezen uit een aantal vooraf door de docent gestructureerde onderwerpen.
- De PO bestaat uit een schriftelijk verslag en een presentatie, welke wordt ondersteund met een PowerPoint of Prezi.
- Het verslag en de presentatie (inclusief PowerPoint of Prezi) wegen beide even zwaar en tellen samen mee als één SE-cijfer.
- De presentatie wordt gehouden op een nader te bepalen datum. Na vaststelling van deze datum wordt hier zonder zwaarwegende reden niet meer van af geweken.

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Handvaardigheid

Er zijn voor dit vak SE's in klas 4

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Exameneenheid	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
4SE1	44/45	2 werkstukken naar aanleiding van SE thema	S			BV/K/2,3,4,5,6,7 BV/V/1,2,3	NH	35	
4SE2	43	SE verslag (met excursie verwerking) *	S	360 minuten		BV/K/2,6	NH	10	
4SE3	44/45	Mondeling	M	10 minuten		BV/K/8	NH	5	
4SE4	3/4	2 werkstukken naar aanleiding van SE thema	S			BV/K/2,3,4,5,6,7 BV/V/1,2,3	NH	35	
4SE5	2	SE verslag + beeldanalyse + oriëntatie op studie en beroep	S	420 minuten		BV/K/1	NH	10	
4SE6	3/4	Mondeling	M			BV/K/8,9	NH	5	
4SE7		Excursie *	H	Hele dag			NH		

Toelichting:

De excursie vindt plaats rond week 40/41. De datum wordt nader bepaald. De excursie is een verplicht onderdeel en de verwerking wordt opgenomen in het SE-verslag. Mocht door COVID de excursie niet doorgaan dan vervalt dit onderdeel.

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

KCKV

Er zijn SE's voor dit vak in klas 3

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Exameneenheid	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
3SE1		Dossieropdrachten, worden verstrekt tijdens de les.	Dossier	Inleveren in week 39		KV/K/1 KV/K/2	NH	n.v.t.	OVG
3SE2		Dossieropdrachten, worden verstrekt tijdens de les.	Dossier	Inleveren in week 46		KV/K/1 KV/K/2	NH	n.v.t.	OVG
3SE3		Dossieropdrachten, worden verstrekt tijdens de les.	Dossier	Inleveren in week 4		KV/K/3	NH	n.v.t.	OVG
3SE4		Praktische opdracht	Uitvoering	Tijdens de lessen		KV/K/3 KV/K/4	NH	n.v.t.	OVG

Toelichting:

- Externe activiteiten kunnen plaats vinden in een andere periode.
- Naast kunstvakken inclusief CKV volgen de leerlingen de vakken handvaardigheid, grafimedia en tekenen.
- Het vak kunstvakken inclusief CKV moet met een voldoende zijn afgesloten om toegang te krijgen tot vmbo 4.

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

LO2

Er zijn SE's voor dit vak in klas 4

Nr. SE	Periode	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Exameneenheid	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
3SE1	Zomer - herfst	Regel- en tactiekoets praktijk	Theorietoets	60 minuten	Geen	Bewegen en regelen		5	
3SE2	Kerst-voorjaar	Gezond bewegen Hoofdstuk 3	Theorietoets	60 minuten	Geen	Bewegen en gezondheid	H	5	
3SE3	Kerst-voorjaar	EHBSO	Praktijkoets			Bewegen en samenleving		5	
3SE4	mei	Organisatie judotoernooi	Praktijk en theorie			Bewegen en regelen		5	
3SE5	Hele jaar	Praktijk	Praktijk			Bewegen		20	
3SE6	Hele jaar	Lesgeven	Praktijk			Bewegen en regelen		5	
4SE7	Zomer - herfst	Trainingsleer	Theorietoets	60 minuten	Geen	Bewegen en regelen	H	5	
4SE8	zomer - herfst	Climaxloop	Praktijk/theorie in de les			Bewegen en gezondheid		5	
4SE9	Voorjaar	Organiseren sportactiviteit				Bewegen en regelen		10	
4SE10	Hele jaar	Praktijk	Praktijk			Bewegen		30	
4SE11	Hele jaar	Lesgeven	Praktijk			Bewegen en regelen		5	

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

LOB

Er wordt aan dit onderdeel gewerkt in klas 4

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Exameneenheid	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
4SE1	Gehele jaar	Leerlingen houden in de derde en vierde klas een portfolio bij van uitgevoerde activiteiten.	Portfolio	n.v.t.			NH		

Toelichting:

LOB moet aan het einde van klas 4 worden afgerond met de kwalificatie V of G.

