



Online oefeningen wiskunde 2e en 3e graad

VVWL – 25 maart 2023

paul.decuypere@katholiekonderwijs.vlaanderen

Een klein praktisch puntje vooraf

Op veel platformen moet het wiskundig typwerk gebeuren via *LaTeX*. Voor wie de LaTeX-code geen parate kennis vormt: je kan op verschillende manieren LaTeX-code genereren via online-tools. Deze laten toe wiskundige tekst te typen met sjablonen; de LaTeX-code wordt dan gevormd en die kan je kopiëren en plakken naar het gewenste platform.

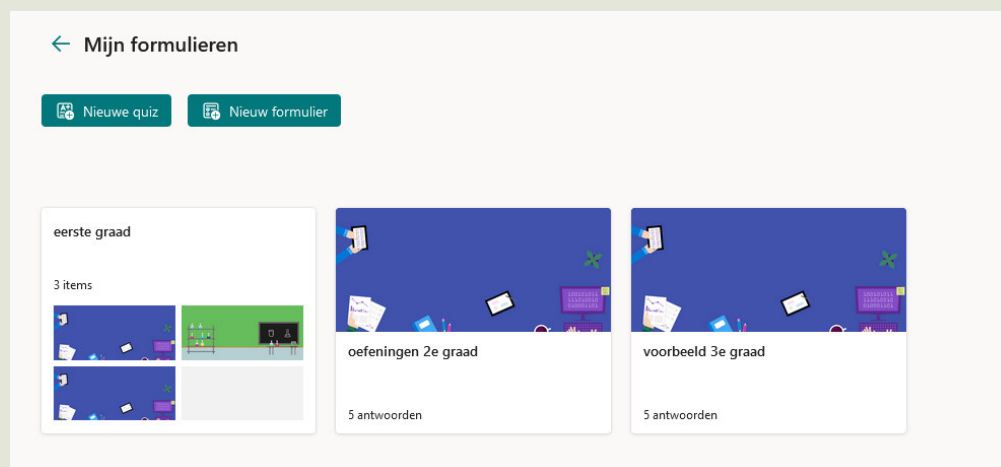
- <https://www.codecogs.com/latex/eqneditor.php>
- <https://demo.wiris.com/mathype/en/developers.php#mathml-latex>

- ook teksten in Geogebra kunnen gebruikt worden om LaTeX te genereren:
- <https://webdemo.myscript.com/views/math/index.html>

MS-Forms wat en waar

- MS-Forms is een onderdeel van de online Office-suite van Microsoft
- op te starten via <https://www.office.com> (eerst inloggen) en in de zijbalk links klikken op de app *Forms*
- je krijgt eerst een lijst te zien van eerder gemaakte formulieren (die kan je in mappen/verzamelingen onderverdelen door eerst te klikken op *Al mijn formulieren*)

- ofwel klik je nu op een bestaand formulier (om aan te passen)
- ofwel maak je een nieuw; kies dan voor *nieuwe quiz* (nieuw formulier is bijna hetzelfde, maar je kan dan de vergelijkingseditor niet gebruiken, en ook geen punten toekennen aan vragen)



MS-Forms

een nieuwe quiz maken (1)

- geef eerst een naam aan de quiz
- voeg dan de vragen toe; bij het maken van een vraag, kan je kiezen uit *Keuze* (meerkeuzevraag), *Tekst* (open vraag), *beoordeling* (enquête-vraag) of *datum* (vraag waarbij een datum als antwoord moet gegeven worden).



- je kan de vragen ook indelen in *secties* (knop met pijltje naar beneden open klappen)
- begin met een vraag van het type *Tekst*, met de bedoeling hier de naam van de leerling op te vragen:
(In de scholen die werken met een MS-omgeving, is het opvragen van de naam van de leerling niet nodig; de leerlingen moeten dan vooraf inloggen met hun MS-account en op die manier zijn ze al gekend in het MS-Formulier.)
- maak hier een verplichte vraag van; het heeft wel geen zin om aan deze vraag punten toe te kennen.
- maak nu de verschillende “echte” vragen van het formulier/quiz

A screenshot of a Microsoft Form question. At the top right are icons for copy, delete, up, and down. The question is numbered '1.' and asks 'Vul hier jouw naam in:'. Below is a text input field with the placeholder 'Voer uw antwoord in'. Underneath, it says 'Juiste antwoorden:' followed by a plus sign and 'Antwoord toevoegen'. At the bottom, there is a 'Punten:' field, a toggle for 'Lang antwoord' (which is off), and a toggle for 'Vereist' (which is on). A three-dot menu is visible on the far right.

MS-Forms

een nieuwe quiz maken (2)

- bij elke vraag heb je onderaan een paar knopjes voor instellingen

- op hoeveel punten wordt deze vraag gequoteerd

Punten: 1



Meerdere antwoorden



Vereist

- gaat het (bij meerkeuzevragen) om een vraag met meerdere juiste antwoorden of met maar één juist antwoord

- gaat het (bij open vragen) om een “lang antwoord” of niet

- is het een vereiste vraag


- rechts heb je ook nog een belangrijke knop met 3 puntjes; afhankelijk van het type vraag, kan die knop er lichtjes anders uit zien:

- belangrijk is de mogelijkheid *Wiskunde*: maak je die keuze, dan is de vergelijkingseditor beschikbaar, anders dus niet

- je kan ook bij de vraag zelf wiskunde typen, maar alleen in de *ondertitel*; als dat dus nodig is, dan moet je dus zorgen dat de keuze *Ondertitel* ook aan staat

- is het een meerkeuzevraag, dan kan je bij de antwoordopties ook de vergelijkingseditor gebruiken (het moet niet: als dat niet nodig is, dan klik je op het knopje Abc in het vakje van de optie:)

