

Erratum PTA VWO 4,5,6 2021-2024



Beste leerling,

In dit boekje zijn alle PTA's toegevoegd waarvan een Erratum is opgesteld voor het PTA VWO 4,5,6 2021-2024. Dit hoort bij het PTA boekje dat je in leerjaar 4 hebt ontvangen en dat is terug te vinden op de website van Metameer.

Dit betreft de volgende vakken:

Engels

Duits

Frans

Geschiedenis

Wiskunde D

Natuurkunde

Economie

Bedrijfseconomie

Levensbeschouwing

Programma van toetsing en afsluiting (PTA) Erratum
2021-2022 / 2022-2023 / 2023-2024

Vak: **Engels**
 Leerjaar: **4,(5,6)**
 Niveau: **Vwo**

Periode	Leerstof	Examen-eenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Gewicht	Herkansbaar	Beoordeling	Opmerkingen
4.2.	Spreva1	Domein C/F	M	20 min per duo	2	Nee	C	(TW2)
4.3.	Schrijv.1	Domein D/F	S	100 min	2	Ja	C	Woordenboek (TW3)
5.1.	Spreva2	Domein C/F	M	30 min per duo	2	Nee	C	(TW2)
5.3.	Lit.1	Domein E/A	S	100	1	Ja	C	Woordenboek (TW3)
6.2.	Luva 1	Domein B	S	2x30 min	4	Nee	C	
6.2	Lit.2	Domein E/A	S	100	1	Ja	C	Woordenboek (TW2)
6.3.	Schrijv.2	Domein D/F	S	100 min	2	Ja	C	Woordenboek (TW1)

Programma van toetsing en afsluiting (PTA)
2021-2022 / 2022-2023 / 2023-2024

Erratum

Vak: **Duits**

Leerjaar: **6**

Niveau: **Vwo**

Periode	Leerstof	Examen-eenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Gewicht	Herkansbaar	Beoordeling	Opmerkingen
6.1	Literair werk 1	Domein E	S	50 min	1	Ja	C	3 literaire werken
6.2	Luva1 Citotoets	Domein B	S	2x30 min	2	Nee	C	
6.3	Schrijfv1 Schrijfopdracht	Domein D/F	S	100 min	2	Ja	C	Woordenboek en opzoekgrammatica
	Spreva1 Stof door docent bepaald	Domein C/F	M	30 per duo	2	Nee	C	(TW3)

Programma van toetsing en afsluiting (PTA)
2021-2022 / 2022-2023 / 2023-2024

Erratum

Vak: **Frans**
Leerjaar: **6**
Niveau: **vwo**

Periode	Leerstof	Examen eenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Gewicht	Herkansbaar	Beoordeling	Opmerkingen
6.1.	Schrijven	Domein D/F	S	100	3	Nee	C	WB + Gram. toegestaan (TW1)
6.2.	Literaire werk	Domein E	W/ M	20 min per duo	1	Nee	C	Literair dossier (TW2)
	Luistervaardigheid	Domein B	S	2 x 30 min	3	Nee	C	
6.3.	Spreken Stof door docent bepaald	Domein C/F	M	10 Min per lln	3	Nee	C	(TW3)

Programma van toetsing en afsluiting (PTA) (Erratum)
2021-2022 / 2022-2023 / 2023-2024