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Maatschappijleer

Er zijn voor dit vak SE's in klas 4

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Examineenheid	H of NH	Gewicht In %	Behaalde cijfer
4SE1	40	H1: Wat is maatschappijleer	PO			K1: Oriëntatie op leren en werken K2: Basisvaardigheden	NH	10	
4SE2	44/45	H2: Jongeren H7: Relaties	S	60 minuten	Nederlands woordenboek	K4: Cultuur en socialisatie K5: Sociale verschillen K6: Macht en zeggenschap	H	20	
4SE3	6	H5: Media H6: Pluriforme Samenleving	PO			K3: Leervaardigheden in het vak maatschappijleer K5: Sociale verschillen K7: Beeldvorming en stereotypering	NH	25	
4SE4	12/13	H3: Politiek H4: Nederland en de wereld	S	90 minuten	Nederlands woordenboek	K5: Sociale verschillen K6: Macht en zeggenschap	NH	25	
4SE5	12/13	Debat (i.c.m. Nederlands)	M	30 minuten per team (60 minuten per SE-moment = twee teams)		K2: Basisvaardigheden K3: Leervaardigheden in het van maatschappijleer	NH	20	

Toelichting:

- Te laat inleveren PO: 0,5 punt aftrek per werkdag
- Herexamenregeling: In overeenstemming met het CSG Examenreglement (Artikel 13, lid 1 t/m 3) bestaat er de mogelijkheid om een herexamen voor het vak maatschappijleer uit het gemeenschappelijk deel te doen. De examinator draagt er zorg voor dat het herexamen een goede weergave is van het volledige examenprogramma van het vak maatschappijleer. Het herexamen moet zijn afgerond voordat de centrale examens beginnen.

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

NaSk1

Er zijn voor dit vak SE's in klas 3 en 4

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Exameneenheid	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
3SE1	Gemiddelde cijfer over leerjaar 3 nask 1		S	Gemiddelde cijfer over leerjaar 3 nask 1		K1 K2 K12 K7 K10 K11	NH	10	
4SE2	39/40 (in les)	H10 Krachten (boek A) H14 Werktuigen (boek B)	S	45 minuten	Binas vmbo rekenmachine		H	12	
4SE3	44/45	H11 Energie (boek A)	S	45 minuten	Binas vmbo rekenmachine		H	12	
4SE4	3/4	H9 Schakelingen (boek A) H12 Elektriciteit (boek A) H13: Geluid (boek B)	S	90 minuten	Binas vmbo rekenmachine		H	23	
4SE5	12/13	H4 Stoffen (boek TL3 A) H7 Materialen (boek TL3 B) H15 Bewegingen (boek B) H16 Kracht en beweging (boek B)	S	90 minuten	Binas vmbo rekenmachine		NH	23	
4SE6	-	Praktisch Onderzoek (PO)	PO			V3,4	NH	20	

Toelichting:

- PO moet uiterlijk 31 maart ingeleverd zijn.
- De stof van een SE impliceert altijd de stof van de voorafgaande hoofdstukken. Op het SE kunnen dus ook (deel)vragen voorkomen over deze stof.