- is het een open vraag, dan zal de leerling ook de vergelijkingseditor kunnen gebruiken bij het formuleren van het antwoord

- Bij de vraagtekst kan je ook een afbeelding toevoegen via het knopje  rechts in dat vakje van de vraagtekst; je kan geen afbeeldingen toevoegen aan bijvoorbeeld de antwoordopties van een meerkeuzevraag

- we maken bijvoorbeeld de volgende 3 vragen:

✓ Opties in willekeurige volgorde weergeven
✓ Wiskunde
✓ Ondertitel
Vertakkingen toevoegen

MS-Forms een nieuwe quiz maken (3)

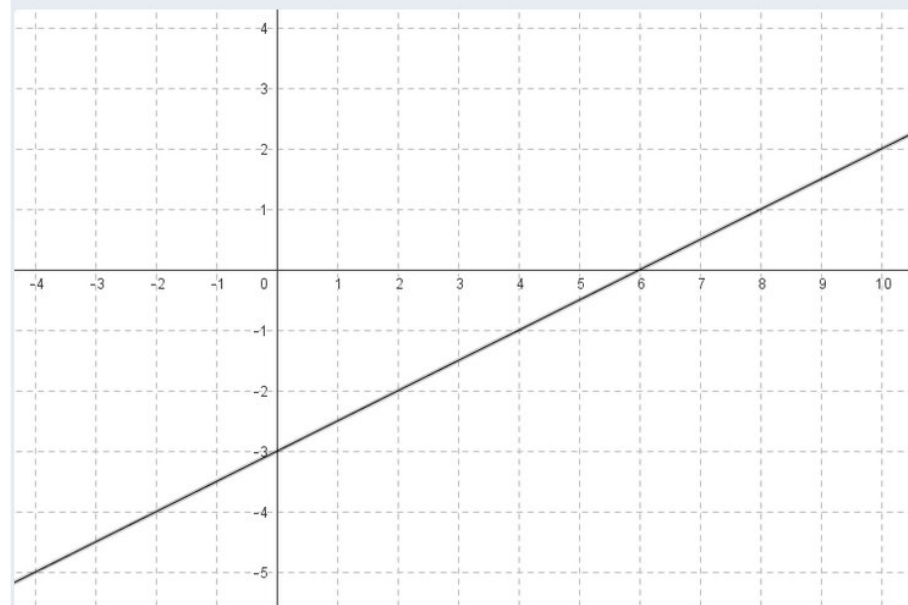
- meerkeuzevraag (met één correct antwoord):

Vragen

Antwoorden 5

2

Wat is de vergelijking van volgende rechte:
(1 punt)



- $y = 2x - 3$
- $y = -2x - 3$
- $y = \frac{1}{2}x - 3$ ✓
- $y = -\frac{1}{2}x - 3$
- $y = \frac{1}{2}x + 3$
- $y = -\frac{1}{2}x + 3$

MS-Forms

een nieuwe quiz maken (4)

- open vraag:

2. Bereken de afgeleide functie van

$$f(x) = \ln\left(\frac{1}{\sqrt{2x}}\right)$$

Voer uw antwoord in

Juiste antwoorden:

$f'(x) = -\frac{1}{2x}$ ✓ + Antwoord toevoegen

Punten: 3

Lang antwoord Vereist ...

MS-Forms

een nieuwe quiz maken (5)

- meerkeuzevraag (met meerdere correcte antwoorden):

4

Welke van volgende functies zijn dalend over hun domein?

(6 punten)

(meerdere antwoorden kunnen goed zijn)

$f(x) = \frac{1}{2} \left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{x}{2}}$ ✓

$f(x) = \log_5(x)$

$f(x) = \log_{0.5}(x)$ ✓

$f(x) = \frac{1}{3} \cdot 3^{\frac{x}{3}}$

$f(x) = \frac{1}{3} \cdot 3^{-\frac{x}{3}}$ ✓

$f(x) = -\frac{1}{3} \cdot 3^{-\frac{x}{3}}$

+ Nieuwe toevoegen

MS-Forms

de instellingen van de quiz – het delen van de quiz

- rechts bovenaan het scherm vind je de volgende mogelijkheden:
 - met *Preview* kan je controleren hoe de leerling de uiteindelijke quiz zal zien
 - met *Thema* kan je een andere opmaak geven aan de quiz (achtergrond: kleur of figuur)
- via de knop met de 3 puntjes (ook rechts bovenaan), kan je een aantal instellingen regelen over de quiz (sommige instellingen zijn alleen mogelijk binnen een school waar iedereen een MS-account heeft):
- nog bovenaan heb je de knop *Delen*: hier vind je de link die de leerling moet krijgen om de quiz te beantwoorden; je kan er ook een insluitcode vinden om de vragenlijst in te bedden in een andere website:

The image shows a screenshot of the MS Forms interface. At the top, there are three buttons: 'Preview', 'Thema', and 'Delen'. Below these, the 'Instellingen' (Settings) panel is visible, containing several sections:

- Optie voor quiz**: 'Resultaten automatisch weergeven' is turned on. Below it, a note says 'Respondenten zien hun resultaten nadat u hun antwoorden handmatig hebt beoordeeld.'
- Wie dit formulier kan invullen**: 'Iedereen kan reageren' is selected.
- Opties voor antwoorden**: 'Antwoorden accepteren' is checked. Other options like 'Begindatum', 'Einddatum', 'Vragen in willekeurige volgorde weergeven', 'Voortgangsbalk weergeven', and 'Bedanktbericht aanpassen' are unchecked.
- Antwoordbevestigingen**: 'Ontvangst van antwoorden toestaan na indiening' and 'E-mailmelding ontvangen voor elk antwoord' are unchecked.