Vak: **Geschiedenis**
 Leerjaar: **4,5,6**
 Niveau: **Vwo**

Periode	Leerstof	Examen-eenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Gewicht	Herkansbaar	Beoordeling	Opmerkingen
4.1.	Tijdvak 1-3	A1,A2,A3,A4,A7,B8	S	100	1	Ja	C	Woordenboek toegestaan
4.2.	Tijdvak 4-6	A1,A2,A3,A4,A7,B8	S	100	1	Ja	C	Woordenboek toegestaan
4.3.	Tijdvak 7-8	A1,A2,A3,A4,A7,B8	S	100	1	Ja	C	Woordenboek toegestaan
4.4	Tijdvak 9-10	A1,A2,A3,A4,A7,B8	S	100	1	Ja	C	Woordenboek toegestaan
5.1.	Context 1	A1,A2,A3,A4,A7,B8,9C,D10	S	100	4	Ja	C	Woordenboek toegestaan
5.2.	Thema 1	C9,E	P		2	Nee	C	
5.3.	Context 2	A1,A2,A3,A4,A7,B8,C9,D10	S	100	4	Ja	C	Woordenboek toegestaan
5.4.	Thema 2	C9,E	P		2	Nee	C	
6.1.	Context 3	A1,A2,A3,A4,A7,B8,C9,D10	S	100	4	Ja	C	Woordenboek toegestaan
6.2.	Context 4	A1,A2,A3,A4,A7,B8,C9,D10	S	100	4	Ja	C	Woordenboek toegestaan
6.3.	Examen voorbereiding	A1,A2,A3,A4,A7,B8,C9,D10	S	100	4	Ja	C	Woordenboek toegestaan

Programma van toetsing en afsluiting (PTA) Erratum
2021-2022 / 2022 – 2023/ 2023 - 2024

Vak: **Wiskunde D**
 Leerjaar: **4,5,6**
 Niveau: **Vwo**

Periode	Leerstof	Examineenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Gewicht	Herkansbaar	Beoordeling	Opmerkingen
4.1	Blok 1: Combinatoriek en rekenregels	A1, A2, A3, B1 en, B2	S	50	1	N	C	
4.1/4.2	Blok 2 Grafen	A1, A2, A3 en G	S	50	1	N	C	
4.2	Blok 3: Binomiale verdelingen	A1, A2, A3, B2, B3 en B4	S	50	1	N	C	
4.2/4.3	Blok 4: Inproduct	A1, A2, A3, D1 en D3	S	50	1	N	C	
4.3.	Blok 5: De Normale verdeling	A1, A2, A3, B2 en B4	S	50	1	N	C	
4.3/4.4	Blok 6: Discrete dynamische modellen	A1, A2, A3, C1 en C3	S	50	1	N	C	
4.4	Blok 7: Cryptografie	A1, A2, A3 en G	S	50	1	N	C	
5.1.	Blok 8: Correlatie en regressie	A1, A2, A3, B6 en F	S	50	1	N	C	
5.1/5.2	Blok 9: Vlakke meetkunde	A1, A2, A3, D1, D3 en D4	S	50	1	N	C	
5.2	Blok 10: Hypothese toetsen	A1, A2, A3, B4, B5 en F	S	50	1	N	C	
5.2	Olympiade		PO	60	1	N	C	
5.2/5.3	Blok 11: Kegelsneden	A1, A2, A3, D2, en D3	S	50	1	N	C	
5.3.	Blok 12: Geschiedenis van de wiskunde	B7, E2, F en G	S of PO	50	1	N	C	
5.4	Blok 13: Poissonverdeling	A1, A2, A3, B7 en F	S	50	1	N	C	
5.4.	Blok 14: Complexe getallen	A1, A2, A3, E1 en E2	S	50	1	N	C	
6.1.	Blok 15: Differentiaalvergelijkingen	A1, A2, A3, C2,	S	50	1	N	C	

		C3 en F						
6.2.	Blok 16: Niet-euclidische meetkunde	A1, A2, A3, F en G	S	50	1	N	C	
6.3.	Blok 17: Logica	A1, A2, A3, C2, C3 en F	PO of S	50	1	N	C	

Opmerking:

De indeling en inhoud van de blokken wordt bepaald door de Open Universiteit. Dit PTA is onder voorbehoud opgesteld.

