

Programma van toetsing en afsluiting Schooljaar 2024-2026

LWT PIE

Voortgezet Onderwijs Veghel, locatie Fioretti College

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: LWT PIE Vak: Nederlands

Toetsen

01 Schrijfvaardigheid

Kolomnummer 1501
Omschrijving Schrijfvaardigheid
Moment: lj 3
Tijdsduur: 50 min
Wijze van toetsing Digitaal
Type toets: Theorietoets
Weegfactor: 1
Herkansing: Nee
Eindtermen:

Leerstof:

02 Leesvaardigheid

Kolomnummer 1502
Omschrijving Leesvaardigheid
Moment: lj 3
Tijdsduur: 40 min
Wijze van toetsing Schriftelijk
Type toets: Theorietoets
Weegfactor: 1
Herkansing: Nee
Eindtermen:

Leerstof:

03 PTA Spreekvaardigheid

Kolomnummer 1503
Omschrijving PTA Spreekvaardigheid
Moment: lj 3
Tijdsduur: 10 min
Wijze van toetsing Mondeling
Type toets: Presentatie
Weegfactor: 1
Herkansing: Nee
Eindtermen: NE/K1/K2/K5

Leerstof: De leerling kan:
- basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op presenteren ;
- kan relevante informatie verzamelen en verwerken ten behoeve van de spreesituatie , strategieën hanteren ten behoeve van de spreesituatie , het spreekdoel in de situatie tot uitdrukking brengen , het spreekdoel en taalgebruik richten op verschillende soorten publiek .

04 Leesvaardigheid

Kolomnummer 1504
Omschrijving Leesvaardigheid
Moment: lj 3
Tijdsduur: 90 min
Wijze van toetsing Schriftelijk
Type toets: Theorietoets
Weegfactor: 1
Herkansing: Nee
Eindtermen:

Leerstof:

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: LWT PIE Vak: Nederlands

05	PTA Fictie
Kolomnummer	1505
Omschrijving	PTA Fictie
Moment:	Ij 3
Tijdsduur:	
Wijze van toetsing	Digitaal en schriftelijk
Type toets:	Leesdossier
Weegfactor:	1
Herkansing:	Nee
Eindtermen:	NE/K8
Leerstof:	De leerling kan: - verschillende soorten fictiewerken herkennen , de situatie en het denken en handelen van de personages in het fictiewerk beschrijven , de relatie tussen het fictiewerk en de werkelijkheid toelichten , een persoonlijke reactie geven op een fictiewerk en deze toelichten met voorbeelden uit het werk .

06	PTA Kijk- en Luistervaardigheid
Kolomnummer	1506
Omschrijving	PTA Kijk- en Luistervaardigheid
Moment:	Ij 4
Tijdsduur:	150 min
Wijze van toetsing	Digitaal en schriftelijk
Type toets:	Kijk- en luistertoets
Weegfactor:	1
Herkansing:	Nee
Eindtermen:	NE/K4
Leerstof:	De leerling kan: - luister- en kijkstrategieën hanteren ; - het doel van de makers van een programma aangeven , de leerling kan de belangrijkste elementen van een programma weergeven ; - een instructie uitvoeren .

07	PTA Taalverzorging
Kolomnummer	1507
Omschrijving	PTA Taalverzorging
Moment:	Ij 4
Tijdsduur:	50 min
Wijze van toetsing	Schriftelijk
Type toets:	Theorietoets
Weegfactor:	1
Herkansing:	Ja
Eindtermen:	NE/K2/K3
Leerstof:	De leerling kan: - leestekens en hoofdletters op de juiste manier gebruiken ; - werkwoorden volgens de spellingsregels toepassen .

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: LWT PIE Vak: Nederlands

08 PTA Schrijfvaardigheid

Kolomnummer 1508
Omschrijving PTA Schrijfvaardigheid
Moment: lj 4
Tijdsduur: 50 min
Wijze van toetsing Digitaal
Type toets: Theorietoets
Weefactor: 1
Herkansing: Ja
Eindtermen: NE/K2/K3/K7

Leerstof: De leerling kan:
- strategische vaardigheden toepassen die bijdragen tot schrijfdoelen ;
- relevante informatie verzamelen en verwerken ten behoeve van het schrijven/schrijfstrategieën hanteren /het schrijfdoel in teksten tot uitdrukking brengen /conventies hanteren met betrekking tot schriftelijk taalgebruik .