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

NaSK2

Er zijn voor dit vak SE's in klas 4

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toets-vorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Exameneenheid	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
4SE1	44/45	H1: Stoffen en deeltjes H2: Chemische reacties	S	90 minuten	Binas vmbo (3) Rekenmachine	K1,2,3,10,11,V1	H	20%	
4SE2		H3: Verbrandingen (1)	P	100 minuten	Binas vmbo (3) Rekenmachine	K1,2,3,4,5,6,10,V1,2	NH	10%	
4SE3		H4: Mengen en scheiden (1)	P	100 minuten	Binas vmbo (3) Rekenmachine	K1,2,3,6,10,V2	NH	10%	
4SE4		H5: Zouten (2)	P	100 minuten	Binas vmbo (3) Rekenmachine	K1,2,3,6,10,11,V2	NH	15%	
4SE5		H6: Zuren en basen (2)	P	100 minuten	Binas vmbo (3) Rekenmachine	K1,2,3,6,7,10,V1,2	NH	15%	
4SE6		Formules, namen, notaties en reactievergelijkingen (1.1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.3, 5.1, 5.2, 6.2, 6.3 en 6.4)	S	50 minuten	Rekenmachine	K7,11	H	10%	
4SE7	3/4	H7: Water en reinigen H8: Materialen H9: Koolstofchemie	S	90 minuten	Binas vmbo (3) Rekenmachine	K1,2,3,4,5,7,8,9,10,V1	H	20%	

Toelichting:

- (1) Practicum in tweetallen, individueel schriftelijk verslag inleveren na 1 week
- (2) Individueel practicum, schriftelijke uitwerking tijdens en na practicum, na afloop direct inleveren
- (3) Wordt tijdens het SE beschikbaar gesteld door school
- (4) De Exameneenheden V3 en V4 komen in alle lessen en SE's aan bod

Bij het inleveren van verslagen geldt de aftrek van 0,5 punt per werkdag (met een maximum aftrek van 4 punten) op te laat inleveren.

Gebruikte methode: NOVA 4 VMBO-GT NASK2 (Malmberg 4^e editie)

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Nederlands

Er zijn voor dit vak SE's in klas 4

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Exameneenheid	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
4SE1	n.t.b. tijdens de les	Fictie Drie boeken: lezen + essay schrijven - Perenbomen bloeien wit - Smiley - Eigen keuze	S	3 x 45 minuten		NE/K/2 NE/K/3 NE/K/4 NE/K/5 NE/K/8	NH	25	ja
4SE2	3/4	Leesvaardigheid en schrijfvaardigheid (artikel, brief of e-mail) gericht op NE/K/1 (oriëntatie op leren en werken)	S	90 minuten	Woordenboek	NE/K/1 NE/K/2 NE/K/3 NE/K/6 NE/K/7	H	25	ja
4SE3	n.t.b. tijdens de les	Kijk- en luistervaardigheid	S	60 minuten		NE/K/2 NE/K/4	NH	25	ja
4SE4	12/13	Mondelinge taalvaardigheid in samenwerking met Maatschappijleer: debat	M	30 minuten per team (60 minuten per SE-moment = twee teams)		NE/K/2 NE/K/3 NE/K/4 NE/K/5	NH	25	ja

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Profielwerkstuk

Er wordt in klas 4 aan dit onderdeel gewerkt

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Exameneenheid	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
4SE1		Leerlingen doen onderzoek naar een onderwerp dat gerelateerd is aan het profiel dat zij volgen.	S				NH		

Toelichting:

Het profielwerkstuk wordt beoordeeld met de kwalificatie voldoende of goed.

Het profielwerkstuk wordt beoordeeld door tenminste twee examinatoren.

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Rekenen

Er zijn voor dit vak SE's in klas 4

PTA voor leerlingen zonder wiskunde in het pakket

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Exameneenheid	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
4SE1		Getallen, meten en meetkunde, verhoudingen en procenten, verbanden op 2F	Got-it	n.v.t.	n.v.t.		NH	50	
4SE2		Getallen, meetkunde, verhoudingen en verbanden op 2F	Got-it	n.v.t.	n.v.t.		NH	50	