Programma van toetsing en afsluiting (PTA) Erratum
2021-2022 / 2022-2023 / 2023-2024

Vak: **Natuurkunde**
 Leerjaar: **4,5,6**
 Niveau: **Vwo**

Periode	Leerstof	Examen-eenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Gewicht	Herkansbaar	Beoordeling	Opmerkingen
4.2.	Experiment Modelstudie	I2, A	PO	nvt	1	N	C	
4.4.	Experiment Ontwerp	I3, A	PO	nvt	1	N	C	
	Keuzekatern Biofysica of Geofysica	B3 of E2, A	S	50	1	J	C	
5.2.	Praktijkexamen	I1, A	PO	100	2	N	C	
5.3.	Keuzekatern Kern- en deeltjesprocessen	E3, A	S	50	1	J	C	
5.4.	Hoofdstuk 3 Eigenschappen van stoffen en materialen	E1, A	S	100	2	J	C	
6.1.	Hoofdstuk 1, 8 en 12 Elektrische systemen, Elektrische en magnetische velden	D1, D2, A	S	100	4	J	C	
6.2.	Hoofdstuk 2,4,9, 10 en 13 Kracht en beweging, Energie en wisselwerking, Gravitatie, Elektromagnetische straling en materie.	C,E2,A	S	100	4	J	C	
6.3.	Hoofdstuk 5, 7 en 15 Informatieoverdracht, Medische beeldvorming, Quantumwereld	B1, B2, F1,A	S	100	4	J	C	

Programma van toetsing en afsluiting (PTA) Erratum
2021-2023 / 2023-2024 / 2024-2025

Vak: **Economie**
Leerjaar: **4,5,6**
Niveau: **Vwo**

Periode	Leerstof	Examineenheden Domein	Toetsvorm	Toetsduur (in minuten)	Gewicht	Herkansbaar	Beoordeling	Opmerkingen
4.1.	Crisis (H) <i>H1 – Kiezen</i> <i>H2 – Ruil, geld en banken</i>	A, B, C	S	100	1	Ja	C	
4.2.	Vragers & Aanbieders (H) 1 ^e druk <i>H1 – Kosten en opbrengsten</i> <i>H2 – Verzekeren tegen risico</i> <i>H3 – Vraag en aanbod</i> <i>H4 – De arbeidsmarkt</i> <i>H5 – Hoe reageren we op veranderingen van prijs en inkomen?</i>	A, D1, D2, D3.1, D4.1, D4.2, D4.3, G1.1, G1.2, G1.5, G1.6, G2.1, G2.2 en G2.3	S	100	1	Ja	C	
4.3.	Arbeid (V) <i>H1 – Een verkenning van de arbeidsmarkt</i> <i>H2 – Het aanbod van arbeid</i> <i>H3 – Werkgelegenheid</i> <i>H4 – De arbeidsvoorwaarden</i> <i>H5 – Werkloosheid</i> Gedragseconomie (V) <i>H1 – Rationeel gedrag?</i> <i>H2 – Consumentengedrag en hoe bedrijven hiervan kunnen profiteren</i> <i>H3 – Gedragsbeïnvloeding door de overheid</i>	A, K	S	100	1	Ja	C	
	Experiment	J	H			Ja	L	Moet voldoende zijn.
4.4.	Jong en Oud (H) 5 ^e druk <i>H1 – School of baantje</i> <i>H2 – De jeugd</i> <i>H3 – Werken en belasting betalen</i> <i>H4 – Inkomensongelijkheid</i> <i>H5 – Het huishouden</i> <i>H6 – Verzekeren</i> <i>H7 – Senioren</i> <i>H8 – Ruilen tussen generaties</i>	A, E1, E2.3, F1.1, F1.2, F1.3, F1.6, G1, G2, G3, G4.1, H1.6, H1.7, H1.8, H1.9 en I2.1	S	100	1	Ja	C	
	Experiment	J	H			Ja	L	Moet voldoende zijn.