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: LWT PIE Vak: Rekenen 2f

Toetsen

01 Domein 1 Getallen 2A

Kolomnummer 1501
Omschrijving Domein 1 Getallen 2A
Moment: lj 3
Tijdsduur: 50 min
Wijze van toetsing Schriftelijk
Type toets: Theorietoets
Weegfactor: 1
Herkansing: Nee
Eindtermen:

Leerstof:

02 Domein 2 Verhoudingen 2A

Kolomnummer 1502
Omschrijving Domein 2 Verhoudingen 2A
Moment: lj 3
Tijdsduur: 50 min
Wijze van toetsing Schriftelijk
Type toets: Theorietoets
Weegfactor: 1
Herkansing: Nee
Eindtermen:

Leerstof:

03 Domein 3 Meten en meetkunde 2A

Kolomnummer 1503
Omschrijving Domein 3 Meten en meetkunde 2A
Moment: lj 3
Tijdsduur: 50 min
Wijze van toetsing Schriftelijk
Type toets: Theorietoets
Weegfactor:
Herkansing: Nee
Eindtermen:

Leerstof:

04 Domein 4 Verbanden 2A

Kolomnummer 1504
Omschrijving Domein 4 Verbanden 2A
Moment: lj 3
Tijdsduur: 50 min
Wijze van toetsing Schriftelijk
Type toets: Theorietoets
Weegfactor:
Herkansing: Nee
Eindtermen:

Leerstof:

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: LWT PIE Vak: Rekenen 2f

05	PTA Domein 4 Verbanden 2F
Kolomnummer	1505
Omschrijving	PTA Domein 4 Verbanden 2F
Moment:	Ij 4 SE1
Tijdsduur:	60 min
Wijze van toetsing	Schriftelijk
Type toets:	Theorietoets
Weegfactor:	
Herkansing:	Ja
Eindtermen:	Verbanden (Domein A, B, C) en Getallen (Domein A, B, C)

Leerstof: De leerling kan:

- Informatie uit tabellen , (het verloop van) grafieken of diagrammen aflezen , interpreteren , beschrijven , verwoorden of gebruiken bij het oplossen van problemen .
- Patronen in getallenreeksen en/of (meetkundige) figuren beschrijven .
- Formules lezen en gebruiken .
- Rekenvaardigheden toepassen bij het oplossen van problemen waarin verbanden een rol spelen .
- Basisbewerkingen (zonder rekenmachine) met gehele en decimale getallen uitvoeren .

06	PTA Domein 2 Verhoudingen 2F
Kolomnummer	1506
Omschrijving	PTA Domein 2 Verhoudingen 2F
Moment:	Ij 4 SE2
Tijdsduur:	60 min
Wijze van toetsing	Schriftelijk
Type toets:	Theorietoets
Weegfactor:	1
Herkansing:	Ja
Eindtermen:	Verhoudingen (Domein A, B, C) en Getallen (Domein A, B, C)

Leerstof: De leerling kan:

- Berekeningen uitvoeren met procenten , samengestelde grootheden en schaal .
- In de context van verhoudingen berekeningen uitvoeren .
- Verhouding , procent , breuk , decimaal getal , deling , 'deel van' met elkaar in verband brengen zowel met als zonder rekenmachine .

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: LWT PIE Vak: Rekenen 2f

07	PTA Domein 3 Meten en meetkunde 2F
Kolomnummer	1507
Omschrijving	PTA Domein 3 Meten en meetkunde 2F
Moment:	Ij 4 SE3
Tijdsduur:	60 min
Wijze van toetsing	Schriftelijk
Type toets:	Theorietoets
Weegfactor:	1
Herkansing:	Ja
Eindtermen:	Meten en meetkunde (Domein A, B, C) en Getallen (Domein A, B, C)

Leerstof:	De leerling kan: <ul style="list-style-type: none">- Meetinstrumenten aflezen en maten afleiden uit tekeningen .- Rekenen met maten voor lengte , oppervlakte , inhoud , gewicht , temperatuur , tijd en geld waaronder het omrekenen zowel met als zonder rekenmachine .- Rekenen met referentiematen en de twee betekenissen van 'ton'.- Vlakke en ruimtelijke figuren herkennen en aanzichten , uitslagen of doorsneden kunnen interpreteren .- De omtrek en oppervlakte bereken van een rechthoek , vierkant of driehoek en/of figuren die samengesteld zijn uit deze basisvormen .- De inhoud berekenen van een balk of kubus .
-----------	---