The 'Delen' (Share) panel is also shown, displaying the text 'Verzenden en antwoorden verzamelen' and 'Iedereen kan reageren'. It contains a text box with the URL 'https://forms.office.com/r/U5K3k5x39E' and a 'Kopiër...' button. Below the URL, 'URL inkorten' is checked. At the bottom of the share panel are icons for a link, QR code, code, and email.

MS-Forms

de ingestuurde antwoorden bekijken

- Je vindt die antwoorden in hetzelfde scherm van het formulier/quiz, door bovenaan het tabblad *Antwoorden* te nemen:
 - je kan een algemeen overzicht bekijken

5
Antwoorden

1.8
Gemiddelde score

Actief
Status

Antwoorden beoordelen Scores posten

Openen in Excel

- je kan leerling per leerling de antwoorden bekijken
- ingeval je werkt in een MS-omgeving, kan je ook de behaalde scores aan de leerling doorsturen
- je kan de antwoorden en resultaten ook downloaden in een Excel-bestand

Personen Vragen

Respondent

1 Anoniem 00:32 0/10
Tijd voor invullen Punten

1

Vul hier jouw naam in: *

Natasha

2

Wat is de vergelijking van volgende rechte:

$y = 2x - 3$ ✗

$y = -2x - 3$

$y = \frac{1}{2}x - 3$ ✓

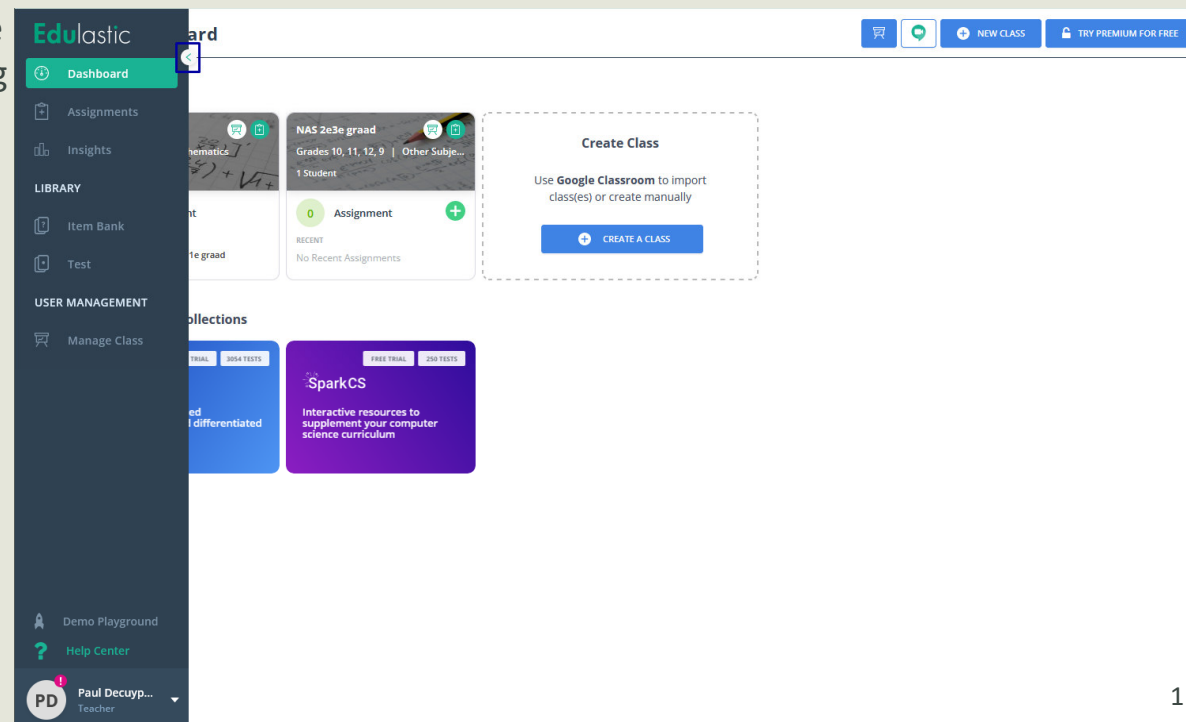
$y = -\frac{1}{2}x - 3$

$y = \frac{1}{2}x + 3$

$y = -\frac{1}{2}x + 3$

EduLastic wat en waar

- <https://edulastic.com/>
- Een tool met zeer veel mogelijkheden: veel verschillende vraagtypes en een vergelijkingseditor. Er is een gratis versie die al veel toelaat, de betaalde versie heeft natuurlijk nog meer mogelijkheden. De uitgebreide mogelijkheden maken de werking ook iets ingewikkelder dan de andere tools, maar het is die kleine inspanning waard!
- Leraars moeten natuurlijk een account gebruiken om vragen te kunnen maken, maar ook leerlingen hebben een account nodig (de leraar beheert die accounts).
- Na inloggen kom je op het *dashboard* terecht van waaruit alles te besturen valt (het dashboard klap je open of dicht met het kleine knopje (pijltje links/rechts) bovenaan de linker kolom (omkaderd in de schermafdruk):
- Onderaan links in het dashboard is een *Help Center* aanwezig, en een *Demo Playground* waar je een en ander kan bekijken van een bestaande gebruiker.
- De werkwijze zit in grote lijnen zo in elkaar:
 - maak eerst de vragen (of gebruik vragen van andere gebruikers)
 - maak dan een test (toets) aan
 - maak tenslotte een assignment (= publiceren van de toets) (de 2 laatste stappen kunnen ook in één keer)



Edulastic klassen en leerlingen (1)

- *Edulastic* laten gebruiken door leerlingen, vereist dat de leerlingen een account krijgen die behoort tot een klas.
- het beheer van de klassen en de leerlingen gebeurt door de leraar:
 - ga naar het dashboard van Edulastic, en definieer een klas via de knop *Create Class*
 - vul een naam in, graden, onderwerp, startdatum en einddatum
- je merkt dat je ook klassen vanuit Google Classroom kan overnemen
- je kan hier ook een bestaande klas om aanpassen:

