

PTA 2023-2024

Programma van Toetsing en Afsluiting

Leerjaar 4

Gemengde en theoretische leerweg



Singelland

BHS

Gorredijk

Inhoudsopgave |

1. Inleiding	3
2. Indeling van dit PTA-boekje	3
3. Herkansingsregeling en te laat inleveren	3
4. Examens	4
5. Berekenen eindcijfers	4
6. Loopbaandossier in Qompas	5
7. Maatschappelijke stage	5
8. Schoolexamen rekenen	5
9. Toelichting op de PTA-tabel	6
PTA biologie leerjaar 4 0191	7
PTA profielvak Bouwen, Wonen en Interieur (BWI) leerjaar 4 1200	8
PTA Duits leerjaar 4 0063	10
PTA economie leerjaar 4 0233	11
PTA profielvak Economie en Ondernemen (EO) leerjaar 4 1700	12
PTA Engels leerjaar 4 0071	13
PTA lichamelijke oefening 1 (LO1) leerjaar 4 0353	14
PTA lichamelijke oefening 2 (LO2) leerjaar 4 0352	15
PTA maatschappijkunde leerjaar 4 1127	16
PTA natuurkunde (NASK1) leerjaar 4 0173	16
PTA scheikunde (NASK2) leerjaar 4 0174	18
PTA Nederlands leerjaar 4 0011	19
PTA Technologie en Toepassing (TETO -1126)	19
PTA profielvak Produceren, Installeren en Energie (PIE) leerjaar 4 1300	23
PTA rekenen leerjaar 4 1135	24
PTA kunstvakken 2 – beeldende vakken/ tekenen leerjaar 4 0418	25
PTA wiskunde leerjaar 4 0153	27
PTA profielvak Zorg en Welzijn leerjaar 4 1600	28

1. Inleiding

Gefeliciteerd! Je zit nu in het vierde leerjaar van het vmbo. Voordat je aan het einde van dit schooljaar Centraal Examen doet, moet je onderdelen van het Schoolexamen maken. Dit noemen we PTA-onderdelen. De schoolexamencijfers en centraal examencijfers komen straks samen op jouw eindlijst bij het diploma te staan.

De onderdelen die je voor het schoolexamen moet doen, staan voor elk vak weer netjes in het PTA. Vorig jaar had je nog niet zoveel PTA-opdrachten of -toetsen. Dit jaar doen alle examenvakken mee en zul je het dus een stuk drukker krijgen.

2. Indeling van dit PTA-boekje

Straks volgen de opdrachten die je in het vierde leerjaar moet doen voor het Schoolexamen. Dit boekje begint echter met een algemeen deel. Je kunt eerst iets lezen over de herkansingsregeling (3), de data en korte uitleg over Schoolexamens en Centrale Examens (4). Na de uitleg over vakken volgen op een hoger niveau (5), wordt uitgelegd hoe de PTA-tabel werkt (6). Als laatste wordt aangegeven welke toetsen of opdrachten je per vak moet doen. Je moet goed kijken in welke leerweg je zit en welke examenvakken voor jou van belang zijn. Zo hoef je niet het hele boekje door te bladeren.

3. Herkansingsregeling en te laat inleveren

Je moet het Schoolexamen natuurlijk zo goed mogelijk maken voordat je aan het Centraal Examen begint. Maar het kan best zo zijn dat je voor een bepaald vak er wat minder voor staat. In klas 4 mag je t/m de 1e tentamenweek voor één vak één tentamen, toets of opdracht herkansen. Dat geldt ook voor de periode t/m 2e tentamenweek. Voor de praktijkvakken geldt echter een uitzondering.

Je praktijkvak, ook wel het beroepsgerichte programma genoemd, kun je op een andere manier herkansen. De profielmodules mag je nl. per module herkansen. We bieden je de mogelijkheid om deze binnen twee weken nadat je het resultaat van de docent op de profielmodule hebt teruggekregen te herkansen. Meer over de herkansingsregeling vind je in het examenreglement.

De herkansing van de schoolexamens van de 1^e periode is op 22 december 2022. De herkansing van de schoolexamens van de 2^e periode is op 6 april 2023.

Als je onverhoopt toch te laat bent met het inleveren van een PTA-opdracht bij een vak, dan zal je docent je verplichten om alsnog aan het PTA te voldoen of je krijgt het cijfer 1 voor het niet-ingeleverde werk. Je werkt dan op vrijdagmiddag (of een ander moment in je vrije tijd) in de week van of na afloop van de inleverdatum aan de opdracht op school. De docent bepaalt het moment waarop je dit moet doen. Meer over het te laat inleveren van PTA-opdrachten vind je in het examenreglement.

4. Examens

Belangrijke data:

Schoolexamen:

In klas 4 zijn er twee periodes waarin je tentamen doet:

- Eerste tentamenperiode: De meeste vakken geven tentamens van **7 december t/m 15 december 2023**. (Dit zijn week 49 en 50).
- Tweede tentamenperiode: De meeste vakken geven tentamens van **18 maart 2024 t/m 28 maart 2024**. (Dit zijn de weken 12 en 13).

Voor een aantal vakken heb je vorig jaar in klas 3 ook schoolexamenonderdelen gedaan (PTA). Sommige vakken daarvan heb je dit jaar niet meer, zoals KCKV. De resultaten van de schoolexamenonderdelen van vorig jaar van vakken waarin je nu ook examen doet, tellen dit jaar weer mee en noemen we SE-0.