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: LWT PIE Vak: ontwerpen en maken

Toetsen

01 PTA Eindtoets Ontwerpen en maken

Kolomnummer 1501
Omschrijving PTA Eindtoets Ontwerpen en maken
Moment: lj 3
Tijdsduur: 50 min
Wijze van toetsing Schriftelijk
Type toets: Schriftelijk
Weegfactor: 1
Herkansing: Ja
Eindtermen: P/PIE 1.1 t/m 1.4

Leerstof:

02 PTA Eindopdracht Solidworks

Kolomnummer 1502
Omschrijving PTA Eindopdracht Solidworks
Moment: lj 3
Tijdsduur: 240 min
Wijze van toetsing Praktijkgericht
Type toets: Praktijkgericht
Weegfactor: 2
Herkansing: Nee
Eindtermen: P/PIE 1.1 t/m 1.4

Leerstof:

03 PTA Eindopdracht Ontwerpen en Maken

Kolomnummer 1503
Omschrijving PTA Eindopdracht Ontwerpen en Maken
Moment: lj 3
Tijdsduur: 1000 min
Wijze van toetsing Praktijkgericht
Type toets: Praktijkgericht
Weegfactor: 2
Herkansing: Nee
Eindtermen: P/PIE 1.1 t/m 1.5

Leerstof:

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: LWT PIE Vak: bewerken en verbinden van materialen

Toetsen

01 PTA Eindtoets Bewerken en verbinden van materialen

Kolomnummer 1501
Omschrijving PTA Eindtoets Bewerken en verbinden van materialen
Moment: lj 3 per 1/2/3
Tijdsduur: 50 min
Wijze van toetsing Schriftelijk
Type toets: Schriftelijk
Weegfactor: 1
Herkansing: Ja
Eindtermen: P/PIE 2.1 t/m 2.2

Leerstof:

02 PTA Eindopdracht Bewerken en verbinden van materialen

Kolomnummer 1502
Omschrijving PTA Eindopdracht Bewerken en verbinden van materialen
Moment: lj 3 per 1
Tijdsduur: 1000 min
Wijze van toetsing Praktijkgericht
Type toets: Praktijkgericht
Weegfactor: 2
Herkansing: Nee
Eindtermen: P/PIE 2.1 t/m 2.2

Leerstof:

03 PTA Eindopdracht Lassen

Kolomnummer 1503
Omschrijving PTA Eindopdracht Lassen
Moment: lj 3 per 1
Tijdsduur: 200 min
Wijze van toetsing Praktijkgericht
Type toets: Praktijkgericht
Weegfactor: 2
Herkansing: Nee
Eindtermen: P/PIE 2.1 t/m 2.2

Leerstof:

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: LWT PIE Vak: besturen en automatiseren

Toetsen

01	PTA Eindtoets Besturen en automatiseren
Kolomnummer	1501
Omschrijving	PTA Eindtoets Besturen en automatiseren
Moment:	Ij 3
Tijdsduur:	50 min
Wijze van toetsing	Schriftelijk
Type toets:	Theorietoets
Weegfactor:	1
Herkansing:	Ja
Eindtermen:	P/PIE 3.1 t/m 3.3
Leerstof:	De leerling kan de theoretische kant van besturen en automatiseren benoemen. Denk onder andere aan: - veiligheid, gereed en materiaalkennis.

02	PTA Eindproef Besturen en automatiseren
Kolomnummer	1502
Omschrijving	PTA Eindproef Besturen en automatiseren
Moment:	Ij 3
Tijdsduur:	150 min
Wijze van toetsing	Werkstuk
Type toets:	Praktische opdracht
Weegfactor:	2
Herkansing:	Nee
Eindtermen:	P/PIE 3.1 t/m 3.3
Leerstof:	De leerling kan: <ul style="list-style-type: none">- een pneumatische schakeling opbouwen,- sensoren en actuatoren kiezen en aansluiten,- regelsysteem opbouwen, aansluiten en testen,- storingen en fouten zoeken en verhelpen in de opgebouwde schakeling,- metingen uitvoeren aan een elektrische schakeling,- besturingscomponenten plaatsen aan de hand van een opstellingstekening, besturingscomponenten bedraden en aansluiten aan de hand van een bedradingstekening,automatische besturing testen, demonstreren en presenteren.