< MANAGE CLASS / NAS 2E3E GRAAD / EDIT CLASS

Class Details

CLASS IMAGE (optional)



CLASS NAME

NAS 2e3e graad

CLASS START DATE (optional)

09 Feb, 2021

CLASS END DATE (optional)

19 Jul, 2023

GRADES

GRADE 10 X GRADE 11 X GRADE 12 X GRADE 9 X

SUBJECT

Mathematics

STANDARDS SET

MATH - COMMON CORE X

SCHOOL

PaulDecuyperre HOME SCHOOL

TAGS (optional)

Select Tags

Enter your class details

before we go ahead



X

CLASS NAME

Enter the name of your class

GRADE

GRADE 10 X

SUBJECT

Mathematics

STANDARD SETS

MATH - COMMON CORE X

ADVANCED SETTINGS (OPTIONAL) ▲

CLASS START DATE

19 Mar, 2023

CLASS END DATE

19 Mar, 2024

TAGS


Select Tags

CREATE CLASS

Edulastic klassen en leerlingen (2)

- Om leerlingen toe te voegen:
 - klik in het dashboard op de gewenste klas
 - je kan leerlingen over nemen uit *Google Classroom*
 - je kan ook zelf leerlingen toevoegen, hetzij individueel, hetzij in groep
 - om leerlingen individueel toe te voegen is een gebruikersnaam nodig, de volledige naam, en een wachtwoord (leerlingen kunnen hun wachtwoord nadien wijzigen)
 - om leerlingen in groep toe te voegen is een naam nodig; het systeem geeft dan een gebruikersnaam en het wachtwoord is de *Class code*
- Leerlingen kunnen ook zelf een account aanmaken op Edulastic; dan hebben ze ook de *Class code* nodig die vermeld staat op dit scherm

< MANAGE CLASS / NAS 2E3E GRAAD



CLASS CODE V2NQY76R **TOTAL STUDENTS** 01 **TEACHER** PAUL DECUYPERE

GRADE Grade 9, Grade 10, Grade 11, Grade 12 **SUBJECT** Mathematics **STANDARD** Math - Common Core

START DATE Feb 09, 2021 **END DATE** Jul 19, 2023

SHOW ACTIVE STUDENTS ON

+ ADD STUDENT + ADD MULTIPLE STUDENTS PRINT ACTIONS

<input type="checkbox"/>	NAME ↕	USERNAME ↕	STATUS ↕
<input type="checkbox"/>	Uilenspiegel, Tijl	tui	Active

Edulastic het maken van vragen (1)

- Klik in het dashboard op *Library > Item bank*
 - je krijgt hier al meteen een overzicht van alle vragen die andere gebruikers publiek opgesteld hebben (*Entire library*)
 - daarbij zijn heel wat filters in te stellen (onderwerp, vraagtypes, graad waarvoor de vraag bedoeld is,...)
 - er is ook een mogelijkheid om alleen jouw eigen opgestelde vragen te bekijken (*Created by me*)
 - je kan de vragen ook onder brengen in zelf te definiëren mappen (*Folders*)
- Laten we beginnen met het maken van enkele vragen
 - voor elke nieuwe opgave klik je bovenaan rechts op de blauwe knop **NEW ITEM**
 - kies dan eerst het type van vraag
 - vul alle nodige gegevens in
 - onderaan bij elke vraag kan je ook aangeven op hoeveel punten de vraag moet staan
 - bovenaan bij het maken van elke vraag, vind je 3 tabbladen; *preview mode* laat toe om direct een beeld te hebben hoe de vraag er uit ziet; *meta data* werkt niet in de gratis versie
 - als alles in orde is, klik dan rechts bovenaan op de blauwe knop **SAVE**
 - elke gemaakte vraag komt dan in de lijst *Library > Item bank > Created by me*
 - gebruik je de knop **+** rechts van elke vraag, dan heb je bij *Actions* een aantal belangrijke mogelijkheden

Select a Question or Resource

SELECT A TYPE

- MULTIPLE CHOICE
- FILL IN THE BLANKS
- CLASSIFY, MATCH & ORDER
- WRITING
- PASSAGE
- HIGHLIGHT
- MATH**
- GRAPHING
- CHARTS
- MULTIPART
- INSTRUCTIONS

$x + y$

$\sin(x)$

$(x + 3)(x + 4)$

4 0.25

3

2

$\square + 4 = 10$

\square

2 = 3

Equations & Inequalities

$2x^2 + 3x + 5 = 0$

$x + 4 < 10$

Matrices

$\begin{bmatrix} 4 & 0 \\ 1 & -9 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix}$

Units

100cm = 1m

Math Essay

Students can write a formatted response that for example includes words, symbols, graphs, fractions and equations.

Math, Text & Dropdown

The area of a cylinder and the volume is

E

Items

Search by skills and keywords

FILTERS CLEAR ALL

- 📁
ENTIRE LIBRARY
- 👤
CREATED BY ME
- 🔗
SHARED WITH ME
- ❤️
MY FAVORITES
- 📁
FOLDERS

GRADES

All Grades

SUBJECT

All Subjects

STANDARD SET

All Standard set ▼

STANDARDS

All Standards ✎

COLLECTIONS

All Collections

QUESTION TYPE

All Types ▼

DEPTH OF KNOWLEDGE

Not Specified ▼

DIFFICULTY

All Levels ▼

TAGS

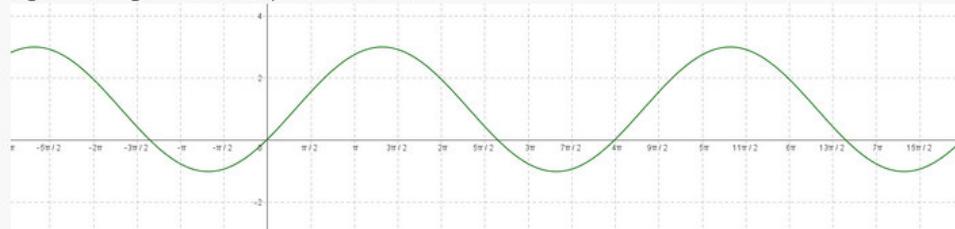
PD
14

Edulastic het maken van vragen (2)

- een vraag van het type *Tekst Entry* (invuloefening)

Question

Gegeven is de grafiek van een periodieke functie:



Vul de gevraagde waarden in.