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Technologie en Toepassing

Er zijn voor dit vak SE's in klas 3 en 4

Nr. SE	Periode	Inhoud schoolexamen	Examenprogramma	H of NH	Gewicht in %	Cijfer
3SE1	1	PO Project: hallo oTTo Toetsvorm: eindpresentatie Toetsduur: 30 minuten	Examendomein A: Praktijkgerichte vaardigheden A1 * Bij de beoordeling van dit project worden de praktijkgerichte vaardigheden A2 t/m A6 van het examenprogramma meegewogen.	NH	0	O/V/G/E
			Examendomein B: Systematisch werken B1 en B2			
			Examendomein C: LOB * Elke T&T project bevat LOB componenten en draagt daarbij bij aan de opbouw van het loopbaandossier van de leerling.			
			Examendomein D: Werkvelden - ICT - Mobiliteit, transport en logistiek			
			Examendomein E: Programma specifieke kennis en vaardigheden E1: De leerling voert een onderzoek uit. E2: De leerling analyseert a.d.h.v. natuurwetenschappelijke denkwijzen. E4: De leerling begrijpt het concept energie en past dit toe. E5: Kennis uit andere vakken E6: De leerling kiest een ontwerpmethodiek. E7: De leerling maakt een ontwerp. E8: De leerling werkt gestructureerd. E9: De leerling begrijpt hoe vorm, functie en werking van systemen met elkaar samenhangen. E11: De leerling creëert een product. E12: De leerling werkt veilig. E13: De leerling past verschillende technologische producten toe. E14: De leerling past automatische systemen toe. E15: De leerling evalueert prototypen/ producten.			

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

			E17: De leerling begrijpt toepassingen van producten binnen verschillende technologieën. E18: De leerling past digitale vaardigheden toe.			
			Examendomein F: Vraagstukken			
3SE2	2	PO Project: Power WebApp Toetsvorm: eindpresentatie Toetsduur: 30 minuten	Examendomein A: Praktijkgerichte vaardigheden A1 * Bij de beoordeling van dit project worden de praktijkgerichte vaardigheden A2 t/m A6 van het examenprogramma meegewogen.	NH	0	O/V/G/E
			Examendomein B: Systematisch werken B1 en B2			
			Examendomein C: LOB * Elke T&T project bevat LOB componenten en draagt daarbij bij aan de opbouw van het loopbaandossier van de leerling.			
			Examendomein D: Werkvelden - Culturele creativiteit - ICT			
			Examendomein E: Programma specifieke kennis en vaardigheden E1: De leerling voert een onderzoek uit. E2: De leerling analyseert a.d.h.v. natuurwetenschappelijke denkwijzen. E5: Kennis uit andere vakken. E6: De leerling kiest een ontwerpmethodiek. E7: De leerling maakt een ontwerp. E8: De leerling werkt gestructureerd. E9: De leerling begrijpt hoe vorm, functie en werking van systemen met elkaar samenhangen. E11: De leerling creëert een product. E13: De leerling past verschillende technologische producten toe. E14: De leerling past automatische systemen toe. E15: De leerling evalueert prototypen/ producten. E17: De leerling begrijpt toepassingen van producten binnen verschillende technologieën. E18: De leerling past digitale vaardigheden toe.			
			Examendomein F: Vraagstukken			

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Nr. SE	Periode	Inhoud schoolexamen	Examenprogramma	H of NH	Gewicht in %	Cijfer
3SE3	3	PO Project: Duurzaam? Toetsvorm: eindpresentatie Toetsduur: 30 minuten	<p>Examendomein A: Praktijkgerichte vaardigheden</p> <p>A1</p> <p>* Bij de beoordeling van dit project worden de praktijkgerichte vaardigheden A2 t/m A6 van het examenprogramma meegewogen.</p> <hr/> <p>Examendomein B: Systematisch werken</p> <p>B1 en B2</p> <hr/> <p>Examendomein C: LOB</p> <p>* Elke T&T project bevat LOB componenten en draagt daarbij bij aan de opbouw van het loopbaandossier van de leerling.</p> <hr/> <p>Examendomein D: Werkvelden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Culturele creativiteit - ICT - Industrie <hr/> <p>Examendomein E: Programma specifieke kennis en vaardigheden</p> <p>E1: De leerling voert een onderzoek uit. E2: De leerling analyseert a.d.h.v. natuurwetenschappelijke denkwijzen.</p> <p>E3: De leerling begrijpt eigenschappen en toepassingen van verschillende materialen. E6: De leerling kiest een ontwerpmethodiek. E7: De leerling maakt een ontwerp. E8: De leerling werkt gestructureerd. E9: De leerling begrijpt hoe vorm, functie en werking van systemen met elkaar samenhangen.</p> <p>E10: De leerling begrijpt verschillende aspecten bij het ontwikkelen en produceren van producten. E11: De leerling creëert een product. E12: De leerling werkt veilig. E13: De leerling past verschillende technologische producten toe.</p>	NH	0	O/V/G/E