Centraal Examen:

- Het CPE (Centraal Praktisch Examen) voor kunstvakken kan worden afgenomen vanaf medio april 2024.
- Het CSPE (Centraal Schriftelijk en Praktisch Examen) voor de gemengde leerweg voor de beroepsgerichte vakken wordt vanaf 19 april 2024 afgenomen.
- Het CSE (Centraal Schriftelijk Examen) voor alle vmbo-GLTL- leerlingen begint vanaf 14 mei 2024.

Te zijner tijd ontvang je een uitgebreid overzicht met data en vakken van het Centraal Examen.

5. Berekenen eindcijfers

Het eindcijfer voor je examenvakken wordt als volgt berekend:

- (Eindcijfer Schoolexamen + eindcijfer Centraal Examen) : 2 = Eindcijfer.

Voor de berekening van het eindcijfer voor het beroepsgerichte vak voor de gemengde leerweg geldt dat:

- Het gewogen gemiddelde van de eindcijfers voor het beroepsgerichte **profielvak** en de beroepsgerichte **keuzevakken** wordt gecombineerd tot een combinatiecijfer. Zowel het beroepsgerichte profielvak als de beroepsgerichte keuzevakken tellen daarbij even zwaar mee.
- Bij vakken die geen Centraal Examen hebben, is het schoolexamencijfer (SE-cijfer) het eindcijfer.

6. Loopbaandossier in Qompas

LOB is een verplicht onderdeel van je Schoolexamen in klas 3 en 4. Vorig schooljaar heb je hiervoor ook al onderdelen gedaan in klas 3. Al deze zaken bewaar je zelf in je digitale loopbaandossier: Qompas. Daar helpt je mentor je bij.

Van de volgende LOB-onderdelen, moet je er minimaal drie verplicht kiezen. Je mag zelf kiezen welke drie je doet en opneemt in je loopbaandossier. Meer kiezen mag natuurlijk ook.

1. Verslag driehoeksgesprek;
2. Verslag bijbaantje;
3. (Reflectie op) meeloopdagen;
4. (Reflectie op) bezoek open dag van vervolgschool;
5. Maatschappelijke stage (stagecontract, reflectie en verslag);
6. (Reflectie op) gesprek met decaan (eventueel met ouder(s)/verzorger(s));
7. Verslag intake vervolgopleiding;
8. (Reflectie op) eigen LOB-activiteit (na overleg met je mentor);

Een aantal LOB-onderdelen leggen we hieronder nog preciezer uit.

7. Maatschappelijke stage

De Maatschappelijke Stage (MAS) was tot mei 2014 een wettelijke verplichting. Als je dit niet zou doen, dan zou je geen diploma kunnen krijgen. Deze verplichting is echter afgeschaft. BHS Gorredijk heeft wél gekozen voor de zogenaamde *facultatieve* MAS met een eigen invulling, omdat de BHS Gorredijk de MAS van grote waarde acht voor jouw burgerschapsvorming. *Facultatief* betekent dat je zelf mag kiezen of je de MAS wél of niet doet.

Heb je de facultatieve MAS gedaan van totaal 30 uur, dan kun je bij het diploma een schoolcertificaat krijgen waarop dit is aangegeven. Als je in klas 1 en 2 op de BHS Gorredijk hebt gezeten, dan heb je voor die twee leerjaren voldaan aan de schooleigen MAS van totaal 20 uur. In klas 3 heb je misschien nog een maatschappelijke stage gedaan van 10 uren. Hiervoor was het verplicht om een stagecontract op te stellen. Deze is al geplaatst in het examendossier.

Het kan zijn dat je niet vanaf klas 1 op de BHS Gorredijk hebt gezeten. Misschien heb je op je vorige school al een deel van de MAS gedaan. Als je daar een “bewijs” van hebt en samen met de MAS in klas 3 op totaal 30 uren komt, dan krijg je ook het certificaat. Het bewijs van de vorige school moet bij de teamleider worden ingeleverd.

8. Schoolexamen rekenen

Als je géén wiskunde als examenvak hebt gekozen, ben je verplicht om een Schoolexamen voor het vak ‘rekenen’ af te leggen. Het cijfer wat je op het schoolexamen behaalt, komt op een bijlage bij de cijferlijst van het diploma, maar telt niet mee voor het zakken of slagen. Je vindt het PTA voor rekenen in dit boekje.

9. Toelichting op de PTA-tabel

Straks volgen de beschrijvingen van de toetsen en opdrachten per vak. Allereerst geven we je hier een verklaring van de kolommen:

Weeknummer | We hebben besloten om alleen de tijdsaanduiding van de onderdelen in weeknummers te doen, in plaats van de precieze datum. Weeknummers vind je in je schoolagenda of op een goede kalender. Bij het inleveren van verslagen, werkstukken etc. staat de precieze datum er wel bij. Ben je te laat met inleveren, dan heeft dat mogelijk gevolgen. Zie hiervoor het examenreglement.

Leerstof | Hier vind je informatie over welke leerstof de toets of opdracht gaat. Meestal worden hier hoofdstukken uit een methode genoemd of iets dat daarmee te vergelijken is.

Code | Deze code wordt gebruikt om jouw resultaten te registreren in het administratiesysteem van school. Ze zijn niet belangrijk voor jou, maar wel voor ons.

Exameneenheid | Voor alle vakken is de leerstof voor het examen uiterst precies in zogenaamde exameneenheden opgedeeld. De codes zullen je niets zeggen en je hoeft er geen aandacht aan te besteden: het is een wettelijke voorgeschreven eis.