De grafiek van deze functie heeft een functievoorschrift van de gedaante $f(x) = a \cdot \sin(b(x - c)) + d$

Daarin is a = , b = , c = en d =

De periode van deze functie is dus , en de amplitude =

Typ eventuele breuken als decimale getallen (gebruik decimale punt). Als je het getal pi zou nodig hebben: typ in

Set Correct Answer(s)

CORRECT

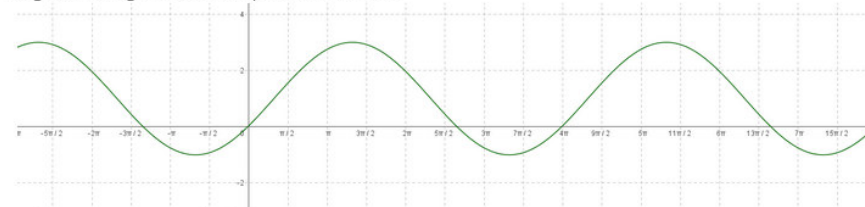
ALTERNATE 1 X

POINTS

6.0

+ ALTERNATIVE ANSWER AND SCORE

Gegeven is de grafiek van een periodieke functie:



Vul de gevraagde waarden in.

De grafiek van deze functie heeft een functievoorschrift van de gedaante $f(x) = a \cdot \sin(b(x - c)) + d$

Daarin is a = , b = , c = en d =

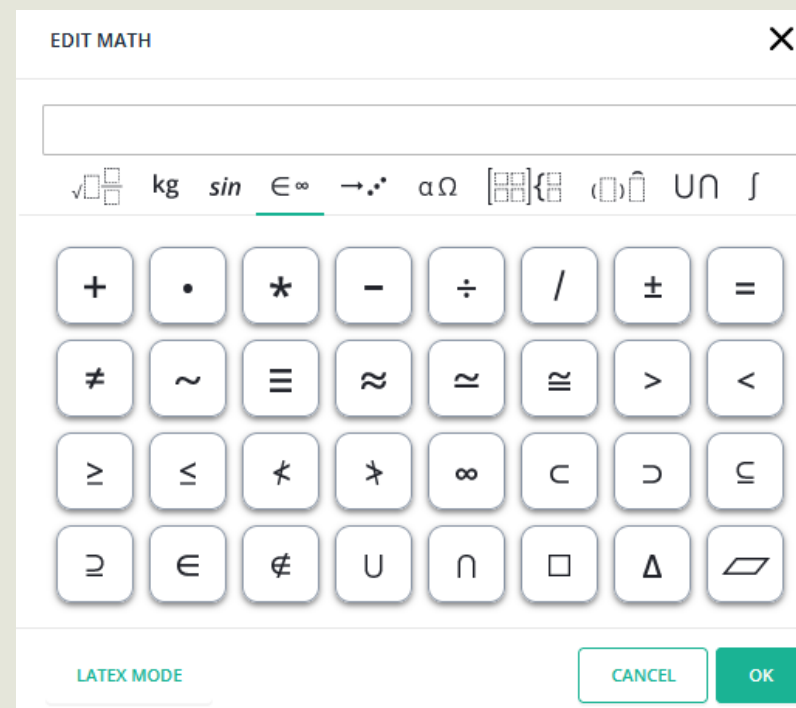
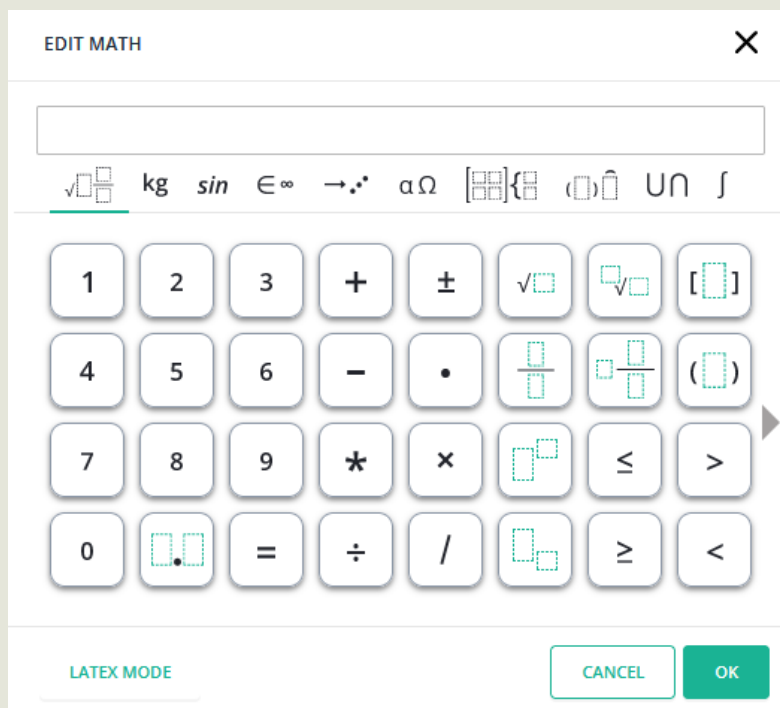
De periode van deze functie is dus , en de amplitude =

Typ eventuele breuken als decimale getallen (gebruik decimale punt). Als je het getal pi zou nodig hebben: typ in letters pi of kopieer en plak pi

IGNORE CASE ALLOW SINGLE LETTER MISTAKE MIX-N-MATCH ALTERNATIVE ANSWERS

Edulastic het maken van vragen: de vergelijkingseditor

- Bij het typwerk is altijd een uitgebreide en vlot te gebruiken vergelijkingseditor aanwezig. Alle nodige sjablonen zijn aanwezig, en je kan ook werken met LaTeX-code door onderaan de knop *LATEX MODE* aan te klikken.
- Belangrijk is dat de leerlingen deze vergelijkingseditor ook zelf kunnen gebruiken bij het typen van hun antwoorden (op de plaatsen waar het zinvol is).