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: LWT PIE Vak: installeren en monteren

Toetsen

01	PTA Eindtoets Installeren en monteren
Kolomnummer	1501
Omschrijving	PTA Eindtoets Installeren en monteren
Moment:	Ij 3
Tijdsduur:	50 min
Wijze van toetsing	Schriftelijk
Type toets:	Theorietoets
Weefactor:	1
Herkansing:	Ja
Eindtermen:	P/PIE 4.1 t/m 4.2
Leerstof:	De leerling kan de theoretische kant van installeren monteren benoemen . Denk hierbij aan : veiligheid , gereedschap en materiaalkennis .

02	PTA Eindopdracht Installeren en monteren Elektrotechniek
Kolomnummer	1502
Omschrijving	PTA Eindopdracht Installeren en monteren Elektrotechniek
Moment:	Ij 3
Tijdsduur:	1000 min
Wijze van toetsing	Werkstuk
Type toets:	Praktische opdracht
Weefactor:	2
Herkansing:	Nee
Eindtermen:	P/PIE 4.2
Leerstof:	De leerling kan: installatietekeningen en schema's lezen en interpreteren , het leidingnet van een huisinstallatie aanleggen , bedraden en aflassen , voor basislichtschakeling schakelaars en wandcontactdozen monteren en aansluiten , verlichtingsarmaturen voor een huisinstallatie aansluiten en afmonteren , een huisinstallatie in bedrijf stellen , fouten zoeken en verhelpen met behulp van stroomkringschema 's, bedradingstekeningen en installatietekeningen .

03	PTA Eindopdracht Installeren en monteren Installatietechniek
Kolomnummer	1503
Omschrijving	PTA Eindopdracht Installeren en monteren Installatietechniek
Moment:	Ij 3
Tijdsduur:	1000 min
Wijze van toetsing	Werkstuk
Type toets:	Praktische opdracht
Weefactor:	2
Herkansing:	Nee
Eindtermen:	P/PIE 4.1
Leerstof:	De leerling kan: werktekeningen en schema's lezen en interpreteren , gangbare installatiebuis bewerken , gangbare installatiebuis , inclusief de appendages en kranen verbinden en aanleggen , sanitaire kunstof afvoerleidingen verbinden en aanleggen , beugelmaterialen toepassen , sanitaire toestellen herkennen en aansluiten , sanitaire appendages toepassen .

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: LWT PIE Vak: procestechniek

Toetsen

01	PTA Eindtoets Procestechniek
Kolomnummer	1501
Omschrijving	PTA Eindtoets Procestechniek
Moment:	Ij 4
Tijdsduur:	50 min
Wijze van toetsing	Schriftelijk
Type toets:	Theorietoets
Weegfactor:	1
Herkansing:	Ja
Eindtermen:	K/PIE 4.1 t/m 4.3
Leerstof:	De leerling kan de schriftelijke eindtoets maken over de theoretische kant van procestechniek .

02	PTA Eindopdracht Procestechniek
Kolomnummer	1502
Omschrijving	PTA Eindopdracht Procestechniek
Moment:	Ij 4
Tijdsduur:	3950 min
Wijze van toetsing	Werkstuk
Type toets:	Praktische opdracht
Weegfactor:	2
Herkansing:	Nee
Eindtermen:	K/PIE 4.1 t/m 4.3
Leerstof:	De leerling kan: <ul style="list-style-type: none">o productieprocessen , technische systemen en bronnen verklareno een installatieproces monteren , bedienen en regeleno een proces bewaken , storingen signaleren en verhelpen

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: LWT PIE Vak: werktuig/elektrotechnisch onderhoud

Toetsen

01	PTA Eindtoets Werktuigkundig/elektrotechnisch onderhoud
Kolomnummer	1501
Omschrijving	PTA Eindtoets Werktuigkundig/elektrotechnisch onderhoud
Moment:	Ij 4
Tijdsduur:	50 min
Wijze van toetsing	Schriftelijk
Type toets:	Theorietoets
Weegfactor:	1
Herkansing:	Ja
Eindtermen:	K/PIE 6.1 t/m 6.7
Leerstof:	De leerling kan de schriftelijke eindtoets maken over de theoretische kant van werktuigkundig en elektrotechnisch onderhoud .