Toetsvorm | Je leest hier of het gaat om schriftelijk werk, mondeling werk, een praktische opdracht of een handelingsopdracht of nog een andere toetsvorm.

Tijdsduur | Hier vind je hoeveel tijd je aan een toets of opdracht mag besteden.

Weging | Je kunt hier lezen hoe zwaar een toets of een opdracht telt; een '1 van 7' betekent dat de toets voor éénzevende deel meetelt voor je schoolexamencijfer. Een '4 van 12' betekent dat een toets voor viertwaalfde of één derde deel meetelt voor je schoolexamencijfer, etc. Per vak wordt duidelijk uitgelegd hoe je jouw cijfer voor het Schoolexamen kunt berekenen en welk onderdeel zwaar meetelt. Ook is het mogelijk dat er staat dat een onderdeel voldoende moet zijn.

Herkansbaar | Hier staat of een onderdeel herkanst kan worden. Over de herkansingsregeling kun je hierboven meer vinden. Je kunt ook het examenreglement erop naslaan.

PTA biologie | leerjaar 4 | 0191

Gemengde en theoretische leerweg

Weeknummer	Leerstof	Code	Exameneenheden	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansbaar
35-48	Th 10 en Th 11: Regeling en zintuigen (deel 4a)	1.1	K11, K9	S	1 lesuur	1 van 12	Nee
35-44	Practica veldwerk: Th 6 ecologie (deel 3b)	1.2	K1, K2, K3, V3, V4	PO	4 lesuur	1 van 12	Nee
49-50	Tentamen: Th 6: ecologie (deel 3b) Th 7: duurzaam leven (deel 3b) Th 9: Planten (deel 4A)	1.3	K6, K7, K11	S	90 min.	4 van 12	Ja
50-11	Gemiddelde van practica 2x keuze uit Th 1, Th 2, (deel 3A) Th 4, Th 5, Th 6 (deel 3B) en Th 1, Th 2 (deel 4A)	1.4	K1, K2, K3, V3, V4	PO	3 lesuur	1 van 12	Nee
51-11	Th 5 en Th 8: stevigheid en beweging en Gedrag (deel 3b)	1.5	K8, V2	S	1 lesuur	1 van 12	Nee
12-13	Tentamen: Th 11: Voeding en vertering (deel 4B) Th 12: transport en afweer(deel 4B) Th 13: gaswisseling en uitscheiding(deel 4B)	1.6	K5, K8 t/m K11 V1	S	90 min.	4 van 12	Ja

Berekening Eindcijfer Schoolexamen Biologie basis- en kaderberoepsgerichte leerweg en GT

SE= (2x repetities + 4x tentamen + 1x practicum + 4x tentamen + 1x practicum): 12

PTA profielvak Bouwen, Wonen en Interieur (BWI) | leerjaar 4 | 1200

Gemengde leerweg

Weeknummer	Leerstof	Code	Exameneenheid	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansbaar
36-12	Profielmodule 1: Bouwproces en bouwvoorbereiding: (1201) <ul style="list-style-type: none"> • een kleinschalig bouwproject voorbereiden en het bouwproces organiseren • maatvoeren en uitzetten • profielen en kozijnen stellen 						
	Gemiddelde praktijk	1.1	P/ BWI/ 1.1 t/m 1.3	PO	80 uren	1 van 6	Nee
	Toets(en)	1.2		S		2 van 6	Ja
36-12	Profielmodule 4: Design en decoratie: (1204) <ul style="list-style-type: none"> • een interieurelement ontwerpen • een ontwerp maken voor de afwerking van een interieurelement • een interieurelement maken • een interieurelement afwerken en decoreren 						
	Gemiddelde praktijk	1.3	P/ BWI/ 4.1 t/m 4.4	PO	80 uren	1 van 6	Nee
	Toets(en)	1.4		S		2 van 6	Ja

Berekening Eindcijfer Schoolexamen profielvak BWI gemengde leerweg

Eindcijfer Schoolexamen profielvak = (1x praktijk + 2x toets(en) van profielmodule 1) + (1x praktijk + 2x toets(en) van profielmodule 4) : 6

Het beroepsgerichte programma voor Bouwen, Wonen en Interieur (BWI) bestaat uit twee vakken: de beroepsgerichte keuzevakken (klas 3) en het beroepsgerichte profielvak (klas 4). Het beroepsgerichte programma wordt afgesloten met SE en CSPE.

PTA Duits | leerjaar 4 | 0063

Gemengde en theoretische leerweg

Weeknummer	Leerstof	Code	Exameneenheid	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansbaar
49-50	Schrijfvaardigheid: persoonlijke mail	1.1	K1/K7/ K2/ V5	S	60 minuten	1 van 3	Ja
4-5	Kijk- en luistervaardigheid CITO	1.2	K5/V5	S	60 minuten	1 van 3	Ja
12-13	Spreekvaardigheid: Taaldorp	1.3	K1/K6/V4/V5	M	Dagdeel	1 van 3	Nee

Berekening Eindcijfer Schoolexamen Duits Gemengd/Theoretisch

Eindcijfer schoolexamen = $(1.1 + 1.2 + 1.3) : 3$

PTA economie | leerjaar 4 | 0233

Gemengde en theoretische leerweg

Weeknummer	Leerstof	Code	Exameneenheid	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansbaar
49-50	Leer/werkboek A: Hoofdstuk 1 t/m 3 Werken voor de winst, Werkloos en Geld voor de overheid.	1.1	K1 t/m K8 V1 t/m V3	S	90 minuten	1 van 2	Ja
12-13	Leer/werkboek A en B: Hoofdstuk 4 t/m 6 Inkomen, Nederland in de wereld, Samen in de wereld.	1.2	K1 t/m K8, V1 t/m V3	S	90 minuten	1 van 2	Ja