Edulastic het maken van vragen (3)

- een vraag van het type *Math > Math essay*

< ITEM BANK / MATH ESSAY HOW TO AUTHOR

Question

Los volgende vergelijking op (tussenstappen noteren):
$$\sqrt{x^2 - 4} = 3 - x$$

Text formatting options

Bold <input type="checkbox"/>	Italic <input type="checkbox"/>
Underline <input type="checkbox"/>	Bullet list <input type="checkbox"/>

ADD

Scoring

MAX SCORE
3.0

SCORING TYPE
Exact match

UPGRADE TO ACCESS ADVANCED AUTHORING OPTIONS LIKE SCORING SETTINGS, DISPLAY OPTIONS, DYNAMIC PARAMETERS AND MORE...

Edulastic het maken van vragen (4)

■ een vraag van het type *Match Table*

Question

Hoeveel verschillende nulpunten heeft elk van deze parabolen?
Duid het juiste antwoord aan in de tabel.

Multiple Choice Options

$y = 4 - x^2$

$y = x^2 + 4$

$y = (x - 4)^2$

$y = 3x^2 - x + 1$

$y = (x + 2)(3 - x)$

$y = x^2$

$y = x^2 + 6x + 9$

$y = 1 - 2x - 3x^2$

ADD NEW CHOICE

Stems

0

1

2

ADD NEW CHOICE

Set Correct Answer(s)

POINTS

1.0

+ ALTERNATIVE ANSWER AND SCORE

		0	1	2
A	$y = 4 - x^2$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
B	$y = x^2 + 4$	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C	$y = (x - 4)^2$	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
D	$y = 3x^2 - x + 1$	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E	$y = (x + 2)(3 - x)$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
F	$y = x^2$	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
G	$y = x^2 + 6x + 9$	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
H	$y = 1 - 2x - 3x^2$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

MULTIPLE RESPONSES

Edulastic het maken van vragen (5)

- een vraag van het type *Match the following*

Question

Wat is het domein van deze functies?
Sleep het juiste antwoord naast elke functie.

List

- $f(x) = \frac{\sin(x)}{x}$
- $f(x) = e^{-\frac{x}{2}}$
- $f(x) = \ln(x-2)$
- $f(x) = \frac{1}{\sqrt{x^2-4}}$
- $f(x) = \tan^{-1}\left(\frac{1}{x^2-1}\right)$
- $f(x) = \sin^{-1}(x-2)$
- $f(x) = \frac{x^2+1}{x^2-x-2}$
- $f(x) = e^{\sqrt{x^2-1}}$

ADD NEW

Possible responses

GROUP POSSIBLE RESPONSES

- \mathbb{R}_0
- \mathbb{R}
- $]2, +\infty[$
- $] - \infty, -2[\cup]2, +\infty[$
- $] - \infty, -1[\cup] - 1, +1[\cup] + 1, +\infty[$
- $[1, 3]$
- $] - \infty, -1[\cup] - 1, 2[\cup]2, +\infty[$
- $] - \infty, -1] \cup [1, +\infty[$
- $] - \infty, -1[\cup]1, +\infty[$
- $]0, +\infty[$
- $[-1, +1]$
- $[1, +\infty[$

ADD NEW CHOICE

Set Correct Answer(s)

POINTS:

$f(x) = \frac{\sin(x)}{x}$	●	\mathbb{R}_0
$f(x) = e^{-\frac{x}{2}}$	●	\mathbb{R}
$f(x) = \ln(x-2)$	●	$]2, +\infty[$
$f(x) = \frac{1}{\sqrt{x^2-4}}$	●	$] - \infty, -2[\cup]2, +\infty[$
$f(x) = \tan^{-1}\left(\frac{1}{x^2-1}\right)$	●	$] - \infty, -1[\cup] - 1, +1[\cup] + 1, +\infty[$
$f(x) = \sin^{-1}(x-2)$	●	$[1, 3]$
$f(x) = \frac{x^2+1}{x^2-x-2}$	●	$] - \infty, -1[\cup] - 1, 2[\cup]2, +\infty[$
$f(x) = e^{\sqrt{x^2-1}}$	●	$] - \infty, -1] \cup [1, +\infty[$

DRAG & DROP THE ANSWER

$] - \infty, -1[\cup]1, +\infty[$

$]0, +\infty[$

$[-1, +1]$

$[1, +\infty[$

SHUFFLE OPTIONS DUPLICATED RESPONSES

Edulastic het maken van vragen (6)

- een vraag van het type *Re-sequence* (lijst rangschikken)

Question

Rangschik de volgende rechten, die met de grootste richtingscoëfficiënten eerst.