02	PTA Eindopdracht Werktuigkundig/elektrotechnisch onderhoud
Kolomnummer	1502
Omschrijving	PTA Eindopdracht Werktuigkundig/elektrotechnisch onderhoud
Moment:	Ij 4
Tijdsduur:	3950 min
Wijze van toetsing	Werkstuk
Type toets:	Praktische opdracht
Weegfactor:	2
Herkansing:	Nee
Eindtermen:	K/PIE 6.1 t/m 6.7
Leerstof:	De leerling kan: <ul style="list-style-type: none">o werktuigkundig onderhoud uitvoeren aan machines en apparateno elektrotechnisch onderhoud uitvoeren aan machines en apparateno onderhoud uitvoeren aan een leidingsysteemo onderdelen vervaardigen ten behoeve van onderhoudo machines en apparaten installereno lagers demonteren en montereno uitgevoerde werkzaamheden gebruiksklaar opleveren

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: LWT PIE Vak: CNC technieken

Toetsen

01	PTA Eindtoets CNC technieken
Kolomnummer	1501
Omschrijving	PTA Eindtoets CNC technieken
Moment:	Ij 4
Tijdsduur:	50 min
Wijze van toetsing	Schriftelijk
Type toets:	Theorietoets
Weegfactor:	1
Herkansing:	Ja
Eindtermen:	K/PIE 9.1 t/m 9.4
Leerstof:	De leerling kan de schriftelijke eindtoets maken over theoretische kant van CNC technieken .

02	PTA Eindopdracht CNC technieken
Kolomnummer	1502
Omschrijving	PTA Eindopdracht CNC technieken
Moment:	Ij 4
Tijdsduur:	3950 min
Wijze van toetsing	Werkstuk
Type toets:	Praktische opdracht
Weegfactor:	2
Herkansing:	Nee
Eindtermen:	K/PIE 9.1 t/m 9.4
Leerstof:	De leerling kan: <ul style="list-style-type: none">o informatie verzamelen en werkzaamheden voorbereideno een CNC machine gebruiksklaar makeno een machine productieklaar maken en bedieneno materialen met een CNC machine bewerkeno vervaardigde producten meten en controleren en uitgevoerde werkzaamheden afronden

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: LWT PIE Vak: drinkwater & sanitair

Toetsen

01	PTA Eindtoets drinkwater & sanitair
Kolomnummer	1501
Omschrijving	PTA Eindtoets drinkwater & sanitair
Moment:	Ij 4
Tijdsduur:	50 min
Wijze van toetsing	Schriftelijk
Type toets:	Theorietoets
Weegfactor:	1
Herkansing:	Ja
Eindtermen:	K/PIE 10.1 t/m 10.5
Leerstof:	De leerling kan de schriftelijke eindtoets maken over de theoretische kant van drinkwater en sanitair.

02	PTA Eindopdracht drinkwater & sanitair
Kolomnummer	1502
Omschrijving	PTA Eindopdracht drinkwater & sanitair
Moment:	Ij 4
Tijdsduur:	1000 min
Wijze van toetsing	Werkstuk
Type toets:	Praktische opdracht
Weegfactor:	2
Herkansing:	Nee
Eindtermen:	K/PIE 10.1 t/m 10.5
Leerstof:	De leerling kan: o een drinkwater - en sanitaire installatie ontwerpen , tekenen en calculeren o tekeningen en schema 's van drinkwater - en sanitaire installaties lezen en interpreteren o leidingsystemen voor een drinkwater - en sanitaire installatie aanleggen o een drinkwater - en sanitaire installatie afmonteren o een warmtewisselaar toepassen in een sanitaire installatie

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: LWT PIE Vak: nutsvoorzieningen

Toetsen

01 PTA Eindtoets Nutsvoorzieningen

Kolomnummer 1501
Omschrijving PTA Eindtoets Nutsvoorzieningen
Moment: lj 4 per 4/5
Tijdsduur: 50 min
Wijze van toetsing Schriftelijk
Type toets: Schriftelijk
Weegfactor: 1
Herkansing: Ja
Eindtermen: K/PIE 15.1 t/m 15.5

Leerstof:

02 PTA Eindopdracht Nutsvoorzieningen

Kolomnummer 1502
Omschrijving PTA Eindopdracht Nutsvoorzieningen
Moment: lj 4 per 4/5
Tijdsduur: 500 min
Wijze van toetsing Praktijkgericht
Type toets: Praktijkgericht
Weegfactor: 2
Herkansing: Nee
Eindtermen: K/PIE 15.1 t/m 15.5

Leerstof:

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: LWT PIE Vak: booglasprocessen

Toetsen

01	PTA Eindtoets Booglasprocessen
Kolomnummer	1501
Omschrijving	PTA Eindtoets Booglasprocessen
Moment:	Ij 4
Tijdsduur:	50 min
Wijze van toetsing	Schriftelijk
Type toets:	Theorietoets
Weegfactor:	1
Herkansing:	Ja
Eindtermen:	K/PIE 2.1 t/m 2.5
Leerstof:	De leerling kan de schriftelijke eindtoets maken over de theoretische kant van de verschillende booglas technieken .