Berekening Eindcijfer Schoolexamen Economie gemengde en theoretische leerweg

Eindcijfer Schoolexamen = $(1.1 + 1.2): 2$

PTA profielvak Economie en Ondernemen (EO) | leerjaar 4 | 1700

Gemengde leerweg

Weeknummer	Leerstof	Code	Exameneenheid	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansbaar
36-13	Profielmodule (1) Commercieel: (1701) - de retailformule en de marketinginstrumenten herkennen en toepassen t.a.v. de doelgroep, het assortiment en de marktpositie; - verkopen en afrekenen						
	Gemiddelde praktijk	1.1	P/EO/1.1 en 1.2	P	80 uur	1 van 6	Ja
	Toets	1.2		S		2 van 6	Ja
36-13	Profielmodule (2) Secretarieel: (1702) - Backoffice werkzaamheden uitvoeren - Frontoffice werkzaamheden uitvoeren						
	Gemiddelde praktijk	1.3	P/EO/2.1 en 2.2	P	80 uur	1 van 6	Ja
	Toets	1.4		S		2 van 6	Ja

Berekening Eindcijfer Schoolexamen profielvak Economie en Ondernemen gemengde leerweg

Eindcijfer Schoolexamen = (1x praktijk + 2x toets(en) van profielmodule 1) + (1x praktijk + 2x toets(en) van profielmodule 2) :6

Het beroepsgerichte programma voor Economie en Ondernemen bestaat uit twee vakken: de beroepsgerichte keuzevakken (klas 3) en het beroepsgerichte profielvak (klas 4). Het beroepsgerichte programma wordt in klas 4 afgesloten met SE en CSPE. De beroepsgerichte keuzevakken werden in klas 3 al afgesloten met een SE.

PTA Engels | leerjaar 4 | 0071

Gemengde en theoretische leerweg

Weeknummer	Leerstof	Code	Exameneenheid	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansbaar
49-50	Schrijfvaardigheid	1.1	K7,K2,K3,K4,V4	S	90 min.	1 van 3	Ja
4-5	Kijk- en luistervaardigheid	1.2	K5,K2,K3,V4	S	60 min.	1 van 3	Ja
12-13	Spreekvaardigheid: Taaldorp	1.3	K6, K1,K2,K3,K4,V3,V4, V5	M	dagdeel	1 van 3	Nee

Berekening Eindcijfer Schoolexamen Engels gemengde en theoretische leerweg

Eindcijfer schoolexamen = $(1.1+1.2+1.3 :3)$

PTA lichamelijke oefening 1 (LO1) | leerjaar 4 | 0353

Alle leerwegen

Weeknummer	Leerstof	Code	Exameneenheid	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansbaar
36-51	Actuele bewegingsactiviteiten periode 1*	1.1	K9	PO	n.v.t.	Voldoende/ goed	Nee
2-11	Actuele bewegingsactiviteiten periode 2*	1.2	K9	PO	n.v.t.	Voldoende/ goed	Nee

Alle onderdelen moeten met een voldoende of goed worden afgesloten. Bij het behalen van een onvoldoende volgt een vervangende opdracht dat met een voldoende of goed moet worden afgerond.

* Als de leerling niet kan deelnemen aan de bovenstaande onderdelen als gevolg van een blessure, langdurige ziekte of handicap, volgt een vervangende opdracht. De leerling moet de onderdelen minstens voldoende afsluiten.

Berekening Eindcijfer LO1

Eindcijfer Schoolexamen = Eindbeoordeling uit klas 3 + twee onderdelen uit klas 3. Zijn minimaal twee van de drie onderdelen met GOED beoordeeld, dan volgt de beoordeling GOED.

PTA lichamelijke oefening 2 (LO2) | leerjaar 4 | 0352

Gemengde en theoretische leerweg

Weeknummer	Leerstof	Code	Examineenheid	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansbaar
35-46	Actuele Bewegingsactiviteiten 2		K9	PO	n.v.t.	1 van 23	Nee
35-46	Atletiek 3		K7 + K10	PO	n.v.t.	1 van 23	Ja
35-46	Spel 3		K4	PO	n.v.t.	1 van 23	Ja
35-46	Bewegen en regelen 3		K10 + K3 + K2	PO	n.v.t.	1 van 23	Ja
47-6	Bewegen en regelen 4		K10 + K3 + K2	PO en S	n.v.t.	1 van 23	Ja
47-6	Bewegen, samenleving en gezondheid 2		K11 + K2	PO	n.v.t.	1 van 23	Ja
47-6	Turnen 2		K5 + K10	PO	n.v.t.	1 van 23	Ja
47-6	Zelfverdediging		K8 + K9	PO	n.v.t.	1 van 23	Nee
47-20	Beroepspraktijkvorming 2		K12	PO	n.v.t.	1 van 23	Nee
7-16	Bewegen op muziek		K6	PO	n.v.t.	1 van 23	Ja
35-16	Oriëntatie op leren en werken, basisvaardigheden en leervaardigheden in vak LO2		K1+K2+K3	PO	n.v.t.	1 van 23	Nee

* Als de leerling niet kan deelnemen aan de bovenstaande onderdelen als gevolg van een blessure, langdurige ziekte of handicap, volgt een vervangende opdracht. De leerling moet de onderdelen minstens voldoende afsluiten. |

*Indien een leerling in klas 3 geen LO2 gevolgd heeft krijgt de leerling een grote praktische opdracht die in klas 4 uitgevoerd moet worden. Het behaalde cijfer zal gemiddeld worden met en in de beoordeling van bewegen en regelen.