List

- $y = 2 - 4x$
- $3x - 8y + 1 = 0$
- $y = x - 7$
- $5x - 10y + 3 = 0$
- $2y = 1$
- $2y = 3x - 5$
- $3x + 6y - 1 = 0$
- $\frac{1}{2}y + x = 0$

ADD NEW CHOICE

Set Correct Answer(s)

POINTS

8.0

- $2y = 3x - 5$
- $y = x - 7$
- $5x - 10y + 3 = 0$
- $3x - 8y + 1 = 0$
- $2y = 1$
- $3x + 6y - 1 = 0$
- $\frac{1}{2}y + x = 0$
- $y = 2 - 4x$

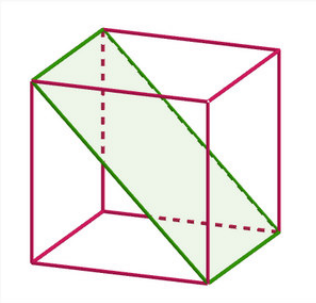
Edulastic het maken van vragen (7)

▪ een vraag van het type *multiple choice (1 juist antw)*

• een vraag van het type *multiple choice (meerdere juiste antw)*

Question

Een kubus wordt doorgesneden volgens een diagonaalvlak (zie figuur). Wat is de doorsnede:



Set Correct Answer(s)

POINTS

1.0

+ ALTERN

A	een vierkant
B	een rechthoek
C	een ruit
D	een parallellogram
E	een trapezium

Question

Welke van volgende rechten zijn dalend?

Set Correct Answer(s)

POINTS

5.0

A $2x + 3y = \frac{1}{2}$

B $2(x + 3) = \frac{2}{3}(y - 1)$

C $3x = \frac{5}{2} - 2y$

D $3x - \frac{1}{2}y + 1 = 0$

E $y = -2$

F $\sqrt{2} = \sqrt{3}x + \sqrt{5}y$

ADD NEW CHOICE MULTIPLE RESPONSES 6 MAXIMUM RESPONSES

Edulastic het maken van vragen (8)

- een vraag van het type *Sort list*

Question

Plaats de gegeven matrices in de kolom rechts, in volgorde (hoogste rang eerst)

Labels

SOURCE

DEZE MATRICES ZIJN GEGEVEN

List

$$\begin{bmatrix} 4 & 5 & 6 \\ 8 & 10 & 12 \\ 16 & 20 & 24 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 2 & 3 & 4 & 5 \\ 3 & 4 & 5 & 6 \\ 4 & 5 & 6 & 7 \\ 9 & 10 & 11 & 12 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 & -3 \\ 4 & 5 & -6 \\ 7 & 8 & 9 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 3 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 4 \end{bmatrix}$$

ADD NEW CHOICE

Set Correct Answer(s)

POINTS

5.0

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 3 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 4 \end{bmatrix}$$



$$\begin{bmatrix} 1 & 2 & -3 \\ 4 & 5 & -6 \\ 7 & 8 & 9 \end{bmatrix}$$

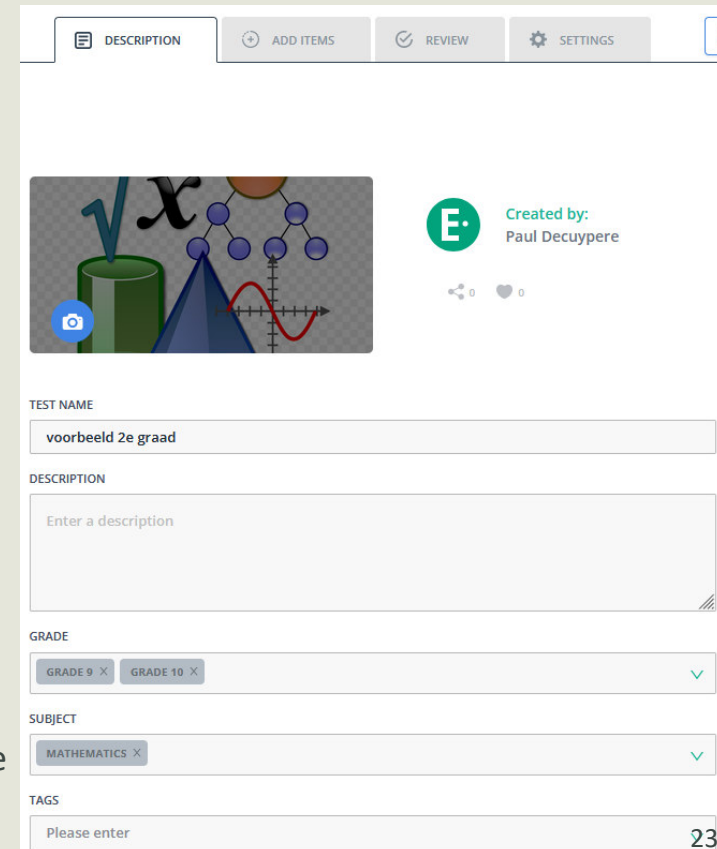
$$\begin{bmatrix} 2 & 3 & 4 & 5 \\ 3 & 4 & 5 & 6 \\ 4 & 5 & 6 & 7 \\ 9 & 10 & 11 & 12 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 4 & 5 & 6 \\ 8 & 10 & 12 \\ 16 & 20 & 24 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

Edulastic een test (toets) klaar zetten

- De vragen zelf kunnen niet rechtstreeks door de leerlingen beantwoord worden. Ze moeten eerst in een *test* (toets) klaar gezet worden, waarna ze nog als definitief *assignment* (opdracht) moeten gepubliceerd worden.
- Ga naar *Library > Test > Created by me*
- Om een nieuwe test te maken: klik rechts bovenaan op de blauwe knop  en dan op *Create from Scratch > Create Test*
- Geef een naam aan de test/toets, eventueel ook een beschrijving
- Je kan er ook een afbeelding aan koppelen
- Ook een graad voor wie het bedoeld is kan je opgeven, een onderwerp en trefwoorden; een graad invullen zorgt er wel voor dat bij het zoeken van vragen, meteen gezocht wordt naar vragen voor die graden; je kan die filters wel uitschakelen, maar het kan storend zijn.
- Om de vragen toe te voegen: kies bovenaan het tabblad *Add items*
- Je krijgt nu de vragen te zien, met dus een filter over de graden die je bij de test opgaf; eventueel verwijder je die filter; zoek dan bij de eigen vragen (eventueel in een map), bij alle vragen: klik rechts van een vraag op de knop  om die vraag toe te voegen
- Bij het tabblad *Review* kan je nog eens alles overlopen, eventueel ook de punten aanpassen; er is ook een knop *View as student* om de test al eens te bekijken.
- Bij het tabblad *Settings* kan je eventueel een aantal instellingen nog aanpassen, maar de meeste kunnen alleen in de betaalde versie.