02	PTA Eindopdracht van 1 van de booglasprocessen
Kolomnummer	1502
Omschrijving	PTA Eindopdracht van 1 van de booglasprocessen
Moment:	Ij 4
Tijdsduur:	1000 min
Wijze van toetsing	Werkstuk
Type toets:	Praktische opdracht
Weegfactor:	2
Herkansing:	Nee
Eindtermen:	K/PIE 2.1 t/m 2.5
Leerstof:	De leerling kan: <ul style="list-style-type: none">o informatie verzamelen en werkzaamheden voorbereideno lasnaden van lasverbindingen voorbereideno materialen verbinden aan de hand van een werktekening volgens de gestelde eiseno vervaardigde producten opmeten en controleren en de uitgevoerde werkzaamheden afronden

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: LWT PIE Vak: koudetechniek

Toetsen

01	PTA Eindtoets Koudetechniek
Kolomnummer	1501
Omschrijving	PTA Eindtoets Koudetechniek
Moment:	Ij 4
Tijdsduur:	50 min
Wijze van toetsing	Schriftelijk
Type toets:	Theorietoets
Weegfactor:	1
Herkansing:	Ja
Eindtermen:	K/PIE 16.1 t/m 16.4
Leerstof:	De leerling kan de schriftelijke eindtoets maken over de theoretische kant van koudetechniek .

02	PTA Eindopdracht Koudetechniek
Kolomnummer	1502
Omschrijving	PTA Eindopdracht Koudetechniek
Moment:	Ij 4
Tijdsduur:	1000 min
Wijze van toetsing	Werkstuk
Type toets:	Praktische opdracht
Weegfactor:	2
Herkansing:	Nee
Eindtermen:	K/PIE 16.1 t/m 16.5
Leerstof:	De leerling kan: <ul style="list-style-type: none">o basisprincipes en de hoofdcomponenten van de koudetechniek benoemen en uitleggen . (Sleutelbegrippen)o tekeningen en schema's van koude technische installaties lezen , meetgegevens vastleggen , omrekenen en interpretereno bewerkingen uitvoeren aan verschillende soorten materialen ten behoeve van een koude technische installatieo onderdelen ten behoeve van een koude technische installatie samenstellen , monteren en installeren , aan de hand van een werktekening- Een eenvoudig onderzoek uitvoeren naar het nut , noodzaak en toepassing van koudetechniek en de uitkomsten daarvan presenteren .

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: LWT PIE Vak: machinebouw

Toetsen

01	PTA Eindtoets machinebouw - verspanen
Kolomnummer	1501
Omschrijving	PTA Eindtoets machinebouw - verspanen
Moment:	Ij 4
Tijdsduur:	50 min
Wijze van toetsing	Schriftelijk
Type toets:	Theorietoets
Weegfactor:	1
Herkansing:	Ja
Eindtermen:	K/PIE 20.1 t/m 20.5
Leerstof:	De leerling kan de schriftelijke eindtoets maken over de theoretische kant van machinebouw - verspanen .

02	PTA Eindopdracht machinebouw - verspanen
Kolomnummer	1502
Omschrijving	PTA Eindopdracht machinebouw - verspanen
Moment:	Ij 4
Tijdsduur:	1000 min
Wijze van toetsing	Werkstuk
Type toets:	Praktische opdracht
Weegfactor:	2
Herkansing:	Nee
Eindtermen:	K/PIE 20.1 t/m 20.5
Leerstof:	<ul style="list-style-type: none">o met behulp van een aangeleverd 3D part een werktekening maken in 2D, werkstukken produceren door middel van verspanende bewerkingeno werkvoorbereiding met daarin de bewerkingsstappen uitvoeren o machines instellen en voorbereideno verspanende gereedschappen selecteren en instelleno machineonderdelen produceren door middel van verspaneno verschillende machineonderdelen assembleren tot een compleet product