



Verwondering brengt je verder!  
**De Nieuwste School**  
mavo - havo - vwo

**Programma van Toetsing en  
Afsluiting schooljaar 2021 - 2022  
VWO 4**

**Versie november 2021**

Beste leerling, beste ouders/verzorgers,

Voor je ligt het programma van toetsing en afsluiting voor het schooljaar 2021-2022 van De Nieuwste School. Het programma van toetsing en afsluiting (kortweg PTA) is een officieel document waarin we als school hebben vastgelegd op welke wijze het schoolexamen wordt georganiseerd.

In het PTA is voor elk vak aangegeven welke eindtermen worden getoetst. Deze zijn vastgesteld volgens de syllabi die te vinden zijn op Examenblad.nl. Daarnaast wordt in dit document voor elke toets aangegeven welke leerstof er getoetst wordt, op welke wijze dit plaats vindt, de duur van het toetsmoment, herkansingsmogelijkheden en in welke week de toets uiterlijk afgenomen dient te worden.

Informatie omtrent de organisatie van het (school)examen, rechten en plichten is te vinden in het examenreglement van onze school, te downloaden vanaf de website.

Voor de vakken waarin een leerling centraal examen doet, wordt het eindcijfer vastgesteld door het resultaat van het schoolexamen en dat van het centraal schriftelijk te middelen.

De beoordeling van een schoolexamen komt steeds tot stand door gebruik te maken van beoordelingsmodellen welke met de leerling gedeeld worden. Vraag hier naar bij de expert.

Met vriendelijke groet,  
namens het team DNS,

De examencommissie

Maurice de Roij  
Sanne Senders-Daniëls  
Lianne van Tilburg

Aanpassingen t.o.v. vorige versie: Bij wiskunde A 1601 zijn de eindtermen toegevoegd.

### **Inhoudsopgave:**

Wiskunde A  
NLT

## Inleiding

Eindterm(en) in dit PTA:

F: keuzeonderwerpen

---

wisA1601                      Lineair programmeren

Moment:                      week 24 2022

Tijdsduur in min:           n.v.t.

Wijze van toetsing:        Praktijk

Type toets:                  Praktische opdracht

Herkansing:                 Nee

Weegfactor: 2

**Eindtermen: F**

Leerstof:

Getal en Ruimte 12e editie vwo AC deel 2, HK: Lineair programmeren

## Inleiding

Eindterm(en) in dit PTA:

Domein A Vaardigheden

Domein B Exacte wetenschappen en technologie

Domein C Aarde en natuur

Domein D Gezondheid, bescherming en veiligheid

Domein E Materialen, processen en producten

Domein F Fundamenten van natuurwetenschap en technologie

NLT Vwo wordt in jaar 4 en 5 afgesloten (heeft geen CSE)

---

nlt1601	Assessment gesprek deel 2	
Moment:	Week 27/28 2022	Weegfactor: 40
Tijdsduur in min:	n.v.t.	Eindtermen: A, B
Wijze van toetsing:	Mondeling	
Type toets:	Gesprek	Leerstof:
Herkansing:	Nee	De vier rollen van de wetenschapper en technoloog

---

nlt1701	Posterpresentatie	
Moment:	Lj5	Weegfactor: 20
Tijdsduur in min:	n.v.t.	Eindtermen: F1, F2
Wijze van toetsing:	Schriftelijk en mondeling	
Type toets:	Expositie	Leerstof:
Herkansing:	Nee	De leerling kan een aantal belangrijke natuurwetenschappelijke theorieën en technologieën weergeven en de toepassing ervan verduidelijken met voorbeelden. De leerling geeft daarbij ook aan op elke wijze verder onderzoek of ontwikkeling kan worden uitgevoerd of toegepast, waarbij betrouwbaarheid en validatie duidelijk naar voren moeten komen. Het onderzoek wordt gepresenteerd op de postermarkt.

---

nlt1702	Onderzoeksverslag	
Moment:	Lj5	Weegfactor: 20
Tijdsduur in min:	n.v.t.	Eindtermen: D1, D2, E1
Wijze van toetsing:	Schriftelijk	
Type toets:	Onderzoek	Leerstof:
Herkansing:	Nee	De leerling is in staat middels een probleem- of vraaggestuurd verslag aan te tonen natuurwetenschappelijke, wiskundige en technologische concepten te analyseren, verklaren en toe te passen in (vak)overstijgend onderzoek. Het gaat hierbij om processen gerelateerd aan het menselijk lichaam bij gezonde en zieke mensen.

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: vwo 4

Vak: nlt

V4

nlt1703                      Onderzoeksverslag  
Moment:                      Lj5  
Tijdsduur in min:           n.v.t.  
Wijze van toetsing:        Schriftelijk  
Type toets:                    Onderzoek  
Herkansing:                  Nee

Weegfactor: 20  
Eindtermen: C1, C2, E2

Leerstof:  
De leerling is in staat middels een probleem- of vraaggestuurd verslag aan te tonen natuurwetenschappelijke en w concepten toe te kunnen passen in (vak)overstijgend onderzoek naar de levende natuur met o.a. gebruik van aardwetenschappen en ruimtetenschappen. Daarbij worden actuele technologische processen verbonden aan duurzaam gebruik van grondstoffen, energie en ruimte geanalyseerd.