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

			<p>E14: De leerling past automatische systemen toe. E15: De leerling evalueert prototypen/ producten.</p> <p>E16: De leerling beschrijft technologische producten in vorm, functie en werking. E17: De leerling begrijpt toepassingen van producten binnen verschillende technologieën. E18: De leerling past digitale vaardigheden toe.</p> <p>Examendomein F: Vraagstukken F1: De leerling onderzoekt vraagstukken m.b.t. duurzaamheid. F3: De leerling onderzoekt vraagstukken m.b.t. globalisering.</p>			
3SE4	4	<p>PO</p> <p>Project: Meubel</p> <p>Toetsvorm: eindpresentatie</p> <p>Toetsduur: 30 minuten</p>	<p>Examendomein A: Praktijkgerichte vaardigheden</p> <p>A1</p> <p>* Bij de beoordeling van dit project worden de praktijkgerichte vaardigheden A2 t/m A6 van het examenprogramma meegewogen.</p> <p>Examendomein B: Systematisch werken</p> <p>B1 en B2</p> <p>Examendomein C: LOB</p> <p>* Elke T&T project bevat LOB componenten en draagt daarbij bij aan de opbouw van het loopbaandossier van de leerling.</p> <p>Examendomein D: Werkvelden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Culturele creativiteit - ICT - Industrie - Wonen en leefomgeving <p>Examendomein E: Programma specifieke kennis en vaardigheden</p> <p>E1: De leerling voert een onderzoek uit. E2: De leerling analyseert a.d.h.v. natuurwetenschappelijke denkwijzen. E3: De leerling begrijpt eigenschappen en toepassingen van verschillende materialen. E6: De leerling kiest een ontwerpmethodiek. E7: De leerling maakt een ontwerp.</p>	NH	0	O/V/G/E

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

			<p>E8: De leerling werkt gestructureerd. E9: De leerling begrijpt hoe vorm, functie en werking van systemen met elkaar samenhangen. E10: De leerling begrijpt verschillende aspecten bij het ontwikkelen en produceren van producten. E11: De leerling creëert een product. E12: De leerling werkt veilig. E13: De leerling past verschillende technologische producten toe.</p> <p>E14: De leerling past automatische systemen toe. E15: De leerling evalueert prototypen/ producten.</p> <p>E16: De leerling beschrijft technologische producten in vorm, functie en werking. E17: De leerling begrijpt toepassingen van producten binnen verschillende technologieën. E18: De leerling past digitale vaardigheden toe.</p> <p>Examendomein F: Vraagstukken ~</p>			
4SE5	1	<p>PO</p> <p>Project: Beweeg! Toetsvorm: eindpresentatie</p> <p>Toetsduur: 30 minuten</p>	<p>Examendomein A: Praktijkgerichte vaardigheden</p> <p>A1</p> <p>* Bij de beoordeling van dit project worden de praktijkgerichte vaardigheden A2 t/m A6 van het examenprogramma meegewogen.</p> <p>Examendomein B: Systematisch werken B1 en B2</p> <p>Examendomein C: LOB * Elke T&T project bevat LOB componenten en draagt daarbij bij aan de opbouw van het loopbaandossier van de leerling.</p> <p>Examendomein D: Werkvelden - ICT - Sport en medisch</p> <p>Examendomein E: Programma specifieke kennis en vaardigheden E1: De leerling voert een onderzoek uit. E2: De leerling analyseert a.d.h.v. natuurwetenschappelijke denkwijzen. E5: Kennis uit andere vakken E6: De leerling kiest een ontwerpmethodiek.</p>	NH	0	O / V / G / E