Berekening Eindcijfer LO2

Eindcijfer Schoolexamen = Onderdelen klas 3 ((1x Atletiek 1 + 1x Spel 1 + 1x Turnen 1 + 1x Bewegen en regelen 1 + 1x Bewegen en regelen 2 + 1x Bewegen, samenleving en gezondheid 1 + 1x Atletiek 2 + 1x Spel 2 + Beroepspraktijkvorming 1 + 1x Actuele bewegingsactiviteiten 1 + 1x Oriëntatie op leren en werken, basisvaardigheden en leervaardigheden in vak LO2)) + (1 x Spel 3 + 1x Atletiek 3 + 1x Turnen 2 + 1x Zelfverdediging + 1x Bewegen, samenleving en gezondheid 2 + 1x Bewegen en regelen 3 + Bewegen en regelen 4 + 1x Bewegen op muziek + 1x Actuele bewegingsactiviteiten 2 + 1x Beroepspraktijkvorming 2 + 1x Oriëntatie op leren en werken, basisvaardigheden en leervaardigheden in vak LO) : 23

PTA maatschappijkunde | leerjaar 4 | 1127

Gemengde en theoretische leerweg

Weeknummer	Leerstof	Code	Exameneenheid	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansbaar
45-48	Thema Criminaliteit: n.a.v. een rechtbankspel een praktische opdracht maken.	1.2	K2, K3, K8, V1, V2, V3	PO	10 uur	Voldoende	Nee
49-50	Thema: Criminaliteit.	1.3	K8	S	90 min.	2 van 5	Ja
5-7	Politiek en beleid (democratie en dictatuur). N.a.v. een bezoek aan een instelling een praktische opdracht uitvoeren.	1.4	K2, K3, K4, V1, V2, V3	PO	10 uur	1 van 5	Nee
12-13	Thema: Politiek en beleid.	1.5	K4	S	90 min.	2 van 5	Ja

Berekening Eindcijfer Schoolexamen Maatschappijkunde gemengde en theoretische leerweg

Eindcijfer Schoolexamen = 2 x tentamen + opdracht + 2 x tentamen : 5

PTA natuurkunde (NASK1) | leerjaar 4 | 0173

Gemengde en theoretisch leerweg

Weeknummer	Leerstof	Code	Exameneenheid	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansbaar
36-48	Nova 4 KGT: H4, H5, H7, H8 en H9 (gemiddelde gemaakte repetities)	1.1	K1 t/m K5, K8, V3, V4	S	1 lesuur	1 van 7	Nee
36-48	Practica	1.2	K1 t/m K3, V3, V4	H	N.v.t.	Voldoende	Nee
49- 50	Nova 4 KGT: H4, H5, H7, H8 en H9	1.3	K1 t/m K5, K8, V3, V4	S	120 min.	2 van 7	Ja
51-11	Nova 4 KGT: H1, H2, H3, H6, H10 en H11 (gemiddelde gemaakte repetities)	1.4	K1 t/m K3, K5, K6, K9, V1 t/m V4	Schriftelijk	1 lesuur	1 van 7	Nee
51-11	Practica	1.5	K1 t/m K3, V3, V4	H	N.v.t.	Voldoende	Nee
12-13	Nova 4 KGT: H1, H2, H3, H6, H10 en H11	1.6	K1 t/m K3, K5, K6, K9, V1 t/m V4	S	120 min.	2 van 7	Ja

Berekening Eindcijfer Natuurkunde (nask1) | gemengde en theoretische leerweg

Eindcijfer schoolexamen = eindcijfer PTA klas 3 + 1x gemiddelde repetities + 2x tentamen + 1x gemiddelde repetities + 2x tentamen): 7

PTA scheikunde (NASK2) | leerjaar 4 | 0174

Gemengde en theoretisch leerweg

Weeknummer	Leerstof	Code	Exameneenheid	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansbaar
36-48	<u>Aantal repetities over Pulsar 4:</u> H7: Basisscheikunde H8: Schoon H9: Stoffen uit de aarde	1.1	K1, K2, K3, K7, K8, K9 K10, K11	S	Elk 1 lesuur	1 van 7	Nee
49-50	<u>Tentamen: Pulsar 3-4:</u> H3: Reacties H7: Basisscheikunde H8: schoon H9: Stoffen uit de aarde	1.2	K1 t/m K3, K7, K8, K9 K10, K11, V1, V2, V3	S	90 min.	2 van 7	Ja
51-11	<u>Aantal repetities over Pulsar 4:</u> H10: Zouten H11: Zuren en basen H12: Reacties met zoutoplossingen	1.3	K4, K6, K7, K8, K9, K10, K11, V1, V2, V3	S	Elk 1 lesuur	1 van 7	Nee
12-13	<u>Tentamen: Pulsar 3-4:</u> H5 Verbranding H10 Zouten H11 Zuren en basen H12 Reacties met zoutoplossingen	1.4	K4, K5, K6, K7, K8, K9 K10, K11, V1, V2, V3	S	90 min.	2 van 7	Ja
12-13	<u>Practicum tentamen</u> H1 t/m H12 van Pulsar 3-4	1.5	K1 t/m K11, V1, V2, V4	PO	135 min.	1 van 7	Nee