	Vraag en aanbod	A, B, C, D1, E1, E2, F2, G3, G5, H2	S	100	1	Ja	C	
5.2.	Marktgedrag	A, D1, D2, D3, F1, G3	S	100	1	Ja	C	
5.3.	Marktresultaat en Overheidsinvloed	B, D1, D2, D3, E1, F1, F2, G2, G3, G4, H3	S	100	1	Ja	C	
5.4	Welvaart	E1, E2, F2, H1, H2, H3, H5, I1, I2, I3	S	100	1	Ja	C	
6.1.	Economisch beleid	C, E1, E2, H1, H2, H5, I1, I2, I3, I4	S	100	2	Ja	C	
6.1.	Wereldeconomie	A, C, E1, E2, F1, F2, G2, G4, H2, H3, I4	S	100	2	Ja	C	
6.3.	CE-stof: <ul style="list-style-type: none"> - Levensloop, - Vraag en aanbod, - Marktgedrag - Marktresultaat en Overheidsinvloed, - Welvaart, - Economisch beleid, en; - Wereldeconomie 	A t/m I	S	100	2	Ja	C	

* Achter elke lesbrief staat (H) of (V) genoteerd, dit verwijst naar respectievelijk de havo-versie of de vwo-versie van de desbetreffende lesbrief.

Programmavantoetsingenafsluiting (PTA) **ERRATUM VWO 5**
2021-2022 / 2022-2023 / 2023-2024

Vak: **Bedrijfseconomie**
Leerjaar: **4,5,6**
Niveau: **Vwo**

Periode	Leerstof	Examineenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Gewicht	Herkansbaar	Beoordeling	Opmerkingen
4.1.	Financiële zelfredzaamheid (H) H1 t/m H5 <i>Hoofdstukken: Studeren is investeren, Lenen, Kopen of Huren, Hypotheken, Sparen</i>	Domein A Domein B, B1	S	100 minuten	1	Ja	C	
4.2	Financiële zelfredzaamheid (H) H6+H7, Bedrijf Starten (H) H1+H2 <i>Hoofdstukken: Beleggen, Keuzes bij samenleven, erven en schenken. Oprichting van een eenmanszaak, de administratie.</i>	Domein A Domein B, B1, B2 en B3 Domein F, F1	S	100 minuten	1	Ja	C	
4.3	Bedrijf Starten (H) (helemaal) <i>Hoofdstukken: Oprichting van een eenmanszaak, de administratie. Kosten en opbrengsten. De begroting. Vennootschap onder firma.</i>	Domein A Domein B, B2 en B3 Domein F, F1	S	100 minuten	1	Ja	C	
4.4	Onderneem het zelf (HV) Marktverovering (H) <i>Hoofdstukken: Effectuation en causation, ondernemen met effectuation. Het ondernemingsplan. B2c, b2b. c2b, c2c marketing. Onderzoek naar interne en externe bedrijfsomgeving. Marketingstrategie. Marketingmix.</i>	Domein A Domein B, B3 en B4 Domein B2 Domein E, E1 (SE) en E2	S	100 minuten	1	Ja	C	
	Mini-onderneming (start januari)	Domein H	P	20 uren	1	nee	C	Uiterlijk week 7 periode 4 inleveren.