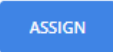
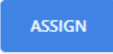


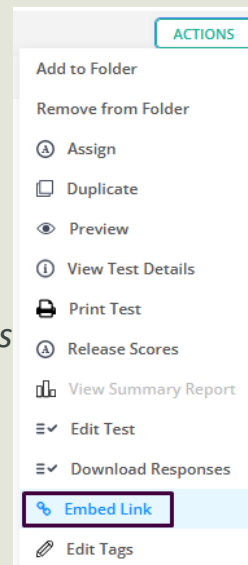
The screenshot shows the Edulastic test creation interface. At the top, there are tabs for 'DESCRIPTION', 'ADD ITEMS', 'REVIEW', and 'SETTINGS'. Below the tabs is a header area with a profile picture placeholder (a green circle with 'E'), the text 'Created by: Paul Decuyper', and social sharing icons. The main form area contains the following fields:

- TEST NAME:** A text input field containing 'voorbeeld 2e graad'.
- DESCRIPTION:** A large text area with the placeholder text 'Enter a description'.
- GRADE:** A dropdown menu with 'GRADE 9' and 'GRADE 10' selected, and a green checkmark on the right.
- SUBJECT:** A dropdown menu with 'MATHEMATICS' selected, and a green checkmark on the right.
- TAGS:** A text input field with the placeholder text 'Please enter'.

At the bottom right corner of the interface, the number '23' is visible.

Edulastic een test (toets) klaar zetten als *assignment (opdracht)*

- In elk tabblad van het maken van deze test, vind je bovenaan rechts ook weer een aantal knoppen:
- Met de knop  publiceer (bewaar) je de test onder de rubriek *Library > Test* zonder er al een *assignment* van te maken; je kan er dan later een assignment van maken.
- Met de knop  publiceer (bewaar) je de test ook in die *Library > Test*, en je maak er al meteen een *assignment (opdracht)* van, die je dan vindt onder de rubriek *Assignments*.
- Op het moment dat je het *assignment* maakt, krijg je volgend scherm:
 - vul dus de klasgroep in voor wie de opdracht bedoeld is
 - je kan kiezen voor alle leerlingen of voor enkele specifieke IIn
 - de andere items spreken ook voor zich
- Als alles ingevuld is, klik dan bovenaan rechts nog eens op de blauwe knop 
- De opdracht staat nu onder de rubriek *Assignments*
- Klik je op de knop *Actions*, dan kan je onder andere de link kopiëren die nodig is om de opdracht te laten uitvoeren



CLASS/GROUP	TEST BEHAVIOR	ANTI-CHEATING	AUTO REDIRECT SETTINGS	MISCELLANEOUS
CLASS/GROUP				
STUDENTS				
OPEN DATE				
CLOSE DATE				
OPEN POLICY				
CLOSE POLICY				
TAGS				

Edulastic leerlingen beantwoorden een opdracht

- De leerling moet inloggen op Edulastic ...
- ... en de vragen een voor een beantwoorden; de vergelijkingseditor is altijd bruikbaar!
- Als alle vragen ingevuld zijn, dan krijgt de leerling een scherm waar nog eens de nummers van de vragen vermeld staan; door te klikken op een vraag kan de leerling het antwoord nog eens bekijken en eventueel aanpassen; dat kunnen specifiek die vragen zijn die over gelaten werden, of die gemarkeerd werden als *favoriet* (bookmark).
- Met het knopje bovenaan *Upload paper work* kan de leerling eventueel een foto maken van geschreven oplossingen en die zo meesturen
- Is alles nagekeken, dan moet de leerling alleen nog klikken op de blauwe knop *Submit* rechts bovenaan.

The screenshot shows the 'Review and Submit' screen in Edulastic. At the top right, there are two buttons: 'UPLOAD PAPER WORK' (with a camera icon) and 'SUBMIT' (with a flag icon). The main heading is 'Review and Submit' with the instruction: 'If you need to review your answers, select the question number you wish to review.' Below this, there are four legend items: a blue square for 'You have answered these questions.', a grey square for 'Please review your skipped questions before submitting the test', an orange square for 'You have bookmarked these questions. Review them before submitting the test.', and a blue square for 'Please review your partially answered questions before submitting the test'. Under the heading 'Questions', there are three filter buttons: 'ALL' (highlighted in green), 'BOOKMARKED', and 'SKIPPED'. At the bottom, there is a row of seven question number buttons (1-7), all of which are currently blue.

Edulastic de leraar kijkt de antwoorden na

- Klik eerst via *Assignments* op de gepaste opdracht
- In dat scherm komen dan de antwoorden van de leerlingen; die kunnen per leerling of per vraag bekeken worden.
- Sommige vragen worden automatisch verbeterd, andere moeten nagekeken worden en gequoteerd worden
- Per antwoord kan ook feedback naar de leerling gestuurd worden, ook een algemene feedback kan gegeven worden.
- De leraar moet via het blauwe knopje met de 3 verticale puntjes nog klikken op *Release Score* om de resultaten vrij te geven voor de leerling
- Nadien kan de leerling de punten en de feedback bekijken (weer inloggen)