Berekening Eindcijfer scheikunde (nask2) | gemengde en theoretische leerweg

Eindcijfer schoolexamen = (1 x gemiddelde van repetities + 2 x tentamen + 1 x gemiddelde van repetities + 1x practicum + 2 x tentamen): 7

PTA Nederlands | leerjaar 4 | 0011

Gemengde en theoretische leerweg

Weeknummer	Leerstof	Code	Exameneenheid	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansbaar
SE 1 periode: week 46	Fictie opdracht: kort verhaal	1.1	K3, K6, K7, K8, V2	PO	n.v.t.	1 van 8	Nee
20-22 november 2023	Kijk- en Luistervaardigheid	1.2	K3, K4, V3	S	90 min.	2 van 8	Ja (schriftelijk)
SE 1 (week 49-50)	Spreekvaardigheid Presentatie (betoo) + gesprek (klacht of sollicitatie)	1.3	K1, K2, K3, K5, V3	M	Dagdeel	2 van 8	Nee
SE 2 periode: week 10	Fictie opdracht: boek-film vergelijking	1.4	K3, K6, K7, K8, V2	PO	n.v.t.	1 van 8	Nee
SE 2 (week 12-13)	Schrijfvaardigheid: zakelijke tekst	1.5	K1, K2, K3, K7, V2, V3	S	90 min.	2 van 8	Ja (schriftelijk)

Berekening Eindcijfer Schoolexamen Nederlands Gemengde en theoretische leerweg

Eindcijfer schoolexamen = 1x Fictie SE1, 2x KL toets, 2x Spreekvaardigheid, 1x Fictie SE2, 2x schrijfvaardigheid SE2 / 8

Leesvaardigheid exameneenheid in CE

PTA Technologie en Toepassing (TETO -1126)

Gemengde en theoretische leerweg

Weeknummer	Leerstof	Code	Exameneenheid	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansbaar
36-13	<p>Project 5 en 6 T&T:</p> <p>Je werkt in klas 3 en 4 aan minstens vier van de acht: Culturele creativiteit- ICT – Industrie – Innovatief ondernemerschap - Sporten medisch - Mobiliteit, transport logistiek - Voeding - Wonen en leefomgeving.</p> <p>Je kunt:</p> <ul style="list-style-type: none">- op een systematische manier opdrachten uitvoeren, bestaande uit: oriënteren, ontwerp/plan van aanpak maken, uitvoeren, bijstellen, afronden, en opdracht en eigen handelen evalueren. <p>Hierbij kun je de volgende praktijkgerichte vaardigheden toepassen.</p> <ul style="list-style-type: none">A1: CommunicerenA2. Reken en wiskundige vaardighedenA3. SamenwerkenA4. Verantwoord omgaan met digitale technologieA5. informatievaardighedenA6. Analytisch en kritisch denkenA7. Creatief denken en handelenA8. Verantwoordelijkheid nemen <p>Werken in opdracht van een externe opdrachtgever.</p> <ul style="list-style-type: none">B1. Praktische realistische opdracht gevenB2. Interactie met externe opdrachtgeversB3. De context van externe opdrachtgevers <p>Loopbaanontwikkeling</p> <ul style="list-style-type: none">C1. Loopbaanontwikkeling						

D1. Werkvelden; de leerling voert een praktische en realistische opdrachten uit in ten minste vier werkvelden. Het gaat hier om:

1. Culturele creativiteit
2. ICT
3. Industrie
4. Innovatief ondernemerschap
5. Sport en medisch
6. Mobiliteit, transport en logistiek
7. Voeding
8. Wonen en leefomgeving

E. Programma specifieke kennis en vaardigheden.

E1. De leerling voert een onderzoek uit;

E2. De leerling analyseert aan de hand van natuurwetenschappelijke denkwijzen;

E3. De leerling onderbouwt het onderwerp.

E4. De leerling maakt een ontwerp

E5. De leerling legt een verband tussen vorm, functie en werking van systemen

E6. De leerling maakt een model, prototype, en/of product

E7. De leerling werkt veilig

E8. De leerling past verschillende technologische producten en automatische systemen toe;

E9. De leerling begrijpt hoe vorm, functie en werking van systemen met elkaar samenhangen

F. Vraagstukken.

De leerlingen kan de vraagstukken onderzoeken, F1 onderzoeken tijdens de opdrachten, zoals staan beschreven in het examenprogramma

F1. De leerling onderzoekt vraagstukken met betrekking tot duurzaamheid

Gemiddelde van praktijk en theorie en reflectie op eigen handelen	0.1	T&T/ A1 t/m A8, B1 t/m B3 , C1, D1, E1 t/m E9, F1	PO + S	Ca. 8 weken	1 van 7	Nee
						Ja

Bij de beoordeling worden de vaardigheden uit onderdeel A en de voorwaardelijke kennis uit onderdeel C van het examenprogramma meegewogen. 4. Bij de beoordeling van het eindassessment in klas 4 wordt onderdeel D meegewogen.

Praktijk kan bestaan uit één of meerdere van de volgende toetsvormen: presentatie, (stop-motion) film, maquette, (werkend) prototype, poster, folder, verslag.