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

			<p>E7: De leerling maakt een ontwerp. E8: De leerling werkt gestructureerd. E9: De leerling begrijpt hoe vorm, functie en werking van systemen met elkaar samenhangen.</p> <p>E10: De leerling begrijpt verschillende aspecten bij het ontwikkelen en produceren van producten. E11: De leerling creëert een product. E13: De leerling past verschillende technologische producten toe.</p> <p>E14: De leerling past automatische systemen toe. E15: De leerling evalueert prototypen/ producten. E17: De leerling begrijpt toepassingen van producten binnen verschillende technologieën. E18: De leerling past digitale vaardigheden toe.</p> <p>Examendomein F: Vraagstukken F2: De leerling onderzoekt vraagstukken m.b.t. gezondheid.</p>			
6	2	<p>MeesterProef</p> <p>Project: Tech StartUp</p> <p>Toetsvorm:</p> <p>Toetsduur:</p>	<p>Examendomein A: Praktijkgerichte vaardigheden</p> <p>A1</p> <p>* Bij de beoordeling van dit project worden de praktijkgerichte vaardigheden A2 t/m A6 van het examenprogramma meegewogen.</p> <p>Examendomein B: Systematisch werken B1 en B2</p> <p>Examendomein C: LOB * Elke T&T project bevat LOB componenten en draagt daarbij bij aan de opbouw van het loopbaandossier van de leerling.</p> <p>Examendomein D: Werkvelden - Innovatief ondernemerschap</p> <p>* De leerling richt een Tech StartUp op en deze StartUp heeft raakvlakken met ten minste 3 werkvelden uit dit examendomein</p> <p>Examendomein E: Programma specifieke kennis en vaardigheden E1: De leerling voert een onderzoek uit.</p>	NH	100	1-10

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

		<p>E2: De leerling analyseert a.d.h.v. natuurwetenschappelijke denkwijzen.</p> <p>E3: De leerling begrijpt eigenschappen en toepassingen van verschillende materialen.</p> <p>E4: De leerling begrijpt het concept energie en past dit toe.</p> <p>E5: De leerling past relevante kennis uit andere vakken toe.</p> <p>E6: De leerling kiest een ontwerpmethodiek.</p> <p>E7: De leerling maakt een ontwerp.</p> <p>E8: De leerling werkt gestructureerd.</p> <p>E9: De leerling begrijpt hoe vorm, functie en werking van systemen met elkaar samenhangen.</p> <p>E10: De leerling begrijpt verschillende aspecten bij het ontwikkelen en produceren van producten.</p> <p>E11: De leerling creëert een product.</p> <p>E12: De leerling werkt veilig.</p> <p>E13: De leerling past verschillende technologische producten toe.</p> <p>E14: De leerling past automatische systemen toe.</p> <p>E15: De leerling evalueert prototypen/ producten.</p> <p>E16: De leerling beschrijft technologische producten in vorm, functie en werking.</p> <p>E17: De leerling begrijpt toepassingen van producten binnen verschillende technologieën.</p> <p>E18: De leerling past digitale vaardigheden toe.</p>			
		<p>Examendomein F: Vraagstukken</p> <p>F1: De leerling onderzoekt vraagstukken m.b.t. duurzaamheid.</p> <p>F2: De leerling onderzoekt vraagstukken m.b.t. gezondheid.</p> <p>F3: De leerling onderzoekt vraagstukken m.b.t. globalisering.</p> <p>* * De leerling richt een Tech StartUp op en deze StartUp heeft raakvlakken alle eindtermen van dit examendomein.</p>			

Alle voor het schoolexamen meetellende beoordelingen voor het vak:

Wiskunde

Er zijn voor dit vak SE's in klas 4

Nr. SE	Week	Stofomschrijving	Toetsvorm	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Exameneenheid	H of NH	Gewicht in %	Behaalde cijfer
4SE1	44/45	Getal & Ruimte hoofdstuk 2 + 3	S	90	rekenmachine	WI/K/4 WI/K/6 WI/K/3	H	30	
4SE2	3/4	Getal & Ruimte hoofdstuk 4, 5 en 6	S	120	rekenmachine	WI/K/4 WI/K/5 WI/K/6	H	30	
4SE3	12/13	Getal & Ruimte hoofdstuk 7 + 8	S	120	rekenmachine	WI/K/1 WI/K/6 WI/K/4	NH	25	
4SE4	Buiten SE periode*	Toets statistiek Getal & Ruimte hoofdstuk 1	S	45	rekenmachine	WI/K/7 WI/V/3	NH	10	
4SE5	Week na de kerstvakantie	Praktische opdracht rekenen	S	90	rekenmachine	WI/K/2 WI/V/2 WI/K/8	NH	5	

Toelichting:

* Toetsdatum wordt door de docent bepaald. Toets wordt afgenomen tijdens een lesuur.