5.1.	<p>Personeelsbeleid en Interne organisatie (V) Investeren (V) <i>Werknemers en zzp'ers.</i> <i>Arbeidsvoorwaardenbeleid.</i> <i>Arbeidsomstandigheden en ontslag. De</i> <i>Organisatie(CE+SE).</i> <i>Organisatiestructuren.</i> <i>Management en leiderschap.(SE)</i> <i>Investeringsselectie. Waardebepaling van</i> <i>een bedrijf.</i></p>	<p>Domein A Domein B, B1 t/m B4 Domein C, C1 (SE) en C2</p>	S	100 minuten	1	Ja	C	
5.2.	<p>Financiering en Verslaggeving (V) deel 1 <i>Hoofdstukken:</i> <i>Naamloze Vennootschap.</i> <i>Eigen vermogen van de nv.</i> <i>Vreemd vermogen van de nv.</i> Herhaling examenstof: Financiële zelfredzaamheid (V) <i>Eindwaarde en contante waarde van een</i> <i>rente.</i> <i>Studeren is investeren, Lenen, Kopen of</i> <i>Huren, Hypotheken, Sparen, Beleggen,</i> <i>Keuzes bij samenleven, erven en schenken.</i></p>	<p>Domein A Domein B, B3 en B4 Domein D, D2 Domein G</p>	S	100 minuten	1	Ja	C	
5.3.	<p>Financiering en Verslaggeving (V) helemaal. <i>Hoofdstukken:</i> <i>Naamloze Vennootschap.</i> <i>Eigen vermogen van de nv.</i> <i>Vreemd vermogen van de nv.</i> <i>Activa van de nv.</i> <i>Beoordeling van het gevoerde beleid.</i> <i>Interne en externe verslaggeving.</i> Herhaling examenstof: Bedrijf Starten (V) <i>Hoofdstukken:</i> <i>Oprichting van een eenmanszaak, de</i> <i>administratie.</i> <i>Kosten en opbrengsten. De begroting.</i> <i>Vennootschap onder firma.</i></p>	<p>Domein A Domein B, B3 en B4 Domein D2 Domein E, E2 Domein F, F1 en F2 Domein G</p>	S	100 minuten	1	Ja	C	
5.4	<p>Onderneem-het-zelf (HV) <i>Hoofdstukken:</i> <i>Effectuation en causation. Ondernemen met</i> <i>effectuation. Het ondernemingsplan.</i></p>	<p>Domein A Domein B, B1</p>	S	100 minuten	1	Ja	C	
5.4	<p>Ondernemingsplan Start januari 2023</p>	<p>Domein A Domein H</p>	S	30 uren	1	Nee	C	Week 7 van periode 4

6.1	Het Resultaat (V) deel 1 <i>Hoofdstukken:</i> <i>Kosten.</i> <i>Waarderingsgrondslagen activa.</i> <i>Handelsonderneming.</i> <i>Dienstonderneming</i> <i>Marktverovering (V)</i> <i>B2c, b2b. c2b, c2c marketing.</i> <i>Onderzoek naar interne en externe bedrijfsomgeving. Marketingstrategie.</i> <i>Marketingmix.</i>	Domein A Domein B, B2, B3 en B4 Domein F, F1	S	100 min	2	Ja	C	
6.2	Het Resultaat (V) Helemaal. <i>Hoofdstukken:</i> <i>Kosten.</i> <i>Waarderingsgrondslagen activa.</i> <i>Handelsonderneming.</i> <i>Dienstonderneming.</i> <i>Break-evenanalyse.</i> <i>Niet financiële informatie.</i>	Domein A Domein D Domein E, E2 Domein F, F1 en F2 Domein G	S	100 min	2	Ja	C	
6.3	Herhaling alle examenstof.	Domein A Domein B, B1, B3 en B4 Domein D, D2 Domein G	S	100 min	2	Ja	C	

* Achter elke lesbrief staat (H) of (V) genoteerd, dit verwijst naar respectievelijk de havo-versie of de vwo-versie van de desbetreffende lesbrief. Wanneer het (HV) staat genoteerd dan betreft het een lesbrief die geen onderscheid maakt tussen havo en vwo.

Programma van toetsing en afsluiting (PTA) Erratum
2022-2023

Vak: **Levensbeschouwing**
 Leerjaar: **5**
 Niveau: **Vwo**

Periode	Leerstof	Examen-eenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Gewicht	Herkansbaar	Beoordeling	Opmerkingen
5.1	Reader Jodendom/Christendom/Islam		S	50 min.	1	Ja	C	
5.2	Boek Hindoeïsme & Boeddhisme		S	50 min.	1	Ja	C	
			H	-	-	Ja	L	Inleverdatum: de week voor de toetsweek
5.3	Reader ethiek/debat		M	-	1	Nee	C	1 à 2 weken voor de toetsweek
			H	-	-	Ja	L	Inleverdatum: de week voor de toetsweek
5.4	Reader ethiek		PR		1	Nee	C	