SCHOOLEXAMENCIJFER TECHNOLOGIE & TOEPASSING =

Eindcijfer Schoolexamen = ((1x project 1 – klas 3) + (1x project 2 – klas 3) + (1x project 3 – klas 3) + (1x project 4 – klas 3) + (1x project 5 – klas 4) + (1x project 6 – klas 4) + (1x project – klas 4) : 7

PTA profielvak Produceren, Installeren en Energie (PIE) | leerjaar 4 | 1300

Gemengde leerweg

Weeknummer	Leerstof	Code	Exameneenheid	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansbaar
35-12	Keuzevak VSPT (1317) PIE: Verspaningstechnieken: <ul style="list-style-type: none"> • Met behulp van 2D en 3D CAD- software een ontwerp van een draai- en freesproduct maken en de uitvoering voorbereiden; • Een ontworpen draai- en freesproduct produceren. 						
	Gemiddeld e praktijk	0.1	K/ PIE/ 12.1, 12,2	P	80 u	1 van 6	Nee
	Toets(en)	0.2		S		2 van 6	Ja
35-12	Profielmodule 3: Besturen en automatiseren: (1303) <ul style="list-style-type: none"> • in een practicum een besturingsinstallatie opbouwen • in een practicum een regelsysteem opbouwen • in een practicum een domotica- installatie opbouwen • in een practicum metingen uitvoeren, een verslag maken van de resultaten en deze presenteren • een automatische besturing van een proces opbouwen, aansluiten, testen, demonstreren en presenteren 						
	Gemiddeld e praktijk	1.3	P/ PIE/ 3.1 t/m 3.4	P	80 uren	1 van 6	Ja
	Toets(en)	1.4		S		2 van 6	Ja

Berekening Eindcijfer Schoolexamen profielvak PIE gemengde leerweg

Eindcijfer Schoolexamen profielvak = (1x praktijk + 2x toets(en) van profielmodule 1, te weten Ontwerpen & Maken, LJ3) + (1x praktijk + 2x toets(en) van profielmodule 3, LJ4), te weten Besturen & Automatiseren: 6

Het beroepsgerichte programma voor Produceren, Installeren en Energie (PIE) bestaat uit twee vakken: de beroepsgerichte keuzevakken (klas 3) en het beroepsgerichte profielvak (klas 4). Het beroepsgerichte programma wordt afgesloten met SE en CSPE.

PTA rekenen | leerjaar 4 | 1135

Alle leerwegen | alléén voor de leerlingen die géén wiskunde in hun examenpakket hebben gekozen

Weeknummer	Leerstof	Code	Examineenheid	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansbaar
35-50 02-11	Toets: Daarbij werk je aan rekendoelen uit de volgende lijst:	1.1	Gebaseerd op referentie-niveau 2F	S	90 min.	1 van 1	Ja

Getallen

De kandidaat kent:

- uitspraak, schrijfwijze en betekenis van getallen, symbolen en relaties, onder andere van gehele getallen, decimale getallen, breuken, negatieve getallen, grote getallen, basisbewerkingen en vergelijkingsoperatoren (< en >);
- de structuur van en samenhang in getallen;
- de structuur van het tientalig stelsel.

De kandidaat kan:

- rekentaal gebruiken;
- getallen en getalrelaties met elkaar in verband brengen;
- basisbewerkingen met gehele en decimale getallen uitvoeren;
- bewerkingen met breuken uitvoeren;
- berekeningen uitvoeren om problemen op te lossen;
- de rekenmachine op een verstandige manier inzetten.

Verhoudingen

De kandidaat kent:

- de uitspraak, schrijfwijze en betekenis van procenten en schaal;
- de uitspraak, schrijfwijze en betekenis van gangbare samengestelde grootheden en bijbehorende eenheden.

De kandidaat kan:

- verhoudingstaal in rekentaal omzetten en andersom;
- de verschillende uitdrukkingen voor een verhouding (procent, breuk, deling, 'deel van', schaal) met elkaar in verband brengen;
- in de context van verhoudingen berekeningen uitvoeren;
- rekenen met procenten;

- rekenen met schaal;
- rekenen met samengestelde grootheden.

Metten en meetkunde

De kandidaat kent uit het subdomein Metten:

- gangbare maten voor lengte, oppervlakte, inhoud, gewicht, temperatuur, geld, tijd en geheugenomvang met voorvoegsels als kilo-, mega- en centi-;
- gangbare referentiematen;
- de structuur van en samenhang tussen maateenheden en de structuur van het metrisch stelsel;

en uit het subdomein Meetkunde:

- namen, schrijfwijze en betekenis van meetkundige figuren en symbolen;
- het begrip coördinaat.

De kandidaat kan in het subdomein Metten:

- meetinstrumenten aflezen en (werk)tekeningen interpreteren, waaronder het aflezen van maten uit een (werk)tekening;
- een passende maateenheid kiezen in een situatie;
- rekenen met maten voor lengte, oppervlakte, inhoud en gewicht, temperatuur, tijd en geld, waaronder het omrekenen van maten;
- berekeningen van en met lengte, omtrek, oppervlakte en inhoud uitvoeren;

en in het subdomein Meetkunde:

- situaties beschrijven met meetkundige termen;
- tweedimensionale representaties van driedimensionale objecten interpreteren (aanzichten, uitslagen, doorsneden);
- uit voorstellingen en beschrijvingen conclusies trekken over objecten en hun plaats in de ruimte;
- redeneren op basis van symmetrie.

Verbanden

De kandidaat kent:

- veel voorkomende diagrammen en grafieken;
- termen om het verloop van een grafiek te beschrijven;
- enkele termen die betrekking hebben op formules.

De kandidaat kan:

- informatie uit tabellen, grafische voorstellingen en beschrijvingen analyseren en interpreteren;
- verschillende voorstellingsvormen van verbanden (tabel, grafiek, formule, beschrijving in tekst en beeld) met elkaar in verband brengen;
- gegevens verzamelen, ordenen en weergeven;
- patronen in getallenreeksen en (meetkundige) figuren beschrijven;
- tabellen, diagrammen en grafieken gebruiken bij het oplossen van problemen;
- formules lezen en gebruiken;
- rekenvaardigheden toepassen bij het oplossen van problemen waarin verbanden een rol spelen.

PTA kunstvakken 2 – beeldende vakken/ tekenen | leerjaar 4 | 0418

Gemengde en theoretisch leerweg

Weeknummer	Leerstof	Code	Exameneenheid	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansbaar
36--47	Aanschouwelijk tekenen: Aantal werkstukken	1.1	K1 t/m K7	PO	20 lesuren	1 van 6	Nee
49-50	Aanschouwelijk tekenen	1.2	K3 t/m K7, V2	S	3 klokuren	1 van 6	Ja
48-03	Decoratieve opdracht	1.3	K3 t/m K7	PO	10 lesuren	2 van 6	Ja
5-10	Maatschappelijk georiënteerde opdracht	1.5	K3 t/m K7	PO	10 lesuren	2 van 6	Nee

Berekening Eindcijfer Schoolexamen tekenen | gemengde en theoretische Leerweg

Eindcijfer SE = (1x gemiddelde van aantal werkstukken aanschouwelijk tekenen + 1 x tentamen + 2 x decoratieve opdracht + 2x maatschappelijk georiënteerde opdracht): 6

PTA wiskunde | leerjaar 4 | 0153

Gemengde en theoretisch leerweg

Weeknummer	Leerstof	Code	Examineenheid	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansbaar
34-48	Gemiddelde van de toetsen over Proefwerken over de 1 ^e periode H.1 t/m 4	1.1	K4/V1 K6/K5/V1/ K4/V1/K7 (K1/K2/K3)	S	Elk 1 lesuur	1 van 4	Nee
49-50	Grafieken en vergelijkingen, vlakke meetkunde, informatieverwerking, machtsverbanden H.1 t/m 4	1.2	K4/V1 K6/K5/V1/V2 K7/K8	S	120 min.	1 van 4	Ja
50-10	Gemiddelde van de toetsen over Proefwerken over de 2 ^e periode H.5 t/m 8	1.3	K6/V1/K7 (K1/K2/K3) V2/V3	S	Elk 1 lesuur	1 van 4	Nee
12-13	Rekenen, Goniometrie Informatieverwerking Exponentiële formules, Ruimtmeetkunde H.5 t/m 8	1.4	K2/K6/V1/K7 K8/V2/V3	S	120 min.	1 van 4	Ja
34-12	Praktische opdracht / computeropdracht Spreadsheet			Handelings deel	ca 8 klokuren 3 lessen instructie/ 5 uur zelf werken	nvt	nee

Let op: Het gebruik van een grafische rekenmachine is niet toegestaan, een door school aanbevolen rekenmachine mag wel.

Berekening Eindcijfer Schoolexamen Wiskunde | gemengde en theoretische Leerweg

Eindcijfer Schoolexamen = (gemiddelde van toetsen1 + Tentamen1 + gemiddelde van toetsen2 + Tentamen2) : 4

PTA profielvak Zorg en Welzijn | leerjaar 4 | 1600

Gemengde en theoretisch leerweg

Weeknummer	Leerstof	Code	Exameneenheid	Toetsvorm	Tijdsduur	Weging	Herkansbaar
34-10	Profielmodule 3: Mens en activiteit (werkboek Werken in de kinderopvang) (1603) <ul style="list-style-type: none"> • Een eenvoudige activiteit voor een individu en groep voorbereiden • Een eenvoudige activiteit met een individu en groep uitvoeren • Een eenvoudige activiteit met een individu en groep afsluiten 						
	Gemiddelde over praktijk	1.1	P/ZW/ 3.1 t/m 3.3	PO	13 weken	1 van 6	*Ja
	Toets	1.2		S	50 min	2 van 6	Ja
34-10	Profielmodule 4 : Mens en zorg (werkboek werken in de thuiszorg bij ouderen) (1604) <ul style="list-style-type: none"> • Ondersteunen bij eenvoudige verzorgende activiteiten. • Ondersteunen bij het bewegen en verplaatsen. • Eenvoudige EHBO technieken toepassen. • Ondersteunen bij vaak voorkomende ziekteverschijnselen. • Toepassingen van ICT en technologie in de hulpverlening benoemen, adviseren en gebruiken. 						
	gemiddelde praktijk	1.3	P/ZW/4.1 t/m 4.4	PO	13 weken	1 van 6	*Ja
	Toets(en)	1.4		S	50 min	2 van 6	Ja
* De docent geeft aan welk onderdeel de leerling mag herkansen.							

Berekening Eindcijfer Schoolexamen Zorg en welzijn | gemengde leerweg

Eindcijfer Schoolexamen = (1x praktijk +2x toets profielmodule 1)+ (1x praktijk +2x toets profielmodule 2) : 6

Het beroepsgerichte programma voor Zorg en Welzijn bestaat uit twee vakken: de beroepsgerichte keuzevakken (klas 3) en het beroepsgerichte profielvak (klas 4).